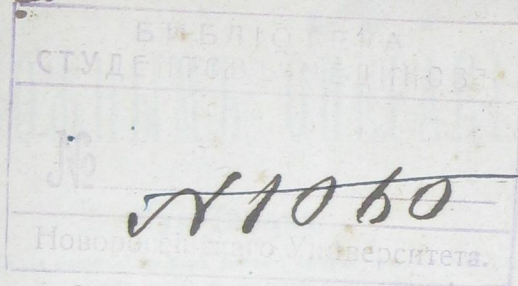


617.9

Т 561

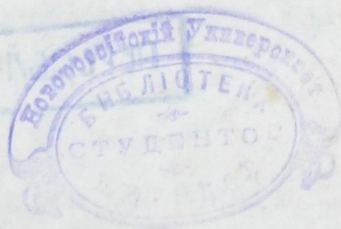
Томас Л. 1
Руководство к не-
ложным операциям



Дун Томасъ.

РУКОВОДСТВО

КЪ НЕОТЛОЖНЫМЪ ОПЕРАЦІЯМЪ.



ИНВЕНТАР
№ 12438

11000

ГОДА

ПЕРИОДА

ПЕРИОДА

ПЕРЕОБІК

38721 00

РУКОВОДСТВО

КЪ

~~1060~~

НЕОТЛОЖНЫМЪ ОПЕРАЦІЯМЪ

Луи Томаса,

Главнаго хирурга госпиталя въ Турѣ, бывшаго интерна госпиталей въ Парижѣ,
получившаго премію медицинскаго факультета,
члена-корреспондента хирургическаго общества и т. д.

ПРОСМОТРѢННОЕ И СНАБЖЕННОЕ ВВЕДЕНІЕМЪ
ПРОФЕССОРОМЪ ВЕРНЕЙЛЕМЪ.

Переводъ со втораго пересмотрѣннаго и увеличеннаго изданія

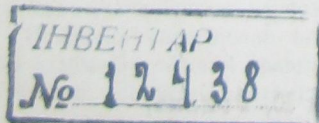
В. ГОЛЬДИНГЕРА,

Ординатора при Полицейской больницѣ въ Москвѣ.

1952 г.



Съ 69 рисунками въ текстѣ.



1972

МОСКВА.

Издание книгопродавца А. Л. Васильева.

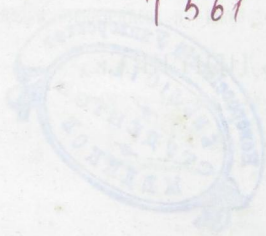
1881.

Handwritten notes:
А. Л. Васильев
27/11/1882

~~000000~~

ПЕДГОДАН

6149
T 561

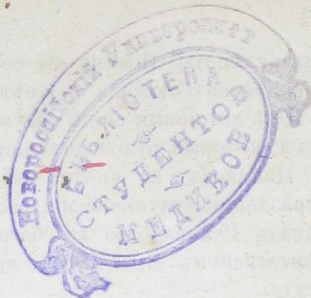


МОСКВА.

Типография Э. Лиснеръ и Ю. Романъ,

Арбатъ, домъ Каринской.

22111



Предисловіе

к о в т о р о м у и з д а н і ю .

Благосклонный пріемъ медицинскаго міра, который встрѣтило Руководство къ безотлагательнымъ операціямъ, честь, которой оно удостоилось быть переведеннымъ за границей, обязывало насъ удвоить силы, чтобы сдѣлать его достойнымъ оказаннаго ему вниманія.

И такъ это второе изданіе не есть простая перепечатка. Кромѣ порядочнаго количества прибавленій, вставленныхъ въ первоначальный текстъ, въ немъ есть нѣсколько новыхъ главъ.

Одна посвящена Антисептическимъ перевязкамъ, отмѣчающимъ такой важный прогрессъ въ хирургіи и употребленіе которыхъ должно быть безгранично.

Другая имѣетъ предметомъ Швы, требующіе наложенія на рану въ самое короткое время послѣ раненія и входящіе съ полнымъ правомъ въ безотлагательную хирургію.

Глава объ Инородныхъ тѣлахъ глаза получила большое развитіе и содержитъ кромѣ нѣсколькихъ заключеній о Симпатической офталміи, описаніе Вылущиванія глаза, исполненіе котораго въ нѣкоторыхъ случаяхъ не терпитъ отлагательства.

Новая глава относится къ операціямъ Острой Глаукомы (Иридектоміи и проколъ роговой оболочки). Безотлагательность этихъ операцій, въ подобныхъ случаяхъ, не можетъ быть оспариваема.

Нѣсколько страницъ относящихся къ первичнымъ резекціямъ и ободенныхъ молчаніемъ въ первомъ изданіи, помѣщены вслѣдъ за ампутаціями. Наконецъ совершенно новая глава посвящена Вскрытію нарывовъ. По изложеніи общихъ правилъ, тѣ абсцессы, которые требуютъ ранняго вскрытія, составили предметъ спеціальной обработки: нарывы пальцевъ, руки, задняго прохода, сосцевидныхъ клѣтокъ и гипоглоссуса какъ послѣдствіе разрывающей извы роговой оболочки. Эта болѣзнь, быстрое развитіе которой можетъ иногда причинить потерю зрѣнія въ нѣсколько дней, является у деревенскихъ жителей одною изъ самыхъ частыхъ при-

чить слѣпоты. Посему мы сочли себя не вправѣ обойти ее молчаніемъ, а напротивъ описали соотвѣтственное хирургическое леченіе.

Всѣ эти новыя главы задуманы въ томъ же существенно практическомъ духѣ, который руководилъ первое изданіе.

Наконецъ, не смотря на многочисленныя прибавленія, мы могли, упразднивъ анатомическія разсужденія, занимавшія двойное мѣсто, сохранить Руководство къ безотлагательнымъ операціямъ въ прежнемъ и портативномъ его объемѣ, качество — необходимое для подобнаго рода труда.

Предисловіе.

Эта книга есть воспроизведеніе курса Оперативной медицины, которую я преподавалъ два года назадъ въ медицинской школѣ въ Турѣ.

Въ виду аудиторіи, составленной изъ студентовъ, помогающихъ — одни званія лекарскаго помощника (*officier de santé*), другіе доктора, — я добивался, чтобы это преподаваніе было полезно для всѣхъ, такъ какъ бываютъ условія, при которыхъ лекарскій помощникъ можетъ и даже долженъ обойти законъ, запрещающій ему производство операцій.

Съ этой спеціальной точки зрѣнія, можно раздѣлить Оперативную медицину на двѣ части. Въ одну входятъ операціи, исполненіе которыхъ какъ терпящихъ отлагательства принадлежитъ исключительно доктору и для которыхъ онъ имѣетъ время справиться съ ихъ авторами и въ случаѣ надобности окружить себя совѣтниками. Въ другую входятъ, напротивъ, операціи, предназначенны отвращать явленія немедленно, угрожающія жизни и съ такимъ характеромъ безотлагательности, что должны быть исполнены безъ малѣйшаго замедленія. Эти послѣднія, для исполненія которыхъ можетъ быть позванъ каждый медикъ, докторъ или лекарскій помощникъ, показались мнѣ обязательными для спеціального, чтобы не сказать исключительнаго предмета курса Оперативной медицины во второстепенной школѣ.

Чтобы уберечься отъ случайностей практики, медикъ обязанъ помнитъ всегда оперативное исполненіе и показанія для безотлагательныхъ Операцій. Но такъ какъ случай для ихъ исполненія, особенно для нѣкоторыхъ, представляется только изрѣдка, можетъ случиться, что именно въ моментъ дѣйствія память то и измѣнить. Посему я думалъ, что было бы полезно для практиковъ имѣть собранными всѣ необходимыя данныя для ихъ исполненія въ одномъ портативномъ и удобномъ для справокъ руководствѣ. Не смотря на это, я колебался дать ходъ моему проекту, и конечно мой манускриптъ долго не появился бы на свѣтъ, если бы мой дорогой учитель, профессоръ Вернейль, не предложилъ мнѣ опору своего имени, своей опытности и своихъ совѣтовъ. Въ виду такого предложенія я смѣло принялся за мою работу, такъ какъ сомнѣнія мои болѣе не извинялись.

Я описалъ безотлагательныя операціи по ихъ значенію и такимъ образомъ постепенно разработалъ, въ отдѣльных главахъ, операціи, требуемыя кровотеченіями, удушеніемъ, кишечнымъ ущемленіемъ и казовымъ

задержаніємъ, задержаніємъ мочи, инородными тѣлами глаза, уха, глотки, пищепріемника, и ампутаціями, которыхъ требуютъ немедленно большія поврежденія. Эти причины сами по себѣ казались мнѣ достаточными чтобы потребовать, хотя и въ различныхъ степеняхъ, немедленной хирургической помощи. Наконецъ я закончилъ главой, посвященной анестезіи, которая въ нѣкоторыхъ операціяхъ бываетъ обязательнымъ приготовительнымъ актомъ. Принявъ этотъ планъ, какъ болѣе соотвѣтствующій тому, что встрѣчается въ практикѣ, я могъ дать широкій просторъ показаніямъ, недостаточное знаніе которыхъ есть причина многихъ колебаній и зачастую опасныхъ запаздываній.

Такъ какъ эта книга не назначается для хирурговъ (мои притязанія не такъ высокомѣрны) и была написана только для врачей, подвергающихся случайно и подъ вліяніемъ настоятельной надобности производству операцій, я счелъ долгомъ исключить всякое разсужденіе, не представляющее практическаго интереса, обойти молчаніемъ историческій очеркъ этихъ операцій, быть сдержаннымъ въ именахъ авторовъ, однимъ словомъ избѣгать всѣхъ вопросовъ не представляющихъ пользы у постели больного. Въ виду многихъ оперативныхъ способовъ, я описалъ тотъ, который мнѣ показался наилучшимъ, приложимымъ въ большинствѣ случаевъ, не упоминая однихъ и въ особенности не вдаваясь въ критику, которая была бы неумѣстна въ подобномъ родѣ труда.

Чтобы облегчить пониманіе, въ текстѣ помѣщено много рисунковъ. Что касается до операцій, вынужденныхъ кровотеченіями, то я замѣстилъ рисунки изображающіе, перевязку артерій, находящихся въ большинствѣ оперативныхъ руководствъ анатомическими картинами.

Эти послѣднія, заимствованныя изъ прекраснаго труда профессора Саше и слѣдовательно строгой вѣрности, казались мнѣ болѣе способными оказать услугу для практика, напоминая ему анатомическія расположенія области, на которую онъ направитъ инструментъ. Рисунки, относящіеся къ катетеризаціи и проколу мочевого пузыря, были взяты изъ Руководства операцій мочевыхъ путей моего стариннаго товарища Релике, предложившаго любезно ихъ въ мое распоряженіе.

Изложивъ вкратцѣ планъ этого труда и направленіе, въ которомъ онъ будетъ написанъ, я прибавлю, что корректурные листы были просмотрѣны профессоромъ Вернейлемъ, ободрившимъ меня и направлявшимъ въ этомъ предпріятіи и привязанность котораго не всегда щадила меня критикой. Да соблаговолитъ онъ принять здѣсь выраженіе моей живой благодарности!

Наконецъ я долженъ также благодарить издателя Г. Адр. Делахей за усердіе и заботы, которыя онъ приложилъ къ этому изданію.

Луи Томасъ.

Введение.

Я смѣло одобряю Г. Луи Томаса, написавшаго книгу, которая соотвѣтствуетъ дѣйствительной потребности. Правда, совершенно произвольно дѣлили ручные приемы хирургическаго леченія на малую и большую хирургию. Всѣ согласны въ томъ, что первая доступна всѣмъ практикамъ, а вторая назначена для тѣхъ, кто обладаетъ спеціальнымъ образованіемъ, извѣстной отвагой и ловкостью выше средняго уровня. Также и законъ освящаетъ эту двойственность, соотвѣтствующую двумъ родамъ врачей, которую онъ упорствуетъ признавать. Но никто не имѣлъ еще такой простой мысли, столь удобоприимимой для нуждъ практики и долга человечеству, — выбрать изъ необъятнаго ряда хирургическихъ операций въ небольшомъ количествѣ тѣ, которыя обязанъ знать основательно и при случаѣ не задумываясь дѣлать каждый членъ медицинской корпораціи, какое бы ни было его официальное названіе, его степень въ іерархіи и спеціальному направленію его трудовъ. Дѣйствительно, въ нѣкоторыхъ безотлагательныхъ случаяхъ нѣтъ болѣе ни лекарскаго помощника, ни доктора, ни хирурга, ни энциклопедиста, ни спеціалиста, а существуетъ только, съ одной стороны, человекъ на краю гроба и передъ нимъ другой человекъ, который быстрымъ и цѣлесообразнымъ вмѣшательствомъ можетъ его спасти. Если этотъ послѣдній, будучи нерѣшительнымъ или неловкимъ, медлитъ со спасительнымъ средствомъ или исполняетъ его дурно, онъ сильно подвергаетъ опасности жизнь своего ближняго и беретъ на себя тяжкую отвѣтственность, включая даже невольное человекоубійство.

Практикъ долженъ быть готовъ во всякое время и вездѣ употребить въ дѣло извѣстныя высшія пособія хирургіи; но чтобы быть на высотѣ этой точки, ему потребуются основательныя и постоянныя изученія, точное знаніе анатомическихъ положеній, сужденіе достаточно вѣрное, чтобы схватить сообразное показаніе, чтобы выбрать между методами и способами, и наконецъ привычную руку для хирургическихъ манипуляцій. Это соединеніе качествъ не обыденно; но его можно достигнуть, хотя къ несчастію случается иначе. Лекарскій помощникъ сначала воображаетъ себя

уволненнымъ и становится подъ защиту закона, который нѣкоимъ образомъ возлагаетъ на него преступленіе въ оскорбленіи челоуѣчества. Докторъ не имѣетъ такого извиненія, но онъ приводитъ другія: рѣдкость неотложныхъ случаевъ въ ограниченной деревенской практикѣ, затѣмъ, удобство, въ городахъ, пригласить на помощь товарищей, болѣе привычныхъ къ хирургическому искусству, или бѣдныхъ отправить въ больницу.

Когда онъ хорошо изучалъ кое что изъ наружной патологии и оперативной медицины, хотя бы только для того, чтобы получить свой дипломъ, но, говорить онъ, не упражнялся, онъ ихъ забылъ и не расположенъ болѣе за нихъ снова приниматься. Въ подобную минуту, при внезапно представившемся случаѣ для отвращенія угрожающей опасности, онъ колеблется, дрожитъ, медлитъ и ограничивается той ужасной серіей полумѣрь, которыя дѣлають столько жертвъ. Тамъ, гдѣ нужно было бы перевязать только что разрѣзанный сосудъ, онъ тампонируетъ рану или пичкаетъ ее полторахлористымъ желѣзомъ. Тамъ, гдѣ нужно бы расширить грыжевое отверстіе не теряя часа, онъ дѣлаетъ насильственное и продолжительное вправленіе и пр.... Иногда онъ рѣшается дѣйствовать, но сколько разъ онъ терпитъ неудачу или оставляетъ предпріятіе неоконченнымъ! Сколько ужасныхъ случаевъ, произведенныхъ катетеромъ, введеннымъ неумѣлой и неловкой рукой!

Обыкновенно бѣдный сотоварищъ, почти настолько же жалкій, насколько и достойный порицанія, сознаетъ свою слабость и позднее угрызение о своей безпечности; онъ винитъ себя, но также и своихъ преподавателей, бывшихъ въ прежнее время слишкомъ снисходительными, и свои книги, плохо помогающія ему выпутываться съ плохихъ шаговъ. Не одинъ разъ получали мы отъ честныхъ и уважаемыхъ практиковъ самое полное признаніе и самыя покорныя исповѣди. Большинство требовало специальную книгу, могущую вывести ихъ изъ неловкаго положенія.

Я имъ отвѣчалъ перечнемъ нашихъ лучшихъ руководствъ по оперативной медицинѣ. Они возражали, что эти труды или очень коротки или очень длинны, что ихъ нельзя всѣхъ имѣть, что наилучшіе скоро старѣють, что въ нужной главѣ никогда не находятъ ни объяснительныхъ подробностей, ни упоминанія особенныхъ случаевъ, ни достаточнаго перечня затрудненій, непредвидѣнныхъ случаевъ, ни точныхъ показаній и противопоказаній, и затѣмъ слишкомъ много историческаго, излишнихъ негодныхъ способовъ, любезно поставленныхъ рядомъ съ хорошими, и недостаточно причинъ, способныхъ объяснить выборъ.

Всѣ тѣ, которые только начинаютъ, и тѣ, состарѣвшіеся въ ремеслѣ, не забывшіе своихъ первыхъ операций, признають справедливость этихъ словъ и основательность этихъ упрековъ.

Итакъ нужна книга существенная, сжатая, веденная твердо и портативная, которую можно читать и перечитывать въ рѣшительную четверть часа и въ свободныя минуты; катехизисъ безотлагательной хирургіи, доступный, въ нѣкоторой степени, изученію наизусть, содержащій все, что

необходимо знать, допускающій на свои страницы только существенныя понятія и правила, принятыя почти повсемѣстно.

Г. Луи Томасъ попыталъ задачу, и думаю, что повелъ ее хорошо. Онъ оказалъ мнѣ честь, попросивъ у меня нѣкоторые совѣты объ общемъ планѣ, и просилъ меня просмотрѣть его корректурныя листы; я согласился на это отъ всего сердца.

Если трудъ, и не безъ недостатковъ, то во всякомъ случаѣ признають, что авторъ схватилъ съ перваго взгляда точную широту и вѣрные размѣры своего предмета; что онъ здраво понялъ необходимость быть утвердительнымъ на всѣхъ пунктахъ и даже при надобности абсолютнымъ; въ другихъ словахъ, онъ не хотѣлъ спорить въ своей книгѣ болѣе, чѣмъ спорять передъ непріателемъ. Этотъ способъ дѣйствія явно имѣетъ свои опасности, но они во всякомъ случаѣ меньшія, чѣмъ тѣ, которыя порождаются колебаніемъ и нерѣшительностію.

Конечно тѣ, которые примутъ возрастъ автора за мѣру оцѣнки труда, могли бы задуматься слѣдовать формальнымъ правиламъ проведеннымъ молодымъ провинціальнымъ хирургомъ, склоннымъ къ юношескому увлеченію и предпримчивому духу.

Я не колеблюсь ихъ успокоить. У г. Луи Томаса по истинѣ пѣть еще голубы, увѣчанной сѣдинами, но онъ тѣмъ не менѣе обладаетъ раннею зрѣлостію, клиническимъ смысломъ, очень прямымъ и замѣчательнымъ пониманіемъ нуждъ практики.

Руководство для безотлагательныхъ операцій кажется мнѣ назначено оказать другую услугу. Составленное во второстепенной школѣ для спеціальной аудиторіи, которую она вмѣщаетъ, я считаю, что оно будетъ основой оперативнаго преподаванія въ подобнаго рода учрежденіяхъ.

Простыя, ясныя и точныя понятія, которыя оно содержитъ, запечатлѣются безъ труда и неизгладимымъ образомъ въ юныхъ головахъ, еще не заваленныхъ многочисленностію предметовъ, которые надо поздиѣ изучить. И такимъ образомъ наши деревни и провинціи населятся если и не полными и совершенными хирургами, то все таки практиками на высотѣ своей задачи въ неотложныхъ и трудныхъ случаяхъ.

Если эта услуга будетъ оказана нашимъ поселянамъ, рабочимъ, всѣмъ тѣмъ, которые не могутъ позвать къ себѣ великихъ учителей, я буду счастливъ и гордъ тѣмъ, что они будутъ обязаны одному изъ моихъ лучшихъ учениковъ, въ настоящее время сдѣлавшимся однимъ изъ моихъ лучшихъ друзей.

Верейль.

Предисловіе переводчика.

Послѣ введенія профессора Вернейля, мнѣ остается прибавить только, что если книга признается нужною и очень полезною для французскихъ врачей, литература которыхъ относительно русской такъ богата, то тѣмъ необходимѣе она для русскихъ, особенно земскихъ, врачей. Прослуживъ шесть лѣтъ въ земствѣ, я самъ нерѣдко испытывалъ, застигнутый въ располхъ, потребность въ короткомъ ясно изложенномъ руководствѣ, подобномъ издаваемому,—но его не было. Поэтому я думаю, что руководство къ неотложной хирургіи г. Томаса можетъ быть особенно полезнымъ для земскихъ врачей, да оно не лишне для каждаго врача—не хирурга, напримѣръ дежурящаго въ больницѣ и т. д., такъ какъ въ немъ изложены операціи, отложить которыя нельзя и отказаться отъ которыхъ, слѣдовательно, не можетъ и не долженъ ни одинъ врачъ.

В. Гольдингеръ.



ГЛАВА ПЕРВАЯ.

О хирургической анестезіи.

Анестезія, которая позволяет достигнуть нечувствительности и расслабленія мускуловъ, отвѣчаетъ двумъ показаніямъ: подавить боль и привести пациента въ расслабленіе, необходимое для производства нѣкоторыхъ хирургическихъ актовъ.

О ВЫБОРѢ АНЕСТЕТИЧЕСКАГО АГЕНТА.

Изъ различныхъ агентовъ, которые могутъ произвести анестезію, хлороформъ употребляется почти единственно въ хирургической практикѣ. Онъ, въ самомъ дѣлѣ, почти вездѣ замѣстилъ эфиръ. Послѣдній однако имѣетъ еще нѣкоторыхъ рѣдкихъ вѣрныхъ партизановъ подъ предлогомъ его меньшей опасности; но послѣднее мнѣніе не покоится на достаточномъ числѣ сравнительныхъ опытовъ, чтобы быть принятымъ, и еслибы это мнѣніе было вѣрно, то оно должно бы было заставить бросить хлороформъ. Наконецъ важно не преувеличивать опасностей отъ хлороформа и можно себя составить вѣрную идею объ нихъ, противопоставляя громадное число хлороформированій, производимыхъ ежедневно, рѣдкости наблюдаемыхъ смертей.

Устранявъ этотъ вопросъ объ опасности, преимущества хлороформа такъ велики, что легко себя объяснить предпочтеніе, которое ему отдаютъ почти всѣ хирурги.

Съ точки зрѣнія удобства его употребленія, которое дѣлается посредствомъ платка или простаго компресса, онъ уже гораздо выше эфира, чрезвычайная летучесть котораго дѣлаетъ необходимымъ употребленіе дыхательнаго аппарата. Его дѣйствіе, кромѣ того, гораздо быстрее; онъ производитъ анестезію въ два или три раза скорѣе, и сонъ, который онъ доставляетъ, глубже, продолжительнѣе и предшествуется возбужденіемъ менѣе долгимъ и

менѣ шумнымъ. Поэтому мы займемся только хлороформомъ, легкость и простота употребленія котораго рекомендуютъ его специально для неотложной хирургіи и который мы рассматриваемъ какъ анестезирующее по преимуществу.

Врачъ который хочетъ произвести анестезію, долженъ озаботиться, чтобы имѣть чистый хлороформъ. За недостаткомъ химическихъ реактивовъ, которые одни могутъ ему дать совершенную увѣренность и употребленіе которыхъ не есть его специальность, онъ можетъ въ данную минуту узнать, въ извѣстной мѣрѣ, по нѣкоторымъ легко констатируемымъ признакамъ, степень чистоты этой жидкости. Чистый хлороформъ совершенно безвѣтень, прозраченъ и средней реакціи на лакмусовую бумажку; вкусъ его сахаристый и распространяетъ запахъ, напоминающій ранету. Вылитый въ воду, онъ падаетъ на дно и тамъ остается прозрачнымъ по крайней мѣрѣ десять минутъ прежде чѣмъ, сдѣлаться опаловымъ. Если налить его нѣсколько капель на ладонь, то испареніе совершается быстро, вполне, сопровождается до конца одинаковымъ пріятнымъ запахомъ, и эпидермисъ остается сухимъ и какъ бы пергаментнымъ. Если онъ нечистъ, послѣ испаренія на кожѣ остается жирное пятно, которое распространяетъ непріятный смолистый запахъ.

СПОСОБЪ НАЗНАЧЕНІЯ.

Употребленіе хлороформа не требуетъ никакого specialнаго аппарата. Чтобы дать вдохнуть пары, его просто валиваютъ на платокъ или на компрессъ, сложенный въ нѣсколько разъ или свернутый въ видѣ рога, на дно котораго кладутъ маленькую губку или комочекъ корпін.

Теперь отказались отъ болѣе или менѣе искусныхъ и сложныхъ аппаратовъ, сдѣланныхъ съ цѣлью дозировать количество вдохнутыхъ анестетическихъ паровъ, и претензія которыхъ на точность не была достаточно доказана. Эти аппараты, впрочемъ, и бесполезны, потому что не существуетъ никакого отношенія между дозою медикамента и случайностями, которыхъ слѣдуетъ избѣгать. Опасность состоитъ въ томъ, что проникаетъ вдругъ въ дыхательные пути слишкомъ значительное количество анестетическихъ паровъ, смѣшанныхъ въ недостаточной пропорціи съ воздухомъ. Но можно по желанію и платкомъ уменьшить или увеличить количество паровъ, удаляя или приближая его ко рту больного; такимъ образомъ притекаетъ воздуха большее или меньшее количество.

Прежде, чѣмъ начать анестезію, нужно увѣриться, изслѣдуя важнѣйшія

функции, что не существует никаких противопоказаний, о которых скажем дальше.

Больной, натошакъ, помѣщается почти въ горизонтальномъ положеніи съ головою, приподнятою немного выше туловища, на постель, на которой его будутъ оперировать. Его освобождаютъ отъ всѣхъ завязокъ или одеждъ, которыя могутъ стѣснять кровообращеніе или дыханіе; грудь и надчревная ямка открыты. Если желудокъ содержитъ пищу, то рвота почти непременно появится, что заставитъ прекратить анестезію по крайней мѣрѣ на время. Такъ какъ обморокъ фигурируетъ между припадками, которыхъ слѣдуетъ бояться при хлороформированіи, то его избѣгаютъ, помѣщая больного лучше всего въ горизонтальное положеніе, чѣмъ во всякое другое, и не производя никакого подниманія, пока больной погруженъ въ анестетическій сонъ.

Употребленіе хлороформа должно быть довѣрено врачу, который, насколько возможно, не играетъ никакой другой роли въ оперативномъ дѣйствіи. Впрочемъ, если больной заснулъ, операція будетъ коротка, врачъ можетъ, за отсутствіемъ товарища, поручить помощнику не медіку, но разумному, наблюденіе за пульсомъ и дыханіемъ, не теряя однако изъ виду націента совершенно и надолго.

Кровообращеніе, дыханіе, состояніе фізіономіи, должны быть предметомъ постояннаго наблюденія и наиболѣе внимательнаго.

Изслѣдованіе пульса можно дѣлать по обыкновенію на лучевой артеріи; но такъ какъ употребленіе обѣихъ рукъ нужно для поддержанія компресса, удобнѣе наложить палецъ на одну изъ височныхъ артерій.

Такъ какъ трудности и неправильности хлороформированія заключаются особенно въ неправильномъ образѣ, какимъ совершается дыханіе, то наблюденіе за этимъ отравленіемъ представляетъ громадную важность. Ходъ дыханія указывается поднятіемъ надчревной области, которая лежитъ открытою, и глазъ врача оставляетъ ее только время отъ времени, чтобы бросить взглядъ на лице. Иногда субъектъ непроизвольно сокращаетъ свою діафрагму и надчревная область приподнята, хотя дыханіе не совершается; посему нужно полагаться не только на зрѣніе, но и воспользоваться въ то же время ухомъ, чтобы выслушать дыхательные шумы.

Наблюдая такимъ образомъ кровообращеніе, дыханіе и состояніе лица, блѣдность котораго должна заставить бояться обморока, а краснота — асфиксія, внимательный наблюдатель чаще всего можетъ подстеречь съ самаго начала признаки, предшествующіе припадкомъ и поставить себя въ положеніе непосредственно ихъ отвратить.

Предвидя эти припадки, никогда не должно давать хлороформъ, не имѣя

подъ руками предметовъ необходимыхъ для ихъ устраненія: пузырекъ на-
шатыря или крѣпкаго уксуса, пинцетъ или крючекъ для вытаскиванія языка
наружу, ложку для открытія рта, пробку, вырѣзанную клиномъ, для введенія
ее между зубами и для поддержанія ихъ разведенными, наконецъ холстъ,
намоченный довольно сильно, чтобы похлопывать по лицу и по надчревной
области. Равнымъ образомъ совѣтовали запастись электрической машинкой;
совѣтъ хорошъ, но всегда ли ему слѣдуютъ тѣ, которые его даютъ? Не
слѣдуетъ отказываться отъ анестезіи за неимѣніемъ машины, но мы спѣ-
шимъ признать, что всегда благоразумно имѣть ее въ своемъ распоря-
женіи.

Прежде чѣмъ начинаютъ вдыханія, объясняютъ пациенту, что нужно ды-
шать тихо, естественно, какъ бы нюхать букетъ. Часто больной думаетъ,
что ему нужно дѣлать глубокія вдыханія, которыя неудобны тѣмъ, что
вводятъ быстро въ дыхательные пути слишкомъ много анестезирующихъ
паровъ; или даже еще вмѣсто дыханій онъ производитъ глотательныя дви-
женія и проглатываетъ такимъ образомъ значительное количество воздуха,
смѣшаннаго съ хлороформомъ, что вызываетъ рвоту. Ему совѣтуютъ также
проглатывать правильно слюну, безъ чего она собирается въ глоткѣ и пище-
водѣ и вызываетъ или неудобную рвоту, или остановку дыханія вслѣдствіе
ощущенія, которое испытываемъ, когда ротъ полонъ жидкости.

Хлороформъ наливается заразъ только небольшими количествами, достаточ-
ными чтобы сдѣлать пятно величиною въ пятифранковую монету. Компрессъ
тогда помѣщаютъ передъ ртомъ сантиметрахъ въ десяти для начала, чтобы
анестетическіе пары не проникли въ легкія вдругъ въ слишкомъ большомъ оби-
ліи и попали бы туда только смѣшанными съ значительнымъ количествомъ
воздуха. Когда пациентъ освоился съ запахомъ хлороформа, то приближаютъ
постепенно компрессъ до четырехъ сантиметровъ отъ рта; за симъ придержи-
ваютъ его нижній край на подбородкѣ одною рукою, тогда какъ другою
поддерживаютъ его верхній край, отведенный для свободнаго доступа воз-
духа, который такимъ образомъ при своемъ проходѣ насыщается анесте-
тическими парами. Этотъ способъ расположенія компресса представляетъ то
преимущество, что не скрываетъ лица отъ хирурга, помѣщающагося сзади
больнаго, и позволяетъ наблюдать происходящія на немъ измѣненія.

Отъ время до времени подливаютъ на компрессъ новыя порціи хлоро-
форма. Что это необходимо, узнаютъ, когда, приближая носъ, чувствуютъ
менѣе живое ощущеніе. Такъ какъ предпочтительно не прерывать анесте-
зію даже на нѣсколько мгновеній, то хирургъ заставляетъ помощника на-
лить желаемое количество хлороформа на наружную сторону компресса, ко-

торый онъ немедленно перевертываетъ. Чтобы анестетическіе пары не проникли въ количествѣ болѣе значительномъ, чѣмъ передъ этимъ, то удаляютъ компрессъ отъ лица, чтобы затѣмъ приближать его постепенно. Въ самомъ дѣлѣ, очень важно, производя анестезію, не спѣшить и не увеличивать вдругъ дозу медикамента ни въ началѣ, ни въ продолженіе операціи.

ЯВЛЕНІЯ АНЕСТЕЗІИ.

Хлороформъ дѣйствуетъ на нервныя центры прогрессивнымъ образомъ; его дѣйствіе отражается послѣдовательно на мозгѣ, мозжечкѣ, Вароліевомъ мостѣ, спинномъ мозгѣ и наконецъ на продолговатомъ; отсюда различные періоды анестезіи.

Въ первомъ періодѣ дѣйствіе, ограниченное мозгомъ и мозжечкомъ, выражается расстройствами сознанія, возбужденіемъ и отсутствіемъ координаціи движеній.

Во второмъ періодѣ хлороформъ дѣйствуетъ на Вароліевъ мостъ и приводитъ къ потерѣ чувствительности и произвольныхъ движеній.

Наконецъ, въ третьемъ періодѣ, дѣйствіе анестетическаго агента, совершаясь на спинномъ мозгу, подавляетъ рефлективные движенія и вполне прекращаетъ функціи животной жизни. Этотъ періодъ, котораго всегда нужно достигнуть, былъ обозначенъ Шассеньякомъ подъ именемъ состоянія анестетической выносливости. Больной тогда погруженъ въ спокойный и глубокой сонъ, который не можетъ быть нарушенъ самыми болѣзненными моментами операціи. Анестезія, значить, подавляетъ дѣйствіе частей мозга, которыя управляютъ животною жизнью, не распространяясь на тѣ, отъ которыхъ зависятъ функціи жизни растительной.

Когда начинаютъ давать вдыхать хлороформъ, первое впечатлѣніе часто непріятно, особенно, если вдругъ слишкомъ приближаютъ компрессъ. Анестетическіе пары, поступая въ дыхательныя пути въ слишкомъ большомъ количествѣ, раздражаютъ гортань, вызываютъ кашель и чувство задушенія, которое заставляетъ больного противиться. Это возбужденіе обязано просто мѣстному впечатлѣнію; достаточно устранить компрессъ и дать проникать парамъ съ большимъ количествомъ воздуха, чтобы возстановить спокойствіе.

Только черезъ минуту или двѣ дѣйствіе хлороформа проявляется на нервныхъ центрахъ и начинается первый періодъ анестезіи. Явленія которыя теперь происходятъ, имѣютъ большую аналогію съ опьяненіемъ отъ алкоголя. Лицо оживляется, пульсъ, который сначала слабѣетъ, ускоряется, пациентъ говоритъ, держитъ несвязныя рѣчи, поетъ, смѣется или плачетъ и дѣлаетъ движенія безпорядочныя и неправильныя.

Важно въ этомъ періодѣ больше, чѣмъ во всякомъ другомъ, наблюдать внимательно за дыханіемъ, пульсомъ и измѣненіями фізіономіи. Если дыханіе правильно, пульсъ, хотя скорый, не слабѣетъ, лицо не красно и не блѣдно, больной говорить, можно продолжать безъ боязни. Но не всегда бываетъ такъ, и часто дыханіе и кровообращеніе болѣе или менѣе разстроены.

То дыхательныя движенія еле замѣтны, или дыханіе спокойно, но медленно, потомъ послѣ двухъ или трехъ вдыханій останавливается, больной какъ-бы забываетъ дышать; тогда нужно съ нимъ заговорить и сдѣлать нѣсколько легкихъ ударовъ по груди или животу; иногда даже необходимо съ нимъ поддержать разговоръ, чтобы дыханіе сдѣлалось правильнымъ и поглощеніе паровъ продолжалось; происходитъ анестезія.

Въ другихъ случаяхъ дыханіе неправильно, прерывисто; вдыханія коротки, ускоренны, потомъ прекращаются совершенно, челюсти сжимаются, шея и лицо краснѣютъ. Тогда нужно прекратить вдыханія, раздвинуть челюсти, и только тогда возвратиться къ хлороформу, когда дыханіе возобновится.

Эти растройства, которыя показываются въ первомъ періодѣ, прекращаются обыкновенно вмѣстѣ съ нимъ, почему лучшее средство регулировать дыханіе есть продолженіе анестезіи, какъ только сжатіе исчезло.

Если пульсъ дѣлается неощутимымъ или производитъ только ощущеніе дрожанія, нужно немедленно прекратить вдыханія. То же самое въ случаѣ выраженного прилива или увеличенной блѣдности лица. Разстройство кровообращенія и дыханія могутъ впрочемъ появиться и вмѣстѣ. Біенія сердца сильны, если дыханіе энергично, ускорены и слабы, если оно коротко и прерывисто, наконецъ неощутимы когда дыханіе прекратилось.

Довольно часто въ продолженіе перваго періода, иногда во второмъ и даже во время сна бываетъ рвота. Она появляется, хотя больной былъ натошакъ, потому что слюна не проглатываемая правильно, скопляется въ глоткѣ и пищеводѣ, или потому еще, что вмѣсто того, чтобы дышать, онъ проглатывалъ воздухъ смѣшанный съ анестетическими парами. Эта случайность, въ продолженіе перваго періода составляетъ большое препятствіе для появленія сна. Тогда нужно наклонить голову на сторону, не слишкомъ ее поднимая такимъ образомъ, чтобы вырванное собрать на салфетку, вытереть ротъ компрессомъ и освободить отъ густой слюны, которую онъ содержитъ; потомъ, когда кризисъ рвоты прошелъ, приступить къ хлороформу, который часто тогда прекращаетъ рвоту.

За періодомъ возбужденія, который можно назвать постояннымъ, такъ какъ онъ рѣдко не бываетъ, слѣдуетъ періодъ расслабленія, въ продолженіе

котораго дыханіе правильно, но замедленно, пульсъ мягокъ и не частъ, лицо обыкновенно блѣдное. Чувствительность уничтожена, также какъ и воля и сознаніе, но не эксцито-моторная дѣятельность спиннаго мозга, и нужно продолжать еще вдыханія впродолженіи нѣсколькихъ мгновеній, чтобы достигнуть полной анестезіи; сонъ тогда спокоенъ и глубокъ, сопровождается иногда громкимъ храпѣніемъ: если поднимають членъ, онъ падаетъ какъ инертная масса; если щиплять или колятъ кожу, даже въ областяхъ, обладающихъ живою чувствительностью, то не вызываютъ никакого рефлективнаго движенія. Наступилъ моментъ дѣйствовать.

Нѣкоторые хирурги начинаютъ операцію раньше чѣмъ пациентъ прійдетъ въ этотъ періодъ полной анестезіи. Этотъ способъ опасный, потому что преждевременное дѣйствіе ножа можетъ вызвать обморокъ, — случайность, которой напротивъ почти нечего бояться, когда анестезія полная.

Другіе операторы, слишкомъ спѣшащіе дѣйствовать, пробуютъ каждое мгновеніе чувствительность щипля больного. Въ первомъ періодѣ это изслѣдованіе не имѣетъ смысла, потому что совершенно вѣрно, что чувствительность не подавлена, напротивъ оно представляетъ важное неудобство, увеличивая возбудимость и дѣлая хлороформированіе нескончаемымъ. Въ первомъ періодѣ нужно оставить больного въ полномъ покоѣ, если только дыханіе не дѣлается вялымъ или не совершается полнымъ образомъ; тогда нужно регулировать его, заставляя говорить пациента или возбуждая нѣсколькими ударами по надчревной области. Когда наступило мышечное ослабленіе, когда поднятый членъ падаетъ инертно, тогда только можно изслѣдовать чувствительность, и если, щипля кожу виска, напримѣръ, не вызываютъ никакого движенія, то моментъ дѣйствовать наступилъ; въ противномъ случаѣ продолжаютъ вдыханія и чрезъ нѣсколько секундъ пробуютъ снова чувствительность.

Чтобы достигнуть полной анестезіи, нужно среднимъ числомъ отъ 6 до 8 минутъ. Однако, въ этомъ отношеніи, наблюдаютъ довольно большія разницы; такъ у женщинъ и дѣтей, 3 или 4 минуты могутъ быть достаточными, тогда какъ у субъектовъ, предававшихся пьянству или очень впечатлительныхъ, нужно продлить вдыханіе долѣе обыкновеннаго и продолжать иногда въ продолженіе 15 или 20 минутъ.

Если, достигнувъ анестезіи, прекращають вдыханія, періодъ выносливости не продолжается болѣе 5 — 6 минутъ; слѣдовательно, когда операція должна продолжаться дольше, необходимо продолжать вдыханія, чтобы поддержать анестезію. Для этого бываетъ достаточно, чтобы больной вдыхалъ слабыя дозы хлороформа. Помѣщаютъ компрессъ приблизительно въ 6

сантиметрахъ отъ рта такимъ образомъ, чтобы пары проникали въ дыхательные пути съ довольно большимъ количествомъ воздуха. Такимъ образомъ можно, безъ опасности, поддерживать выносливость полчаса, часъ и болѣе.

Когда операція кончилась или кончается, снимаютъ компрессъ. Черезъ нѣсколько минутъ больной просыпается, и функціи возстановляются въ порядкѣ обратномъ тому, въ которомъ онѣ исчезали. Если просыпаніе замедляется, обрызгиваютъ лице холодною водою, говорятъ съ больнымъ и, смотря по надобности, слегка похлопываютъ грудь и лице компрессомъ, смоченнымъ въ холодной водѣ. Но предпочтительнѣе предоставить однимъ силамъ природы просыпаніе, что гораздо покойнѣе, чѣмъ если пробуждаютъ вдругъ пациента отъ его сна. Тогда наблюдаютъ нерѣдко вновь возбужденіе, которое можетъ быть опаснымъ. Оно происходитъ главнымъ образомъ тогда, когда пренебрегаютъ поддержаніемъ анестезіи въ продолженіе всей операціи и когда пациентъ просыпается слишкомъ рано.

Вкратцѣ, когда производить анестезію, нужно давать вдыхать хлороформъ постепенно и непрерывно, не увеличивая вдругъ дозы; ждать періода расслабленія для изслѣдованія чувствительности; начинать операцію только тогда, когда отраженныя движенія подавлены и тогда поддерживать анестезію, давая вдыхать очень маленькія дозы хлороформа до конца оперативнаго дѣйствія.

О СЛУЧАЙНОСТЯХЪ АНЕСТЕЗИИ.

Эти случайности — обморокъ и асфиксія. Обморокъ. — Важность этого осложненія зависитъ отъ упадка силъ, который производитъ анестезія. Обморокъ который, при другихъ условіяхъ, не имѣлъ бы непріятныхъ послѣдствій, теперь можетъ быть смертельнымъ.

Кромѣ ідіосинкразіи, указанной Роберомъ, и вслѣдствіе которой происходятъ обмороки у нѣкоторыхъ индивидуумовъ съ замѣчательною легкостью, нужно помѣстить между причинами, которыя его могутъ вызвать, прежнюю анемію или вдругъ созданную потерю крови во время операціи, алькоголизмъ, нервное состояніе, въ которомъ находятся нѣкоторые раненные вслѣдствіе большихъ травмъ, переполненіе желудка, сидячее положеніе субъекта, даваніе вдругъ слишкомъ большихъ количествъ хлороформа и преждевременное вмѣшательство хирурга. Поэтому мы приглашаемъ вновь практика сообразоваться строго съ правилами, указанными выше.

Условія, которыя способны вызвать или благопріятствовать обмороку, могутъ быть формальнымъ противупоказаніемъ анестезіи; если они мало выражены, они всегда заставляютъ дѣйствовать съ чрезвычайнымъ благоразуміемъ и оказывать присмотръ наиболѣе дѣятельный.

Обморокъ можетъ произойти во всѣхъ періодахъ, но происходитъ гораздо чаще во время неполной анестезіи. Его наблюдаютъ обыкновенно во время періода возбужденія, однако онъ появляется также и во время выносливости, иногда даже послѣ пробужденія больного и возвращенія чувствительности и сознанія.

Чаще всего онъ появляется внезапно и безъ всего, по чему бы можно было его предвидѣть. Иногда ему предшествуетъ, въ продолженіе нѣсколькихъ мгновеній, замедленіе, ослабленіе пульса, также какъ и блѣдность лица. Если онъ происходитъ послѣ операціи и возвращенія чувствительности и сознанія, то это случается обыкновенно у людей ослабленныхъ годами, излишествами, нуждою, обильными кровотечениями или какимъ нибудь кахектическимъ состояніемъ; также были обвиняемы грыжевыя ущемленія и тяжелыя пораженія мочевыхъ путей въ томъ, что они благопріятствуютъ позднему его появленію.

Внезапность появленія обморока показываетъ, насколько важно, чтобы врачъ дающій хлороформъ не ослаблялъ наблюденія за пульсомъ даже на нѣсколько мгновеній. Его ослабленіе, которое можетъ быть предвѣстникомъ обморока, заставляетъ умѣрить и даже прекратить на время вдыханія. Наконецъ, когда оперированный проснулся, когда чувствительность и сознаніе вернулись, врачъ не долженъ его оставлять прежде, чѣмъ онъ потеплѣетъ, потому что обморокъ можетъ еще появиться въ этомъ періодѣ и повести къ смерти. Особенно его нужно бояться, если субъектъ находился въ разслабленія и представляетъ значительное пониженіе температуры.

Въ случаѣ обморока нужно немедленно, и не теряя спокойствія и хладнокровія, которыхъ требуетъ важность положенія, употребить слѣдующія средства: прекратить вдыханія, широко открыть окна, ударить сильно по лицу мокрымъ компрессомъ или рукою, что еще скорѣе; помѣстить больного такъ, чтобы голова свѣсилась внизъ за кровать; подставить подъ поздрию аммиакъ или уксусъ, и, въ это же время, помощникъ хлопаетъ энергично по надчревной области компрессомъ, смоченнымъ въ холодной водѣ.

Если употребленіе этихъ средствъ въ продолженіе нѣсколькихъ минутъ окажется недостаточнымъ, то нужно дѣлать искусственное дыханіе. Накладываютъ руки плашмя съ каждой стороны груди, на уровнѣ ложныхъ реберъ, и давятъ такъ, чтобы сузить ея поперечный діаметръ, потомъ перестаютъ

жать и ждуть, чтобы начать опять, когда грудь вследствие своей эластичности возвратится къ нормальнымъ размѣрамъ. Чтобы благопріятствовать движеніямъ груди, къ этому приему можно прибавить слѣдующій, который производится помощникомъ, помѣстившимся позади пациента. Въ моментъ, когда перестаютъ сжимать грудь, помощникъ подымаетъ руки такъ, чтобы помѣстить ихъ за голову, потомъ во время сжатія опять приводитъ ихъ вдоль тѣла. Это двойное движеніе поднятія и опусканія верхнихъ конечностей расширяетъ грудь, поднимая ребра, и сдуваетъ ее, опуская ихъ.

Если имѣли предосторожность заpastись электрической машиной, то въ то время, когда производятъ искусственное дыханіе, помощникъ ее приготовляетъ, и, если не были настолько счастливы, чтобы достичь возстановленія важныхъ функций, то не остается ничего больше, какъ произвести фарадизацію грудобрюшныхъ нервовъ. Одинъ полюсъ помѣщаютъ посрединѣ внутренняго края грудинососковой мышцы, другой на основаніе груди, на уровнѣ прикрѣпленія діафрагмы, и пускаютъ токъ.

Въ случаѣ не успѣха эти средства должны быть употребляемы съ настойчивостью довольно долгое время, по меньшей мѣрѣ полчаса, прежде чѣмъ объявить, что всякая надежда потеряна; въ этихъ обстоятельствахъ, наконецъ лучше согрѣшить избыткомъ, чѣмъ недостаткомъ.

Асфиксія. — Тогда какъ при обморокѣ остановка біеній сердца предшествуетъ прекращенію дыханія, при асфиксіи происходитъ обратное. Она можетъ зависѣть отъ спазма гортанной щели или отъ опущенія взадъ языка.

Спазмъ гортани часто зависитъ отъ поступленія въ гортань слишкомъ большаго количества анестетическихъ паровъ, смѣшанныхъ въ недостаточной пропорціи съ воздухомъ. Тогда лице вдругъ краснѣетъ, дѣлается ціанотичнымъ, и дыханіе останавливается. Другіе раза, пациентъ поднимается вдругъ на своей постели, затѣмъ падаетъ инертно. Нужно тогда окропить лице холодною водою, ударять по лицу и груди рукою или компрессомъ, намоченнымъ въ холодной водѣ, потомъ произвести искусственное дыханіе. Въ случаѣ неуспѣха, трахеотомія и вдуванія въ легкія представляютъ нѣкоторые шансы вернуть больнаго къ жизни.

Во время операціи часто, когда анестезія полная, асфиксія можетъ произойти отъ западенія языка. Дыханіе, бывшее правильнымъ, спокойнымъ или сопровождавшееся громкимъ храпѣніемъ, вдругъ дѣлается стертормознымъ, шумнымъ и прекращается совершенно, а лице дѣлается ціанотичнымъ. Языкъ западая назадъ, опрокидываетъ надгортанникъ и закрываетъ гортань. Первое, что нужно сдѣлать — это развести челюсти шпателью или ручкою ложки

и схватить пинцетомъ языкъ, который вытаскиваютъ наружу. Если за этимъ дыханіе не возстановляется, прибѣгаютъ къ средствамъ вышеуказаннымъ, похлопыванію по лицу и груди, искусственному дыханію, и т. д.

У нѣкоторыхъ субъектовъ этотъ припадокъ повторяется непрерывно; тогда, не колеблясь, нужно захватить кончикъ языка крючкомъ или музеевскими щипцами и держать его наружи иногда въ продолженіе всей операціи, продолжая вдыханія. Крючекъ лучше пинцета, удерживающаго только сильнымъ давленіемъ языкъ, ускользающій каждую минуту, и который часто трудно захватить вновь.

Сведеніе челюстей исчезаетъ обыкновенно отъ влеченія языка; впрочемъ, чтобы его предупредить, можно ввести пробку, сфѣзанную клиномъ, между зубами.

ПРОТИВУПОКАЗАНІЯ АНЕСТЕЗІИ.

Возрастъ никогда не бываетъ противопоказаніемъ къ анестезіи. Ее можно равно употреблять и у стариковъ и у дѣтей. Жиральдесъ анестезировалъ двухнедѣльныхъ дѣтей. Нѣкогда утверждали что дѣти обладаютъ полною льготою; но случаи смерти показали, что это утвержденіе слишкомъ абсолютное.

Пораженіе нервныхъ центровъ, сердца и легкихъ въ позднемъ періодѣ принимаются за противопоказанія всѣми хирургами; тоже самое при анеміи, слѣдующей за обильными кровотечениями. Аल्коголизмъ условіе всегда не благопріятное и дѣлается противопоказаніемъ, когда онъ очень выраженъ. По Госслену, у субъектовъ, перешедшихъ за пятьдесятъ лѣтъ и у которыхъ установлено, что привычка къ алкоголическимъ напиткамъ восходитъ до 15 или 20 лѣтъ, анестетическія средства должны быть отвергнуты или по меньшей мѣрѣ должны быть употребляемы въ очень малыхъ количествахъ и съ наибольшими предосторожностями.

Оціпеніе, которое слѣдуетъ за большими поврежденіями и сопровождающееся малостью пульса, блѣдностью лица и охлажденіемъ, конечностей должно также заставить отказаться отъ употребленія хлороформа. Госсленъ даже того мнѣнія, чтобы не назначать хлороформа, хотя бы и прошло послѣ оціпенія двадцать четыре часа. Здѣсь можетъ служить руководителемъ термометръ; неблагоприятно усыплять раненаго, у котораго температура подъ мышкой не достигаетъ 37 градусовъ.

МѢСТНАЯ АНЕСТЕЗІЯ.

Мѣстная анестезія годится только для операцій короткихъ и занимающихъ кожу или поверхностные слои. При этихъ условіяхъ, и особенно когда дѣло идетъ о конечностяхъ, какъ пальцы рукъ или ногъ, доступныхъ анестетическому агенту во всей ихъ окружности, она можетъ доставить полную нечувствительность.

Тѣмъ не менѣе къ ней можно прибѣгнуть для болѣе важныхъ операцій, если существуетъ для употребленія хлороформа какое нибудь изъ противопоказаній, на какія мы указали; если она не подавляетъ, то по крайней мѣрѣ всегда уменьшаетъ боль.

Пониженіемъ температуры достигаютъ нечувствительности частей. Съ этою цѣлью употребляютъ эфиръ, который при быстромъ испареніи производитъ сильный холодъ, или смѣсь изъ льда и морской соли.

Лучшій способъ употребленія эфира состоятъ въ выбрасываніи его при помощи, аппарата Ричардсона (рис. 1) въ видѣ распыленной струи на части

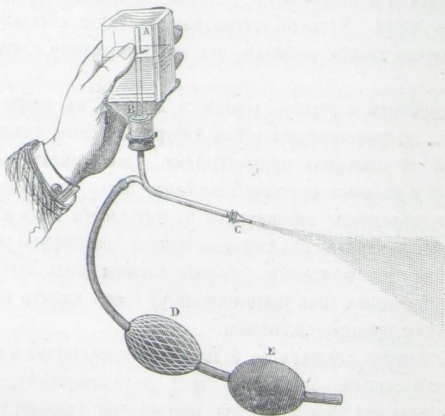


Рис. 1. Аппаратъ Ричардсона.

которыя нужно анестезировать. Жидкость, очень раздробленная, испаряется съ чрезвычайною скоростью и производитъ очень выраженное пониженіе температуры. Черезъ вѣсколько минутъ капиллярное кровообращеніе замедляется, потомъ прекращается, и кожа блѣднѣетъ; тогда изслѣдуютъ булавкою чувствительность и, если уколъ не чувствуется, можно оперировать.

За недостаткомъ аппарата Ричардсона можно достигнуть нечувствительности, покрывая область, которая должна быть мѣстомъ операціи легкимъ тампономъ изъ ваты, хорошо пропитанной эфиромъ, испаренію котораго способствуютъ, направляя токъ воздуха на него при помощи мѣха. Это средство менѣе дѣйствительно, чѣмъ струя пульверизированнаго эфира и производитъ нечувствительность неполную и скоропроходящую. Тѣмъ не менѣе онъ притупляетъ достаточно область, чтобы быстро произведенная операція, какъ вскрытіе абсцесса, вызвало только незначительную боль.

Приложеніе смѣси льда и морской соли, въ пропорціи двухъ частей льда на одну часть соли, производитъ анестезію болѣе полную, чѣмъ предыдущее средство. Толченный ледъ и морская соль, тѣсно смѣшанные, кладутся въ кусокъ грубой кисеи или тонкаго полотна, узлы котораго такъ поднимаютъ, чтобы образовался мѣшечекъ, который накладываютъ на область, которую желаютъ анестезировать. Черезъ нѣсколько минутъ, кожа дѣлается блѣдно-бѣлою и моментъ дѣйствовать наступилъ. Если покровы воспалены и васкуляризованы, нечувствительность дальше не достигается.

Мѣстные анестетическія средства обыкновенно производятъ вначалѣ ихъ приложенія чувство жженія, которое быстро исчезаетъ. Они не вызываютъ воспалительной реакціи и не располагаютъ къ гангренѣ.



ГЛАВА ВТОРАЯ.

О перевязкахъ.

Въ леченіи ранъ за послѣдніе года совершилась настоящая революція. Теперь не требуютъ отъ повязки только, чтобы она защищала отъ холода, отъ наружныхъ агентовъ и всасывала бы жидкости, выдѣляемыя поверхностью раны. Она должна отвѣчать еще одному показанію, въ иномъ отношеніи важному и состоящему въ предотвращеніи образованія ядовитаго агента, всасываніе котораго производитъ большинство осложнений, ведущихъ къ смерти раненныхъ.

Этотъ токсическій агентъ еще плохо опредѣленъ, но въ существованіи котораго нельзя сомнѣваться, зарождается на поверхности ранъ при соприкосновеніи съ атмосферными зародышами, присутствіе которыхъ доказалъ Пастёръ.

Съ тѣхъ поръ какъ на раны стали смотрѣть какъ на опасные пути для всасыванія, и когда новые методы перевязокъ, родившіеся изъ этой идеи, были введены въ практику, стало возможнымъ достигнуть оперативныхъ успѣховъ при самыхъ неблагоприятныхъ условіяхъ тамъ, гдѣ неудача нѣкогда была правиломъ, и расширить показанія консервативной хирургіи въ границахъ совершенно непредвидѣнныхъ.

Внѣ большихъ госпиталей и особенно въ деревнѣ вслѣдствіе здоровья среды и вообще лучшей конституціи раненныхъ, вопросъ о перевязкѣ составляетъ безъ сомнѣнія менѣе важности; но даже въ этихъ условіяхъ новые методы заслуживаютъ преимущества, особенно если дѣло идетъ о большихъ травмахъ, осложненныхъ переломахъ, обширныхъ ранахъ, проникающихъ животъ, сочлененія и т. д.

Мы не станемъ говорить о старыхъ перевязкахъ, которыя всѣ знаютъ, а ограничимся описаніемъ двухъ методовъ, которые составляютъ самый важный прогрессъ въ современной хирургіи: ватной повязки Герена и антисептической — Листера.

Ватная повязка Герена. — Эта повязка основана на фактѣ, доказанномъ Пастёромъ, что можно заградить доступъ зародышамъ, содержащимъ въ воздухѣ, простымъ ваточнымъ фильтромъ. Рана покрытая слоемъ ваты, такимъ образомъ защищена отъ дѣйствія атмосферныхъ зародышей, прикосновеніе которыхъ необходимо для зарожденія токсическаго агента, который, всасываясь, производитъ септицемию.

Кромѣ того она соединяетъ нѣсколько качествъ высшей важности, которыя способствуютъ сильно успѣху. Это — правильное, обширное, продолжительное давленіе, измѣняющее притокъ крови и предотвращающее приливъ къ ранѣ, постоянная температура раненой части и наконѣцъ строгая неподвижность.

Наконѣцъ, она представляетъ то преимущество, очень важное съ точки зрѣнія неотложной хирургіи, что требуетъ предметовъ, которые можно достать скоро и вездѣ: восемь или десять бинтовъ изъ крѣпкаго полотна, аршинъ около 9 каждый и отъ 3 до 5 фунтовъ бѣлой слоистой ваты и совершенно чистой. Если вата проклеена съ одной стороны, то снимають слой клею

Различають два момента въ этой повязкѣ: наложеніе ваты и наложеніе бинтовъ.

Остановивши кровянистое истеченіе, промываютъ рану антисептической жидкостію, растворомъ карболовой кислоты ($2\frac{1}{2}\%$) или просто смѣсью равныхъ частей воды и камфарнаго спирта, потомъ покрываютъ очень правильно ватой, расположенною въ формѣ маленькихъ бляшекъ, а не въ формѣ катышковъ; накладываютъ ихъ послѣдовательными слоями и равно на всѣ точки такъ, чтобы, сбиваясь, они не образовали твердыхъ комковъ, которые могутъ вызвать боли, если не болѣе серьезные припадки.

Для примѣра мы возьмемъ перевязку ампутаціонной раны и предположимъ сначала случай, гдѣ по какому бы ни было поводу не хотятъ попробовать достигнуть заживленія первичнымъ натяженіемъ краевъ раны, даже частичнаго.

Манжетку культи довѣряють помощнику, который держитъ ее растянuto между большимъ и указательнымъ пальцами у каждаго конца ея горизонтальнаго діаметра; второй помощникъ обхватываетъ обѣими руками членъ, какъ бы для сближенія лоскутовъ; тогда хирургъ располагаетъ на днѣ манжетки маленькіе, послѣдовательные слои ваты, которая крѣпко прилипаетъ къ влажнымъ тканямъ, съ которыми она находится въ соприкосновеніи. Ни одной точки не оставляють свободною и такимъ образомъ мало-по-малу наполняютъ полость манжетки.

Если рана была отчасти сшита, то наполняют ватой только оставшуюся пустоту между ея краями.

Если рана была сшита вполнѣ или почти на всемъ своемъ протяженіи, на обѣ противоположныя поверхности члена накладываютъ, въ сосѣдствѣ съ раной, двѣ толстыхъ подушечки ваты, которыя помощникъ плотно нажимаетъ во время перевязки, чтобы обезпечить коаптацію лоскутовъ.

Потомъ покрываютъ слоемъ ваты поверхность культи и сосѣднія части значительно выше раны. При ампутаціи руки или предплечья, стопы или голени, повязку накладываютъ до подмышки или до паха; при ампутаціи плеча захватываютъ въ повязку шею и верхнюю часть груди, при ампутаціи бедра весь тазъ. Слои ваты берутся все шире и шире и раскладываются ровно на оконечность культи и на всѣ поверхности члена.

Наслоеніе извѣстнаго числа слоевъ ваты есть такое же важное условіе повязки, какъ и ея продолженіе на большое разстояніе отъ раны. А. Геренъ признаетъ толщину повязки достаточною, если она достигаетъ 10 или 12 сантиметровъ, или если обернутый членъ сдѣлался вдвое толще обыкновеннаго. По Гервею, интерну А. Герена, нужно чтобы, при энергическомъ давленіи на членъ, наложенными плашмя руками на мѣста, соотвѣтствующія ранѣ, больной не выражалъ ни боли, ни даже болѣзненнаго ощущенія. Съ тѣхъ поръ уклонились отъ правилъ, данныхъ изобрѣтателемъ метода и значительно уменьшили количество ваты, употребляемой прежде.

Слои ваты, послѣдовательно наложенные, укрѣпляютъ затѣмъ ходами бинта. Бинты должны быть прочными, потому что сжатіе должно быть энергичнымъ, особенно при послѣднихъ ходахъ. Вслѣдствіе эластичности ваты, сжатіе почти никогда не бываетъ достаточно сильнымъ, чтобы остановить кровообращеніе или вызвать боли.

Чтобы помѣщать ватѣ скользить по члену и образовать неправильную массу на концѣ культи, хирургъ фиксируетъ ея конецъ на своей груди и въ этомъ положеніи нѣсколькими ходами бинта даетъ форму повязкѣ. Потомъ онъ помѣщается снаружи члена, чтобы продолжать наложеніе повязки, которая покрываетъ всю вату, продолжается на необходимое пространство и образуется изъ нѣсколькихъ ходовъ бинта въ видѣ черепицы и сближающихся все ближе и ближе. Вата должна такъ тѣсно прилегать къ кожѣ, чтобы вхожденіе воздуха подъ вату было абсолютно невозможно на мѣстѣ, гдѣ кончается бинтъ. Оконченная повязка должна представлять достаточное сопротивленіе, такъ чтобы ее можно было сжать не вдавливая.

Оперированный не испытываетъ вообще никакой боли, или только легкое жженіе, зависящее отъ обмыванія раны карболовою водою или водою со спиртомъ, и которое исчезаетъ черезъ нѣсколько часовъ. Травматическая

лихорадка, которая наступает на второй или третій день, обыкновенно умѣренна; сонъ и аппетитъ сохранены, и больной чувствуетъ благосостояніе, которое очень рѣдко наблюдаютъ послѣ ампутацій перевязанныхъ по старому способу. Если ампутація была произведена на верхней конечности, больной, съ конца первой недѣли бываетъ обыкновенно въ состояніи подняться или можетъ быть перенесенъ на воздухъ, если время года позволяетъ это.

Ватную повязку нужно возобновить, если пѣтъ специальныхъ показаній, чрезъ пятнадцать — двадцать дней, иногда даже еще позднѣе. Но важно наблюдать ежедневно за повязкою и измѣрять температуру раненнаго.

Вслѣдствіе сбиванія ваты повязка можетъ ослабнуть, поэтому часто нужно повѣрять ея плотность; и если она уменьшена — нужно возстановить ее наложеніемъ новыхъ ходовъ бинта.

Если замѣчаютъ на поверхности повязки пятна, образовавшіяся отъ прохожденія сквозь вату и бинты серозной жидкости или гноя, то ихъ обмываютъ кистью, намоченною въ 10% карболовомъ растворѣ и покрываютъ новыми слоями ваты, которую поддерживаютъ новыми ходами бинта.

Чтобы устранить дурной запахъ, который распространяетъ повязка отъ долгаго леченія, посыпаютъ ея наружную поверхность порошкомъ камфоры или крахмала съ 1% карболовой кислоты.

Безконечно важно послѣ наложенія ватной повязки измѣрять температуру раненнаго утромъ и вечеромъ; только такимъ образомъ можно предвидѣть и распознать осложненія и узнать нужно ли возобновить повязку. Осложненія, на самомъ дѣлѣ, не чисто мѣстные; они сопровождаются и даже чаще всего предшествуются лихорадочными движеніями. Измѣненія происходящія въ температурѣ, измѣренной утромъ и вечеромъ, позволяютъ поставить діагностику этихъ осложненій такъ же хорошо, какъ и прямое наблюденіе за ранюю, котораго не достаѣтъ.

Употребляютъ маленькій ртутный термометръ съ дѣленіями на десятии части градуса. Онъ очень портативенъ и, положенный въ футляръ, можетъ помѣститься въ карманномъ наборѣ врача (рис. 2).

Чтобы измѣрить температуру, термометръ кладутъ подъ мышку, прижимая руку къ туловищу, и ждутъ, чтобы отмѣтить ее, когда ртутный столбъ пересталъ подниматься нѣсколько времени.

Въ нормальномъ состояніи подмышечная температура, смотря по индивидууму, мѣняется между 36° и 38°. И какъ, вообще, въ здоровомъ состо-



Рис. 2.
Медицинскій термометръ.

ИНВЕНТАРЬ 2
№ 12438

яніи не дѣлалось измѣреній, то есть передъ случаемъ, то и разсматриваютъ какъ нормальную температуру ту, которая не переходитъ 38°.

Въ первые дни, которые слѣдуютъ за операціей или раненіемъ, замѣчаютъ легкое повышеніе, но если реакція ускоренная и потомъ температура падаетъ до нормальной, то можно утверждать, что все идетъ хорошо.

Разъ періодъ реакціи прошелъ, если термометръ поднимается вдругъ, держится на высокой точкѣ или превышаетъ по вечерамъ утреннюю температуру болѣе, чѣмъ на градусъ, то нужно бояться какой нибудь аномаліи въ процессѣ заживленія и снять повязку, чтобы непосредственно осмотрѣть рану. Однако въ нѣкоторыхъ случаяхъ снятіе повязки не необходимо; поднятіе температуры можетъ зависѣть въ самомъ дѣлѣ отъ того, что жидкости, заключающіяся въ повязкѣ, подверглись прямому вліянію наружнаго воздуха. Если съ поднятіемъ температуры замѣчаютъ, что повязка запачкана гноемъ, можно ограничиться обмываніемъ пятенъ карболовою водою и наложеніемъ новыхъ слоевъ ваты; но когда на другой день температура не понизилась, нужно возобновить повязку. Вкратцѣ, если больной не страдаетъ, если температура не показываетъ никакого повышенія, если повязка лежитъ хорошо, ее можно оставить на мѣстѣ.

Когда ее возобновляютъ, то, снявши бинты, разрываютъ вату съ осторожностью по средней линіи слой за слоемъ, пока не дойдутъ до раны. Если послѣдняя не представляетъ никакого осложненія, то на ее поверхности находятъ только небольшое количество гноя иногда буроватаго, густаго и распространяющаго прогорклый запахъ очень выраженный. Она гранулируетъ на всемъ своемъ протяженіи такъ же хорошо на костяхъ, какъ и на мягкихъ частяхъ, и ея края не представляютъ никакого воспалительнаго набуханія. Если она еще довольно обширна, накладываютъ вновь ватную повязку, придерживаясь указанныхъ правилъ; если же, напротивъ, она малыхъ размѣровъ, ее покрываютъ окклюзіонною повязкою съ свинцовымъ пластыремъ или кишечною перепонкою (baudruche), смазанною камедью. Мы считаемъ полезнымъ напомнить, если возобновляютъ какую бы то ни было повязку, нужно дѣйствовать нѣжно и избѣгать съ величайшею заботливостію поврежденія гноящихся поверхностей. Въ самомъ дѣлѣ, именно этой причинѣ нужно приписать поднятіе температуры и лихорадки, которыя появляются иногда вслѣдъ за повязкою.

Нѣтъ повязки, которой бы употребленіе было болѣе общее, болѣе простое и, можно прибавить, болѣе полезное, чѣмъ ватная повязка. Она заслуживаетъ занять первое мѣсто при леченіи ранъ, и хотя требуетъ непрерывнаго наблюденія, она призвана оказать дѣйствительную услугу врачу,

практикующему въ деревнѣ и часто удаленному отъ своихъ раненныхъ на дальнее разстояніе. Разумная особа изъ окружающихъ больного можетъ очень хорошо, по указаніямъ врача, слѣдить за повязкою и температурою.

Ватная повязка можетъ быть еще полезнѣе, если пытаются сохранить членъ, пораженный тяжелымъ травматическимъ поврежденіемъ, напримѣръ, при осложненныхъ переломахъ. Вернейль совѣтуетъ накладывать ее слѣдующимъ образомъ: на обыкновенную Скультетовскую повязку помѣщаютъ третій слой, состоящій изъ кусковъ ваты длиною отъ 50 до 60 сантиметровъ, шириною отъ 12 до 15 с. и сложенныхъ какъ компрессы и подлежащія полоски. Членъ помѣщается на повязку и переломъ, поддерживаемый помощниками вправленнымъ, окружаютъ членъ слоями ваты, начиная съ нижней части, потомъ его покрываютъ компрессомъ и полосками, производя довольно энергическое сжатіе. Боковые лубки, завернутые въ холстъ (drap lanon) способствуютъ еще болѣе неподвижности отломковъ. Повязка должна заходить еще выше, чѣмъ обыкновенно, сообразуясь съ правилами, которыя мы изложили выше.

Антисептическая перевязка Листера. Разрушить зародыши въ воздухѣ, окружающемъ рану или отложившіеся на ея поверхности и поддерживать рану до ея заживленія въ средѣ, лишенной ихъ,—такова цѣль, которая предполагается въ этой перевязкѣ. Она основывается, какъ и предъидущая, на той теоріи, что атмосферные зародыши вызываютъ нагноеніе, гніеніе крови, животныхъ жидкостей и этимъ процессомъ зараждаютъ осложненіе ранъ.

Разрушеніе атмосферныхъ зародышей достигается съ помощью карболовой кислоты, которую употребляютъ въ водныхъ растворахъ. Употребляютъ два раствора: крѣпкій растворъ, содержащій 5 граммовъ карболовой кислоты на 100 граммовъ воды и слабый растворъ, содержащій 2,50 на 100.

Предположимъ, что дѣло идетъ о производствѣ операціи, за которой послѣдуетъ наложеніе антисептической перевязки; вотъ какъ слѣдуетъ поступать по Листеру:

Инструменты и губки кладутся на довольно долгое время до операціи въ крѣпкій растворъ и тамъ находятся до момента употребленія.

Поле операціи (мѣсто, гдѣ будетъ сдѣлана операція и сосѣднія части) обмывается губкою намоченною въ крѣпкомъ растворѣ. Руки хирурга и его помощниковъ моются въ слабомъ растворѣ. Каждый разъ, какъ онѣ выходятъ изъ карбололизованной атмосферы, онѣ очищаются вновь новымъ погруженіемъ въ слабый растворъ.

Въ продолженіе всего оперативнаго акта и перевязки, поддерживаютъ

антисептическую атмосферу вокругъ раны, направляя на нее струю распыленной карболовой воды (слабый растворъ).

Листеру служить для этого паровой пульверизаторъ. Люка-Шампионьеръ употребляетъ аппаратъ Ричардсона съ тремя трубками, уплощенный шаръ котораго кладется на землю и приводится въ дѣйствіе ногою. Хотя въ аппаратѣ Ричардсона, который употребляется для мѣстной анестезіи, струя слабѣе, онъ можетъ въ случаѣ надобности быть достаточнымъ.

Послѣ операціи рана обмывается крѣпкимъ растворомъ. Сначала ее покрываютъ, чтобы устранить отъ раздражающаго дѣйствія карболовой кислоты, выдѣляемой постоянно перевязкою, — очень тонкою шелковою матеріею, названною Листеромъ протективомъ (вошанка, покрытая смѣсью крахмала, карболовой кислоты и декрина), который непроницаемъ для карболовой кислоты. Онъ только немного переходитъ за границы раны. Передъ наложеніемъ его обмакиваютъ въ слабый растворъ, чтобы сдѣлать его асептическимъ.

Сверхъ протектива кладутъ антисептическій газъ, сложенный въ 8 или 10 разъ и достаточно широкій, чтобы значительно переходить за границы раны. Эта часть перевязки фабрикуется изъ обыкновеннаго газа, тонкаго тарлатана, который пропитываютъ смѣсью изъ смолы, парафина и карболовой кислоты. Подъ вліяніемъ теплоты тѣла карболовая кислота освобождается и улетучивается мало-по-малу. Газъ, предназначенный для поддержки вокругъ раны антисептической атмосферы, есть существенный элементъ перевязки.

Чтобы поддержать эту карболовую атмосферу вокругъ раны, газъ покрываютъ кускомъ непроницаемой ткани и кончаютъ перевязку; укрѣпляютъ все бинтованіемъ, приспособленнымъ къ мѣстности.

Повязку возобновляютъ съ тѣми же предосторожностями и тѣмъ же манеромъ сначала ежедневно, — ибо количество отдѣляемой ранюю жидкости послѣ этой перевязки больше, вѣроятно въ силу спеціальнаго дѣйствія карболовой кислоты на ткани — потомъ все рѣже и рѣже по мѣрѣ того какъ истеченіе жидкости дѣлается менѣе обильнымъ. Термометръ доставляетъ тогда полезныя указанія и не нужно пренебрегать его употребленіемъ.

Эта повязка заключается, какъ видно, кропотливое исполненіе и требуетъ употребленія спеціальныхъ предметовъ, которыми нужно запастись предварительно и которыхъ нельзя достать быстро, исключая большіе центры. Поэтому она входитъ скорѣе въ госпитальную хирургію, чѣмъ въ обыкновенную практику и не находитъ мѣста въ неотложной хирургіи, по крайней мѣрѣ таковою, какъ мы ее только что описали. Тѣмъ не ме-

нѣ мы считали нужнымъ ее описать, чтобы дать хорошо понять ея духъ, ибо нѣкоторыя правила этой перевязки заслуживаютъ того, чтобы войти въ общую практику и можно достигнуть достаточнаго исполненія показаній антисептическаго метода средствами болѣе простыми, чѣмъ рекомендуемая Листеромъ.

Обмываніе инструментовъ, губокъ, рукъ хирурга и его помощниковъ въ карболовомъ растворѣ, передъ операцией или перевязкой — это правило всегда приложимо и имъ не слѣдуетъ пренебрегать каковъ бы ни былъ употребленъ способъ перевязки.

Антисептическая атмосфера, получаемая струею пульверизованной карболовой воды, требуетъ спеціальнаго аппарата и по этому поводу не всегда возможно сообразоваться съ предписаніемъ Листера. Но это дѣйствіе можетъ быть оставлено безъ большаго неудобства и замѣнено карболовыми обмываніями раны и ея сосѣднихъ частей. Эти обмыванія повторяются время отъ времени во время операциі. Мы такъ поступали при нѣсколькихъ ампутаціяхъ, которыя кончились чрезвычайно быстрымъ выздоровленіемъ (8 дней для ампутаціи плеча и предплечья, 11 для ампутаціи бедра).

Простое обмываніе раны крѣпкимъ растворомъ, произведенное непосредственно послѣ операциі, можетъ быть рассматриваемо какъ достаточное для очистки раны. Въ случайныхъ ранахъ дѣйствуютъ такъ же, и тѣмъ не менѣе получаемые результаты отъ антисептической перевязки въ случаяхъ самыхъ тяжелыхъ, напримѣръ въ осложненныхъ переломахъ, очень удовлетворительны. Люка-Шампюньеръ, распространитель метода Листера во Франціи, признаетъ самъ, что достаточная очистка свѣжей раны достигается тщательнымъ обмываніемъ крѣпкимъ растворомъ.

Протективъ, предназначенный для защиты раны и имѣющій только качество быть непроницаемымъ для карболовой кислоты, можетъ быть замѣненъ тафтою, покрытою камедью. Даже чаще всего его можно оставить безъ всякаго неудобства, потому что раздраженіе, производимое карболовой кислотой, вовсе не такъ вредно, какъ можно бы думать. Даже болѣе, нѣкоторые хирурги рассматриваютъ ее какъ благотѣльную, если употребляютъ слабыя растворы и не переходящіе 2 граммовъ на 100. По ихъ мнѣнію, этотъ агентъ производитъ противувоспалительное и успокоивающее дѣйствіе.

Антисептическій газъ трудно замѣнить, однако наложеніе корпии или ваты, остававшейся нѣсколько минутъ въ карболовомъ растворѣ и распластанной такъ, чтобы способствовать ее пропитыванію, не можетъ ли она, подъ листомъ непроницаемой ткани, назначенной для предохраненія отъ

испарения, поддерживать вокруг раны достаточную антисептическую атмосферу? Въ этомъ случаѣ легко бы такимъ образомъ выполнить и предметами, которые подъ руками, главное показаніе метода Листера. Наша личная опытность позволяетъ отвѣтить утвердительно на этотъ вопросъ.

Слѣдующая повязка, употребляемая ежедневно и съ большимъ успѣхомъ Вернейлемъ, исполняетъ равно хорошо условія антисептического метода. Остановивши кровь и промывъ рану карболовымъ растворомъ, покрываютъ какъ ее, такъ и края серією маленькихъ кусковъ грубой кисеи для припарокъ, наложенныхъ какъ кусочки мозаики и пропитанныхъ карболовою водою. Они такъ мягки, что прилаживаются точно ко всѣмъ углубленіямъ кровоточащей поверхности и тѣсно пристають къ ней. На этотъ тонкій и проницаемый слой, накладываютъ плюмассо изъ корпіи, намоченной въ карболовомъ растворѣ (2%) и образующей второй слой толщиною въ нѣсколько сантиметровъ. Сверху растилають довольно толстый кусокъ ваты, потомъ кусокъ вощанки и наконецъ насколько возможно простую удерживающую повязку (косынка Майора, платокъ). Нѣсколько разъ въ день снимають всѣ наложенные пласты до корпіи и пропитываютъ послѣднюю дезинфицирующею жидкостью посредствомъ ложки, губки, кисточки для бритья или еще лучше посредствомъ пульверизатора; потомъ кладутъ на мѣсто наружные слои. На другой или, самое позднее, на третій день можно, не раздражая раны, которая защищена кисеею, и не производя ни малѣйшей боли, снимать корпію и возобновлять ее каждое утро. На четвертый день сама кисея, пропитанная гноемъ, отдѣляется безъ труда отъ грануляціоннаго слоя, который въ это время уже или совершенно или почти образовался.

Та же самая повязка приложима къ ранамъ, при которыхъ желаютъ получить первичное натяженіе. Кисеею, намоченною въ карболовой водѣ, покрывается только одна линія соединенія.

Антисептическая перевязка вѣрнѣе, чѣмъ всякая другая защищаетъ отъ случайностей септицеміи (отравленіе, зависящее отъ измѣненія и всасыванія продуктовъ, омывающихъ рану). Благодаря ея употребленію, нагноеніе сводится до минимума; края раны свѣжи и розовы и не представляютъ воспалительнаго пояса, который встрѣчается въ различной степени при другихъ методахъ. Эта перевязка самая благопріятная для соединенія ранъ первымъ натяженіемъ; но если она могущественно защищаетъ рану отъ атмосферныхъ зародышей, она хуже защищаетъ ее, чѣмъ ватная повязка отъ вѣшнихъ механическихъ и физическихъ дѣйствій. Но зато она имѣетъ то преимущество, что приложима ко всѣмъ областямъ.

На конечностяхъ и главнымъ образомъ въ случаѣ перелома, осложненнаго

раною, когда нужно защищать и прижимать, ватная повязка лучше. Съ прибавкою нѣкоторыхъ антисептическихъ мѣръ (обмываніе карболовымъ растворомъ, пропитываніе карболовою водою слоевъ ваты, прилежающихъ къ ранѣ), эта повязка также дѣйствительна какъ и листеровская. Кромѣ того она представляетъ то преимущество, драгоцѣнное въ практикѣ, что требуетъ предметы, которые легко достать. Наконецъ она требуетъ мало наблюденія и позволяетъ очень легко передвиженіе раненныхъ. По всему этому она соединяетъ въ очень высокой степени условія для неотложной перевязки.

Практикѣ, дѣйствующій въ деревнѣ, долженъ ей отдать преимущество и накладывать антисептическую перевязку только тогда, когда ватная повязка не приложима, если рана находится на лицѣ, на шеѣ, на волосистой части головы, въ сосѣдствѣ съ естественными отверстіями, у основанія конечностей, и т. д. За неимѣніемъ предметовъ перевязки, рекомендуемой Листеромъ, накладываютъ антисептическую перевязку, измѣненную Вернейлемъ, которая удовлетворительно отвѣчаетъ показаніямъ метода, особенно въ деревнѣ, гдѣ септицеміи можно бояться меньше, чѣмъ въ госпиталяхъ и большихъ центрахъ.



ГЛАВА ТРЕТЬЯ.

О швахъ.

Непосредственное соединеніе, если оно удастся, представляет не только то важное преимущество, что сокращает продолжительность леченія ранъ и быстрѣе устраняет раненаго отъ опасностей зависящихъ отъ ихъ присутствія, но есть обстоятельства, при которыхъ оно настоятельно показывается или чтобы предупредить уродства и недуги, которые, въ нѣкоторыхъ областяхъ, суть послѣдствія обширнаго и сократившагося рубца или чтобы противопоставить барьеръ воспаленію какъ на примѣръ, при проникающихъ ранахъ живота.

Такъ какъ оно приложимо въ продолженіе довольно короткаго времени послѣ раненія, то непосредственное соединеніе ранъ принадлежитъ къ неотложной хирургіи и средства, которыхъ оно требуетъ, входятъ съ полнымъ правомъ въ рамки этой работы.

Въ продолженіи долгаго времени осужденное или по крайней мѣрѣ употребляемое съ крайнею осторожностью, теперь оно все болѣе и болѣе стремится обобщиться. Упреки, которые ему дѣлали и которые заставили было его бросить, въ своей большей части перестали существовать съ тѣхъ поръ, какъ его практическое исполненіе усовершенствовалось, и оно нашло драгоценнаго помощника въ употребленіи антисептическихъ перевязокъ. Попытка соединенія можетъ неудаться, но въ рукахъ внимательнаго хирурга оно не подвергается раненнаго опасностямъ, которыя ему приписывали прежде.

Соединеніе можетъ быть достигнуто положеніемъ, повязками, склеиваніями и швомъ.

Положеніе рѣдко достаточно для сближенія раздѣленныхъ частей и особенно для поддержанія ихъ въ соприкосновеніи. Это средство ненадежное, и ему нельзя довѣрять. Почти то же можно сказать о повязкахъ и склеиваніи. Одинъ шовъ опезпечиваетъ точное соприкосновеніе краевъ раны и ихъ соединеніе первымъ натяженіемъ, то есть прямое склеиваніе безъ обра-

зованія гноя. Поэтому къ нему по преимуществу должно прибѣгать, когда важно получить рубцованіе быстрое и правильное.

Рана, которую предполагають соединить швомъ, должна представлять слѣдующія условія:

Быть свѣжею, то есть считать менѣе двадцати четырехъ часовъ.

Не содержать инородныхъ тѣлъ.

Имѣть края чистые и приходящіе легко въ соприкосновеніе.

Легкій ушибъ краевъ раны не есть противопоказаніе къ соединенію швомъ, но онъ уменьшаетъ шансы на успѣхъ.

Шовъ равно приложимъ, но съ тѣми же условіями, къ лоскутнымъ ранамъ, когда они соединяются съ сосѣдними частями узкою ножкою. Его можно даже дѣлать для соединенія частей совершенно отдѣленныхъ отъ тѣла, что было сдѣлано съ успѣхомъ для кусковъ пальцевъ, уха, конца носа. Но нужно, чтобы прошло незначительное время между приключеніемъ и сближеніемъ. Наблюдали, что части, отдѣленные часа полтора, даже два два назадъ, могутъ съ успѣхомъ быть помѣщены на прежнемъ мѣстѣ; мы думаемъ, что этотъ промежутокъ представляетъ крайній предѣлъ, за которымъ нельзя рассчитывать на успѣхъ.

Кромѣ состоянія раны нужно равно брать въ расчетъ, чего вообще не дѣлають, возрастъ и конституцію субъекта. Эти условія производятъ то же самое вліяніе на успѣхъ шва, какъ на успѣхъ другихъ операций. У стариковъ соединеніе чаще не удастся, чѣмъ у дѣтей и взрослыхъ, и у диабетиковъ въ высокой степени также, какъ и у закоренѣлыхъ пьяницъ неуспѣхъ есть правило.

Прежде чѣмъ приступить къ шву раны, нужно подождать, чтобы истеченіе крови прекратилось. Если оно произвольно не останавливается, его прекращають прижатіемъ, холоднымъ обливаніемъ, акупрессурою, закручиваніемъ и даже перевязкою сосудовъ. Въ этомъ случаѣ нужно употреблять нити катгута¹⁾, которыя обрѣзають у самаго узла; эти нити обладаютъ способностью оставаться безнаказанно въ существѣ тканей и даже, говорить, тамъ всасываться.

Не нужно никогда для остановки крови употреблять полуторохлористое жезъзо, которое не только могущественно какъ свертывающее, но такъ же какъ и прижигающее. Всѣ раны, къ которымъ оно прикасалось, покрыты струномъ, котораго достаточно, чтобы помѣшать непосредственному соединенію.

¹⁾ Нити катгута—это кишечныя струны, струны для скрипокъ, которыя лежать отъ 4—8 мѣсяцевъ въ водномъ растворѣ карболовой кислоты, къ которому прибавлена $\frac{1}{10}$ часть деревяннаго масла. Онѣ постоянно сохраняются въ этой смѣси. Въ продажѣ онѣ находятся въ пузырькахъ.

Когда рана не кровоточить или незначительно сочится, ее освобождаютъ отъ кровяныхъ сгустковъ, могущихъ служить препятствіемъ для соединенія, заботливо промываютъ ее крѣпкимъ карболовымъ растворомъ (5%), потомъ накладываютъ шовъ, обыкновенно начиная съ средней части, что дѣлаетъ сближеніе болѣе легкимъ и правильнымъ.

Было предложено много способовъ шва. Нѣкоторые впади въ забвеніе. Другіе приложимы только къ спеціальнымъ операціямъ. По этимъ причинамъ мы опишемъ только три слѣдующихъ шва, которые годятся почти для всѣхъ случайныхъ или хирургическихъ ранъ.

Обвивной шовъ.

Узловой шовъ или съ отдѣльными уколами.

Шовъ съ цилиндриками.

Обвивной шовъ. Этотъ шовъ дѣлается булавками различной толщины и длины смотря по сопротивленію и толщинѣ соединяемымъ тканей. Для соединенія тонкихъ и нѣжныхъ частей употребляютъ булавки для настѣковыхъ.

Булавку, смазанную жирнымъ тѣломъ (предпочтительнѣе карболовымъ масломъ), чтобы облегчить ея введеніе, фиксируютъ между ножками пинцета, въ которыхъ находятся жолобки; хирургъ проникаетъ ею послѣдовательно черезъ оба края раны, которые онъ поднимаетъ попеременно и фиксируетъ или пальцами, или пинцетомъ. Первый край прокалываютъ снаружи внутрь а второй свнутри кнаружи. Отверстія входа и выхода должны помѣщаться на линіи перпендикулярной къ направленію раны и на разстояніи приблизительно отъ 6 до 8 миллиметровъ отъ ея краевъ. Если рана поверхностна и ея края очень тонки, это разстояніе можетъ быть меньше.

Проведя первую булавку, — соотвѣтственно срединѣ раны, — ее обхватываютъ сейчасъ же петлею нитки наброшенной на оба ея конца, чтобы удержатъ ее отъ выскальзыванія; нитку поручаютъ помощнику.

Другія булавки, число которыхъ мѣняется съ величиною раны, послѣдовательно прокалываются и удерживаются такимъ же образомъ. Они должны находиться въ разстояніи одного сантиметра и располагаются въ совершенной симетріи.

Когда проведены всѣ булавки, хирургъ захватываетъ каждою рукою по концу нитки отъ петли, — которая обхватываетъ булавку, расположенную на одномъ изъ концовъ раны, — перекрещиваетъ ихъ передъ нею и подводитъ подъ концы булавокъ, чтобы образовать цифру восемь. Когда этотъ пріемъ былъ повторенъ три или четыре раза, концы нитокъ завязываютъ и сѣзаютъ у самаго узла, потомъ поступаютъ такимъ же образомъ у каждой изъ остальныхъ булавокъ; это обвивной шовъ съ отдѣльными уколами; или иначе концы нитокъ проводятъ отъ первой ко второй булав-

кѣ, перекрещивая ихъ въ промежуткѣ, чтобы образовалась цифра восемь, какъ было сказано выше. Такимъ образомъ онѣ проходятъ отъ второй къ третьей булавокѣ и такъ далѣе до послѣдней, на уровнѣ которой онѣ связываются узломъ; шовъ тогда называютъ съ соединенными уколами (рис. 3).

Нужно очень позаботиться, чтобы стянуть надлежащимъ образомъ нити такъ, чтобы сближеніе было точное. Сдавливаніе должно быть довольно энергично не только для того, чтобы края раны были точно приложены одинъ къ другому, но чтобы производили одинъ на другой довольно сильное давленіе, подражая тому, какое въ нормальномъ состояніи наши органы производятъ одинъ на другой. Это послѣднее условіе необходимо для успѣха шва, потому что кромѣ того, что оно предупреждаетъ возвратъ кровотеченія, оно умѣряетъ отдѣленіе плазмы, увеличеніе которой мѣшаетъ соединенію.



Рис. 3. Обвивной шовъ.

Окончивъ шовъ, отрѣзаютъ крѣпкими ножницами концы булавокъ и подводятъ подъ ихъ оконечности, чтобы защитить ткани, небольшой свертокъ липкаго пластыря, холста или комочекъ корпіи.

При обвивномъ швѣ съ отдѣльными уколами можно съ пользою помѣстить маленькія полоски липкаго пластыря между булавками, чтобы обезпечить сближеніе въ ихъ промежуткахъ. Эти полоски оставляются на мѣстѣ, послѣ снятія булавокъ, на нѣсколько дней, чтобы поддержать рубецъ. Съ этою самою цѣлью оставляются нити при обвивномъ швѣ съ соединенными уколами, послѣ того когда булавки уже вынуты.

Узловой шовъ. Этотъ шовъ состоитъ въ проведеніи иглою нитей черезъ края раны, которыя потомъ завязываются отдѣльно.

Игла съ вдѣтою нитью, кривая или прямая, смотря по области, фиксируется между ножками пинцета и смазывается жирнымъ тѣломъ. Хирургъ проводитъ ее черезъ одинъ изъ краевъ раны снаружи внутрь, отступя на 3 или 4 миллиметра отъ ея края. Когда конецъ показывается на другъ край раны, онъ проводитъ ее черезъ противоположную губу свинутри кнаружи и выводитъ въ трехъ или четырехъ миллиметрахъ отъ края послѣдней. Чтобы облегчить проведеніе и выведеніе иглы, натягиваютъ пальцами или пинцетами послѣдовательно каждую изъ губъ раны.

Такимъ образомъ проводятъ столько нитей, сколько требуетъ протяженіе раны; но чтобы сближеніе было точное, онѣ не должны отстоять одна отъ другой болѣе, чѣмъ на 6 или 8 миллиметровъ. Онѣ располагаются очень симметрично въ одномъ и томъ же разстояніи отъ краевъ раны и на равныхъ промежуткахъ. Когда всѣ онѣ проведены, ихъ завязываютъ

Когда рана не кровоточитъ или незначительно сочится, ее освобождаютъ отъ кровяныхъ сгустковъ, могущихъ служить препятствіемъ для соединенія, заботливо промываютъ ее крѣпкимъ карболовымъ растворомъ (5%), потомъ накладываютъ шовъ, обыкновенно начиная съ средней части, что дѣлаетъ сближеніе болѣе легкимъ и правильнымъ.

Было предложено много способовъ шва. Нѣкоторые впади въ забвеніе. Другіе приложимы только къ спеціальнымъ операціямъ. По этимъ причинамъ мы опишемъ только три слѣдующихъ шва, которые годятся почти для всѣхъ случайныхъ или хирургическихъ ранъ.

Обвивной шовъ.

Узловой шовъ или съ отдѣльными уколами.

Шовъ съ цилиндриками.

Обвивной шовъ. Этотъ шовъ дѣлается булавками различной толщины и длины смотря по сопротивленію и толщинѣ соединяемымъ тканей. Для соединенія тонкихъ и нѣжныхъ частей употребляютъ булавки для насѣкомыхъ.

Булавку, смазанную жирнымъ тѣломъ (предпочтительнѣе карболовымъ масломъ), чтобы облегчить ея введеніе, фиксируютъ между ножками пинцета, въ которыхъ находятся жолобки; хирургъ проникаетъ ею послѣдовательно черезъ оба края раны, которые онъ поднимаетъ попеременно и фиксируетъ или пальцами, или пинцетомъ. Первый край прокалываютъ снаружи внутрь а второй свнутри кнаружи. Отверстія входа и выхода должны размѣщаться на линіи перпендикулярной къ направленію раны и на разстояніи приблизительно отъ 6 до 8 миллиметровъ отъ ея краевъ. Если рана поверхностна и ея края очень тонки, это разстояніе можетъ быть меньше.

Проведя первую булавку, — соответственно срединѣ раны, — ее обхватываютъ сейчасъ же петлею нитки наброшенной на оба ея конца, чтобы удержать ее отъ выскальзыванія; нитку поручаютъ помощнику.

Другія булавки, число которыхъ мѣняется съ величиною раны, послѣдовательно прокалываются и удерживаются такимъ же образомъ. Они должны находиться въ разстояніи одного сантиметра и располагаются въ совершенной симетріи.

Когда проведены всѣ булавки, хирургъ захватываетъ каждою рукою по концу нитки отъ петли, — которая обхватываетъ булавку, расположенную на одномъ изъ концовъ раны, — перекрещиваетъ ихъ передъ нею и подводитъ подъ концы булавки, чтобы образовать цифру восемь. Когда этотъ приемъ былъ повторенъ три или четыре раза, концы нитокъ завязываютъ и срѣзаютъ у самаго узла, потомъ поступаютъ такимъ же образомъ у каждой изъ остальныхъ булавокъ; это обвивной шовъ съ отдѣльными уколами; или иначе концы нитокъ проводятъ отъ первой ко второй булав-

кѣ, перекрещивая ихъ въ промежуткѣ, чтобы образовалась цифра восемь, какъ было сказано выше. Такимъ образомъ онѣ проходятъ отъ второй къ третьей булавокѣ и такъ далѣе до послѣдней, на уровнѣ которой онѣ связываются узломъ; шовъ тогда называютъ съ соединенными уколами (рис. 3).

Нужно очень позаботиться, чтобы стянуть надлежащимъ образомъ нити такъ, чтобы сближеніе было точное. Сдавливаніе должно быть довольно энергично не только для того, чтобы края раны были точно приложены одинъ къ другому, но чтобы производили одинъ на другой довольно сильное давленіе, подражая тому, какое въ нормальномъ состояніи наши органы производятъ одинъ на другой. Это послѣднее условіе необходимо для успѣха шва, потому что кромѣ того, что оно предупреждаетъ возвратъ кровотеченія, оно умѣряетъ отдѣленіе плазмы, увеличеніе которой мѣшаетъ соединенію.



Рис. 3. Обвивной шовъ.

Окончивъ шовъ, отрѣзаютъ крѣпкими ножницами концы булавокъ и подводятъ подъ ихъ оконечности, чтобы защитить ткани, небольшой свертокъ липкаго пластыря, холста или комочекъ корпіи.

При обвивномъ швѣ съ отдѣльными уколами можно съ пользою помѣстить маленькія полоски липкаго пластыря между булавками, чтобы обезпечить сближеніе въ ихъ промежуткахъ. Эти полоски оставляются на мѣстѣ, послѣ снятія булавокъ, на нѣсколько дней, чтобы поддержать рубецъ. Съ этою самою цѣлью оставляются нити при обвивномъ швѣ съ соединенными уколами, послѣ того когда булавки уже вынуты.

Узловой шовъ. Этотъ шовъ состоитъ въ проведеніи иглою нитей черезъ края раны, которыя потомъ завязываются отдѣльно.

Игла съ вдѣтою нитью, кривая или прямая, смотря по области, фиксируется между ножками пинцета и смазывается жирнымъ тѣломъ. Хирургъ проводитъ ее черезъ одинъ изъ краевъ раны снаружи внутрь, отступя на 3 или 4 миллиметра отъ ея края. Когда конецъ показывается на другъ край раны, онъ проводитъ ее черезъ противоположную губу снаружи кнаружи и выводитъ въ трехъ или четырехъ миллиметрахъ отъ края послѣдней. Чтобы облегчить проведеніе и выведеніе иглы, натягиваютъ пальцами или пинцетами послѣдовательно каждую изъ губъ раны.

Такимъ образомъ проводятъ столько нитей, сколько требуетъ протяженіе раны; но чтобы сближеніе было точное, онѣ не должны отстоять одна отъ другой болѣе, чѣмъ на 6 или 8 миллиметровъ. Онѣ располагаются очень симметрично въ одномъ и томъ же разстояніи отъ краевъ раны и на равныхъ промежуткахъ. Когда всѣ онѣ проведены, ихъ завязываютъ

отдѣльно сбоку раны, производя сжатіе немного энергичнѣе, чѣмъ сколько нужно для простаго поддержанія поверхностей; въ самомъ дѣлѣ необходимо, чтобы онѣ производили извѣстное давленіе одна на другую (рис. 4).



Рис. 4. Узловой шовъ.

Толщина иголъ и нитей должна мѣняться съ толщиной и сопротивленіемъ частей, которыя нужно пройти и поддерживать. Но для каждаго отдѣльнаго случая ихъ слѣдуетъ выбирать насколько возможно болѣе тонкія. Введеніе очень объемистыхъ иголъ и въ особенности пребываніе очень толстыхъ

нитей раздражаетъ, воспаляетъ края раны и мѣшаетъ успѣху соединенія. Лучше увеличить число швовъ, чѣмъ употреблять слишкомъ толстыя нити. Такимъ способомъ шовъ представляетъ такую же большую прочность, и сближеніе болѣе точно и правильно.

Маленькія прямыя, треугольныя иглы, совѣтуемыя Симсомъ для операціи пузырно-влагалищныхъ свищей, совершенно подходятъ къ большинству случаевъ поверхностныхъ ранъ и ими удобнѣе дѣйствовать, чѣмъ кривыми иглами.

Для узлового шва можно употреблять вощенныя нити, шелковыя или льняныя, или металлическія нити. Первыхъ совершенно достаточно, если швы должны оставаться на мѣстѣ не болѣе трехъ или четырехъ дней. Если, напротивъ, они должны оставаться дольше, предпочтительнѣе употребить вторыя, такъ какъ онѣ лучше переносятся тканями. Можно еще, въ послѣднемъ случаѣ, употребить нити кѣтгута, которыя оставляютъ тогда на неопредѣленное время.

Для металлическаго шва придумали спеціальныя инструменты, употребленіе которыхъ, неизбѣжное въ нѣкоторыхъ случаяхъ, въ большинствѣ обстоятельствъ не нужно. Въ самомъ дѣлѣ, всего чаще можно употреблять обыкновенныя иглы; нужно только позаботиться хорошо уплосить въ ушкѣ иглы металлическую нить, находящуюся здѣсь вдвойнѣ, чтобы она своимъ объемомъ не мѣшала прохожденію иглы чрезъ ткани.

Можно еще, — и этотъ способъ предпочтительнѣе для ранъ, — провести сначала растительныя нити, къ которымъ прикрѣпляютъ потомъ металлическія, сложенныя въ петлю; ихъ проводятъ таща за первыя.

Проведя металлическія нити, приводятъ ткани въ соприкосновеніе и замыкаютъ каждую изъ петель, закручивая ихъ концы. Это закручиваніе производится или пинцетами, или просто пальцами подобно рѣшетодѣлателямъ (treillageurs). Можно еще замкнуть петли, проведя ихъ концы въ маленькую свинцовую трубку, которую раздавливаютъ концами пинцета.

Шовъ съ цилиндриками. Какъ и предыдущій, онъ производится

иглами и нитями, которые проходятъ чрезъ края раны, но отличается способомъ стягиванія раны.

Нити проводятся вдвойнѣ, петли располагаются на одной сторонѣ, а свободные концы на противоположной. Кромѣ того, отверстія входа и выхода иглы болѣе отстоятъ отъ краевъ раны (рис. 5).

Когда нити проведены, въ петли вставляютъ цилиндрикъ (изъ дерева или свертокъ изъ липкаго пластыря, кусокъ зонда) параллельно направленію раны; потомъ на противоположной сторонѣ связываютъ вмѣстѣ оба конца каждой петли надъ подобнымъ же цилиндрикомъ, расположенномъ такъ же какъ и первый, производя на нити довольно энергическое влеченіе, чтобы сблизить края раны.



Рис. 5.

Шовъ съ цилиндриками.

Этотъ шовъ можетъ дѣлаться изъ растительныхъ нитей, но предпочтительнѣе металлическія нити или кетгутъ.

Шовъ въ два яруса или въ два ряда. Для поверхностныхъ ранъ годятся: обвивной и узловый шовъ; первый, очень прочный и поддерживающій края раны совершенно неподвижными, показывается, когда рана представляетъ извѣстную глубину; второй болѣе специально приложимъ на частяхъ нѣжныхъ и тонкихъ.

Шовъ съ цилиндриками, соединяя очень хорошо дно раны, оставляетъ края ее разведенными.

Чтобы достигнуть точнаго прилеганія на всей высотѣ краевъ раны, представляющей извѣстную глубину, необходимо сдѣлать два ряда швовъ: одинъ глубокой, съ цилиндриками, соединяющій дно раны; другой поверхностный, — обвивной или узловый, — сближающій края.

При глубокихъ извилистыхъ ранахъ можно бояться, что въ нѣкоторыхъ мѣстахъ можетъ произойти сближеніе и соприкосновеніе поверхностей, и жидкости, отдѣляемая раной, соберутся на отлогихъ мѣстахъ и такимъ образомъ сдѣлаются исходною точкою для болѣе или менѣе опасныхъ припадковъ. Эта боязнь совершенно основательная до приложенія дренажа къ соединенію ранъ, въ настоящее время не имѣетъ настолько права на существованіе, и теперь можно требовать первое натяженіе съ почти полною увѣренностью, съ тѣмъ только, чтобы былъ стокъ избыточнымъ жидкостямъ, что г. Люка-Шампіоньеръ справедливо называетъ первымъ натяженіемъ съ предохранительнымъ клапаномъ.

Дренажная трубочка, діаметра пропорціональнаго величинѣ и глубинѣ раны, помѣщается на дно ея (рис. 6); непосредственно впереди трубки проводятъ нити для шва съ цилиндриками, потомъ, когда его наложили

какъ было сказано выше, накладываютъ обвивной или узловый шовъ, что-

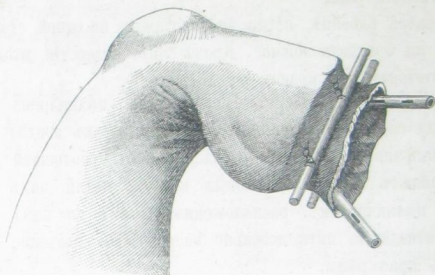


Рис. 6. Шовъ въ два яруса.

бы получить точное сближеніе краевъ, исключая угловъ раны, въ которыхъ проходятъ концы дренажныхъ трубокъ (рис. 7).

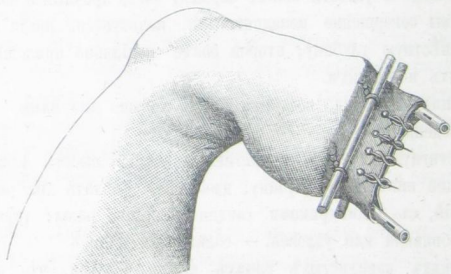


Рис. 7. Шовъ въ два яруса.

Для этого глубокаго шва растительныя нити не годятся: онѣ раздражаютъ ткани и такимъ образомъ могутъ благопріятствовать нагноенію. Нужно употреблять металлическія нити или катгутъ.

Травматическая поверхность, такимъ образомъ, ограничивается стѣнкою канала, занятаго дренажемъ, сквозь который непрерывно стекаютъ жидкости по мѣрѣ ихъ отдѣленія. Значить задержки ихъ нечего бояться. Антисептическія выпрыскиванія, производимыя при каждой перемѣнѣ повязки, увлекаютъ жидкости, которыя могли тамъ застояться. По мѣрѣ того какъ истеченіе изъ раны, очень обильное въ первые дни, уменьшается, выдвигаютъ мало по малу дренажную трубку, освобождая сначала верхній уголъ раны и укорачиваютъ ее длину, засимъ ее вынимаютъ, когда истеченія

почти нѣтъ. Во всякомъ случаѣ нужно остерегаться вынимать ее слишкомъ рано, такъ какъ жидкости, скопляясь въ ранѣ, произвели бы абсцессы.

Этотъ способъ соединенія, совѣтуемый Листеромъ и во Франціи профессоромъ Азамомъ (Azam) изъ Бордо, приложимъ ко всѣмъ глубокимъ хирургическимъ и къ случайнымъ ранамъ, соединяющимъ условія, которыхъ требуетъ употребленіе шва.

Послѣ соединенія поверхностной и не обширной раны швомъ наложеніе компресса, смоченнаго въ карболовой водѣ (2%) и покрытіе вощанкой, составляетъ всю перевязку. Ее орошаютъ время отъ времени или возобновляютъ, стараясь не цѣплять и не тереть швовъ.

Если дѣло идетъ о глубокой ранѣ, предпочтительнѣе наложить повязку, лучше обезпечивающую неподвижность области. Несвоевременное движеніе можетъ, на самомъ дѣлѣ, тереть швы, вредить соединенію. На конечностяхъ накладываютъ ватную перевязку. Въ областяхъ, гдѣ она неприменима, употребляютъ антисептическую перевязку Листера, если обладаютъ необходимыми предметами или, въ противномъ случаѣ, упрощенную перевязку г. Вернейля, которую мы описали въ предъидущей главѣ.

Если наложили ватную перевязку, то ее не оставляютъ на 15 или 20 дней, какъ это дѣлается обыкновенно, но снимаютъ на четвертый день, чтобы осмотрѣть рану и снять нити, если найдутъ это необходимымъ.

Большинство авторовъ совѣтуетъ снимать швы отъ четвертаго до шестаго дня. Мы думаемъ, что трудно обозначить опредѣленную продолжительность для пребыванія соединяющихъ средствъ. Ихъ нельзя разсматривать какъ абсолютно-безполезныя послѣ того, какъ соединеніе обезпечено, потому что въ продолженіе первой недѣли въ едва организованномъ веществѣ нѣтъ прочности, и малѣйшее насиліе можетъ привести къ разрыву. Есть, слѣдовательно, выгода продержатъ швы дольше, чѣмъ вообще совѣтуютъ. Съ другой стороны, ихъ продолжительное пребываніе въ существѣ ткани не всегда безвредно. Они могутъ вызвать, какъ инородныя тѣла, воспаленіе, способное разрушить уже полученное склеиваніе. Этой опасности можно меньше бояться если употреблять металлическія нити, и она не существуетъ, если употреблять нити кѣгуты.

Значить нужно внимательно наблюдать за мѣстнымъ процессомъ, оставлять нити, пока онѣ кажутся безвредными и, наоборотъ, удалять ихъ, когда онѣ раздражаютъ края раны. Впрочемъ ихъ снятіе можно производить мало-по-малу и въ нѣсколько пріемовъ. Ихъ снимаютъ съ осторожностью, чтобы не порвать уже происшедшихъ сращеній, и поддерживая заботливо лѣвою рукою, пальцами или пинцетомъ мѣсто раны, на которое производится вле-

ченіе. По мѣрѣ извлеченія швовъ ихъ замѣняютъ полосками ликаго пластыря, англійскимъ пластыремъ или узкими полосками холста, выдернутаго на концахъ; ихъ укрѣпляютъ коллодіумомъ. При обивномъ швѣ съ соединенными уколами, нити обыкновенно оставляютъ на нѣсколько дней послѣ того, какъ вынули булавки; онѣ представляютъ достаточное средство соединенія, особенно если ихъ покрываютъ слоемъ коллодіума.

Легкій травматизмъ, которымъ сопровождается снятіе швовъ, составляетъ иногда исходную точку для рожи и воспаленія лимфатическихъ сосудовъ; чтобы избѣжать этихъ осложнений, не нужно пренебрегать обмываніемъ карболовымъ растворомъ мѣстъ входа и выхода нитей и иглъ.

Если соединеніе краевъ совершилось, они не представляютъ никакого слѣда воспаленія и не происходитъ никакой общей реакціи. Въ противномъ случаѣ края раны краснѣютъ и припухаютъ, рана дѣлается болѣзненной, наступаетъ болѣе или менѣе выраженное лихорадочное состояніе, и скоро на мѣстѣ швовъ покровы изъязвляются. Можно бояться рожи, лимфангита, флегмоны, если рана глубока. Тогда безъ замедленія нужно снять швы, неуспѣхъ которыхъ вѣренъ; продолжающееся употребленіе соединяющихъ средствъ можетъ только ухудшить положеніе. Если воспалительные припадки ограничиваются частью раны, то можно ограничиться снятіемъ швовъ соотвѣтственно этому мѣсту, но это нужно сдѣлать сейчасъ же. Если въ этомъ мѣстѣ скопилось нѣсколько капелекъ гною, то нужно заставить его выйти — и дать ему исходъ, при надобности, концомъ бистури.

Главная причина, по которой не удастся соединеніе первымъ натяженіемъ, — это накопленіе серозной жидкости подъ лоскутами. Поэтому при каждой перевязкѣ нужно убѣдиться, что не существуетъ никакого скопленія подъ лоскутомъ и, если рана была соединена съ дренажемъ, — то истеченіе отдѣляемыхъ жидкостей происходитъ легко. Легкимъ давленіемъ въ соосѣдствіи съ раной узнаютъ, не существуетъ ли мѣшка, въ которомъ задерживаются жидкости; если кажется, что швы очень стянуты, ихъ ослабляютъ или даже разрѣзаютъ. Такимъ образомъ, хирургъ, наблюдая внимательно, можетъ предупредить и отвратить опасности, которыя такъ преувеличивали прежде и которыя заставляли оставить шовъ, не смотря на представляемая имъ преимущества.

О ШВАХЪ ВЪ РАЗЛИЧНЫХЪ ОБЛАСТЯХЪ.

Раны головы. — Частота рожи вслѣдствіе ранъ головы должна почти вполне изгнать шовъ изъ ихъ леченія. Обычный ушибъ ихъ краевъ дѣла-

еть впрочем ихъ мало способными къ соединенію. Исключеніе должно быть сдѣлано въ пользу лоскутныхъ ранъ съ основаніемъ внизу, падающихъ въ силу собственной тяжести. Въ этомъ случаѣ одинъ или два шва нужны, чтобы предупредить ниспаданіе лоскутовъ, которые покрываютъ ватою и плюмассо изъ коршіи, намоченной въ карболовой водѣ, и на которую производятъ умѣренное давленіе, чтобы благопріятствовать слипанію глубокихъ поверхностей. Если этого слипанія не происходитъ, и если жидкости скопляются у основанія лоскутовъ, нужно поспѣшить дать имъ выходъ, чтобы предупредить образованіе абсцесса и болѣе обширное отслоеніе.

Раны лица. — Леченіе этихъ ранъ получаетъ большую важность отъ безобразій, исходною точкой которыхъ можетъ быть неправильное рубцеваніе. Кромѣ нѣкоторыхъ исключительныхъ случаевъ нужно отразить эту прискорбную случайность, стремясь соединить ихъ первымъ натяженіемъ; впрочемъ этому могущественно содѣйствуетъ богатство лица сосудами.

Маленькія поверхностныя раны, безъ расхожденія, не требуютъ шва; и липкихъ средствъ достаточно, чтобы обезпечить ихъ сближеніе и непосредственное слипаніе. Мы только замѣтимъ, что въ этихъ случаяхъ лучше не употреблять чернаго пластыря, котораго красящее вещество можетъ пропитать рану и оставить несводимое пятно. Употребляютъ розовый пластырь, кишечную перепонку, смазанную камедью (*baudruche gommée*) или кусокъ тонкаго полотна, намоченнаго въ коллодіумѣ.

Глубокія раны обыкновенно сопровождаются, если онѣ не очень узки, значительнымъ расхожденіемъ ихъ краевъ вслѣдствіе сокращенія раздѣленныхъ мускуловъ. Для такихъ ранъ шовъ составляетъ правило. Къ нему нужно прибѣгать, будутъ ли онѣ чистыя или ушибленныя, неправильныя, раздавленныя, лоскутныя, съ большимъ или меньшимъ отслоеніемъ. Раздавливаніе до степени, заставляющей бояться за жизненность краевъ, есть единственное препятствіе къ соединенію и еще въ этомъ случаѣ можно наложить шовъ, обрѣзавши пораженныя части, если отъ этого не произойдетъ слишкомъ значительной потери вещества и слишкомъ выраженнаго оттягиванія краевъ раны.

Переломы костей лица не служатъ противопоказаніемъ къ соединенію мягкихъ частей, если не полному, то частичному.

Раны вѣкъ. — Соединеніе ранъ вѣкъ представляетъ такую важность для избѣжанія остающагося безобразія, что его должно испытать даже если прошло нѣсколько дней послѣ происшествія, и стало появляться нагноеніе. Прежде чѣмъ наложить шовъ, скоблятъ сближаемыя поверхности ногтемъ или шпательемъ; потомъ послѣ этого легкаго оживленія ихъ тщательно

обмываютъ карболовымъ растворомъ. Этимъ позднимъ соединеніемъ достигаютъ результатовъ менѣе удовлетворительныхъ, чѣмъ если коаптація была произведена непосредственно, но лучшихъ, чѣмъ рубцеваніе послѣ нагноенія.

Для соединенія вѣкъ нужно предпочесть узловую шовъ. Его нужно накладывать очень мелкими иглами и шелковыми или металлическими нитями насколько возможно тонкими. Такимъ образомъ можно менѣе бояться воспаления, и швы могутъ быть на столько умножены, на сколько этого требуетъ точное сближеніе.

Горизонтальныя раны, не сопровождающіяся никакимъ расхожденіемъ, вообще излечиваются съ величайшею легкостью и не требуютъ употребленія шва.

Вертикальныя раны, захватывающія всю толщю вѣка такъ же, какъ и его свободный край, расходятся вслѣдствіе сокращенія раздѣленныхъ пучковъ круговой мышцы; отдѣльное рубцеваніе ихъ краевъ ведетъ къ постоянному раздѣленію вѣкъ — уродству, которое обозначаютъ подъ названіемъ колобомы. Если соединеніе произошло, но не совершенно правильно, рѣсницы могутъ принять неправильное положеніе — отклоняться въ сторону глаза — и раздраженіемъ, поддерживаемымъ на его поверхности, могутъ вызвать пораженія, компрометирующія зрѣніе. Значить точная коаптація этихъ ранъ представляетъ дѣйствительную важность, поэтому шовъ нужно начинать съ рѣсничнаго края.



Рис. 8. Ножъ Вебера.

Когда раны помѣщаются по соѣдству съ внутреннимъ угломъ глаза, нужно позаботиться, накладывая шовъ, о положеніи слезныхъ точекъ и каналовъ. Нужно убѣдиться, были ли они раздѣлены, чтобы въ этомъ случаѣ предупредить ихъ облитерацию. Тогда отыскиваютъ на поверхности раны заднее отверстіе канала и разрѣзываютъ его на пространствѣ въ 1 или 2 миллиметра. Эту маленькую операцію производятъ пуговчатымъ ножомъ Вебера (рис. 8), его вводятъ въ каналъ, обращая остріе къ своду конъюнктивы до соприкосновенія съ костною стѣнкою слезнаго мѣшка. Легкаго движенія поднятія достаточно тогда, чтобы дать разрѣзу надлежащую величину. Въ слѣдующіе дни вводятъ тонкій зондъ между губами раны, чтобы помѣшать ихъ соединенію и получить отдѣльное рубцеваніе ихъ.

Если вѣко было поранено во всю толщю, то шовъ долженъ все цѣликомъ захватить въ свою петлю такимъ образомъ, чтобы конъюнктивѣ вѣкъ была точно соединена, и чтобы никакая часть ея не соприкасалась съ конъюнктивою глаза. Если эта оболочка была тоже поранена, то можетъ произойти симблефаронъ, то есть ненормальное сращеніе между слизистыми оболочками

глаза и вѣка, что въ послѣдствіи производитъ извѣстное затрудненіе въ движеніяхъ глазнаго яблока.

Раны вѣкъ могутъ сопровождаться потерей вещества. Если послѣдняя не велика, то ее нужно соединить швомъ, и въ случаяхъ гдѣ края раны подвергаются эвергичному натяженію способному помѣшать успѣху, дѣлають разрѣзъ, уменьшающій напряженіе въ вѣкоторомъ разстояніи отъ раны и параллельно ея направленію.

Когда потеря вещества очень обширна и сближеніе краевъ можетъ совершиться только цѣною выворота вѣка наружу, то въ подобномъ случаѣ показано взять изъ сосѣднихъ частей лоскутъ, достаточный, чтобы пополнить эту потерю вещества и немедленно произвести операцію блефаропластики.

Значило бы выйти изъ границъ этого труда, если бы описывать здѣсь многочисленные способы возстановленія вѣкъ, между которыми хирургъ долженъ выбирать, смотря по частному случаю. Но есть одна операція, — шовъ вѣкъ или блефароррафія, — которая рекомендуется за ея простоту и въ большинствѣ случаевъ, на которые мы намекаемъ, можетъ оказать большія услуги. Она достаточна въ самомъ дѣлѣ, чтобы предупредить и — часто окончательно — образованіе выворота. По этой причинѣ, и также по причинѣ легкости ея исполненія, мы очень приглашаемъ практика предпринимать ее не колеблясь.

Блефароррафія. — Эта операція представляетъ два момента: оживленіе краевъ и шовъ.

Оживленіе должно прекратиться, немного не доходя до слезныхъ точекъ, и занимать все пространство краевъ вѣкъ до наружнаго угла, не занимая его. Пальцами лѣвой руки приподнимають край вѣка или подводятъ подъ него деревянную или черепаховую пластинку, защищающую глазное яблоко, и которую доверяють помощнику; потомъ тонкими ножницами или узкимъ пожемъ Грефе просто отдѣляютъ отъ края вѣка его эпидерматическій слой который лежитъ между остриемъ ножа и прикрѣпленіемъ рѣсницъ, которыя щадятъ.

Когда такимъ образомъ оживили оба вѣка и когда истеченіе крови, вообще незначительное, остановлено, накладываютъ швы очень маленькими иглами и шелковыми или металлическими нитями, насколько возможно тонкими. Въ петлю стежка шва, расположеннаго на разстояніи 5 миллиметровъ, захватываютъ всю толщю вѣкъ. Отъ 4 до 6 дня слипаніе настолько достаточно, что можно снять нити.

Закрытіе вѣкъ, отъ котораго глазъ не страдаетъ никакимъ образомъ, должно поддерживаться гораздо дольше времени необходимаго для рубцеванія раны, ради которой оно было сдѣлано. Нужно ждать чтобы сокращеніе рубца окон-

чилось. Различная, смотря по случаю, величина и глубина раны, не позволяет установить здѣсь абсолютнаго правила, но часто можно пожалѣть, что уступили желаніямъ больныхъ, разъединяя преждевременно вѣки. Для ранъ, нѣкоторой величины, необходимъ промежутокъ въ годъ, чтобы избѣжать образованія выворота.

Разъединеніе производятъ узкимъ бистури, проведеннымъ по желобоватому зонду, который вводятъ съ внутренняго свободнаго угла глаза позади вѣкъ, или просто ножницами съ тупыми концами. Это разъединеніе можетъ быть полнымъ или только частичнымъ, смотря по тому, боятся ли нѣтъ сокращенія рубца и выворачиванія вѣка, которое бываетъ его послѣдствіемъ.

Если раны вѣкъ сопровождаются такимъ сильнымъ ушибомъ, что не сомнѣваются въ омертвѣніи ихъ краевъ, то нужно послѣдніе обрѣзать и потомъ соединить швомъ. Если это обрѣзываніе ведетъ къ потерѣ вещества нѣкоторой важности, то поступаютъ какъ было сказано выше.

Послѣ шва ранъ вѣкъ лучшая перевязка есть давящая повязка, состоящая въ наложеніи на вѣки куска тонкаго полотна намоченнаго въ карболовомъ растворѣ (одна часть на тысячу) и слоевъ ваты поддерживаемыхъ фланелевымъ бинтомъ. Эта перевязка, возобновляемая утромъ и вечеромъ, обезпечиваетъ полную неподвижность вѣкъ и должно продолжаться нѣсколько дней послѣ снятія швовъ.

Раны ушной раковины. Сшиваніе этихъ ранъ обязательно. Къ нему нужно прибѣгать даже тогда, когда раздѣленные части держатся только на тонкой ножкѣ или даже совершенно отдѣлены; даже если отдѣлена вся раковина.

Соединеніе, произведенное при этихъ послѣднихъ условіяхъ, даже нѣсколько часовъ послѣ приключенія, сопровождалось успѣхомъ. Если края раны искромсаны, сдавлены или сильно ушиблены, ихъ исправляютъ или обрѣзаютъ пораженныя части, прежде чѣмъ дѣлаютъ соединеніе.

Здѣсь нужно предпочесть узловую шовъ, произведенный очень тонкими нитями. Соответственная перевязка состоящая изъ тонкаго полотна намоченнаго въ карболовой водѣ и слоевъ ваты впереди и сзади раковины, поддерживается бинтомъ, который производитъ умѣренное давленіе и обезпечиваетъ неподвижность соединенныхъ частей.

Раны носа. — Шовъ накладывается, на непроникающія раны только когда онѣ представляютъ извѣстную величину и сопровождаются отслоеніемъ одного изъ лоскутовъ. Въ противномъ случаѣ липкихъ средствъ совершенно достаточно.

Напротивъ онъ обязателенъ при проникающихъ ранахъ и особенно когда свободный край ноздри былъ раздѣленъ. Чтобы получить соединеніе части

носа совершенно отдѣленной, то это единственное соединяющее средство, которое представляет нѣкоторые шансы.

Въ этой области накладываютъ по преимуществу узловый шовъ, съ очень тонкими металлическими нитями, потому что, особенно въ случаяхъ полного отдѣленія, не должно спѣшить снимать нити. Необходимо отъ шести до восьми дней, чтобы рубецъ представлялъ достаточное противодѣйствіе.

Чтобы лучше обезпечить коаптацію и иммобилизацію, благоразумно присоединять ко шву, въ случаяхъ обширныхъ ранъ и еще болѣе при полномъ отдѣленіи, наложеніе полосокъ липкаго пластыря или полосокъ покрытыхъ коллодіумомъ, которыя оставляются еще на нѣсколько дней послѣ снятія швовъ.

Раны губъ. — Обвивной шовъ — соединяющее средство по преимуществу для ранъ губъ.

При поперечныхъ ранахъ, то есть по направленію волоконъ круговой мышцы и слѣдовательно не стремящихся къ расхожденію, по всей справедливости, можно придерживаться липкихъ средствъ, но въ ранахъ вертикальных, особенно если губа раздѣлена во всю ея толщю и свободный край захваченъ въ нарушеніе цѣлости, то употребленіе шва неизбежно. По своей прочности, онъ обезпечиваетъ лучше коаптацію и слипаніе губъ раны, отдѣльное рубцеваніе которыхъ повело бы къ приобретенной заячьей губѣ.

Булавки должны захватывать почти всю толщю губы. Отверстія внѣчныхъ артерій, лежащихъ ближе къ слизистой оболочкѣ, чѣмъ къ кожѣ, захватываются въ шовъ и такимъ образомъ можно быть обезпеченнымъ отъ возврата кровотеченія; кромѣ того, вѣрнѣе превозмогается стремленіе къ расхожденію раны, зависящее отъ сокращенія пучковъ круговой мышцы.

Особенно у окружности отверстія рта коаптація должна быть точною, чтобы избѣжать выемки губы. Поэтому нужно помѣщать первую булавку на уровнѣ каймы губъ, и если сближеніе не безукоризненно, то его дополняютъ прибавкой одного узлового шва.

Если края раны ушиблены или искромсаны, то ихъ исправляютъ до наложенія шва.

Его производятъ также если рана и не совершенно свѣжа, существуетъ долѣе 24 часовъ и даже представляетъ начало нагноенія. Тогда соскабливаютъ ея поверхность ногтемъ или шпателью для оживленія и промываютъ ее тщательно растворомъ карболовой кислоты прежде, чѣмъ соединять.

Раны щекъ. — И для этой области обвивной шовъ исполняетъ лучше всего условія точнаго соединенія. По своей прочности онъ уничтожаетъ вѣрнѣе дѣйствіе мускульнаго сокращенія.

Если рана проникающая, то ее соединяютъ, захватывая въ шовъ большую часть ея краевъ, не обращая вниманія на слизистую оболочку.

Если въ тоже время былъ раздѣленъ Стеновъ протокъ, то въ шовъ не захватываютъ его задняго отверстія, продолжающее изливаться въ полость рта продукты отдѣленія околоушной железы.

Даютъ совѣтъ, который можетъ быть никогда не приводился въ исполненіе—превращать непроникающія раны, сопровождаемыя раздѣленіемъ Стенова протока въ проникающія. Затѣмъ поступаютъ какъ только что сказано.

Раны шеи. — Сшиваніе должно быть исключено при ранахъ шеи. Чрезвычайная подвижность области препятствуетъ успѣху. Забываніе этого правила можетъ быть исходною точкою для тяжелыхъ припадковъ.

Положеніе есть единственное средство для уменьшенія расхожденія краевъ раны. Если рана находится на средней линіи — голову наклоняютъ впередъ, въ раненную сторону если она расположена съ боку, и ее поддерживаютъ въ этомъ положеніи соотвѣтственной повязкой.

При ранахъ шеи сопровождаемыхъ раздѣленіемъ гортанно-дыхательнаго пути, шовъ можетъ быть показанъ, съ цѣлью поддержать доску болтающагося въ ранѣ хряща, смѣщеніе котораго могло бы вызвать закрытіе дыхательныхъ путей; но въ этихъ случаяхъ введеніе трубочки въ трахею представляетъ болѣе серьезныя гарантіи.

Раны груди. — Безпрерывныя движенія груди составляютъ противупоказаніе къ леченію ранъ груди швомъ.

Если онѣ непроникающія, то употребляютъ открытую антисептическую перевязку. Если онѣ проникающія, то производятъ ихъ закрытіе перепонкою (baudruche) или тафтою, которую покрываютъ коллодіумомъ или еще кружками, ликаго пластыря — наложенными одинъ на другой, — и накладываютъ ватную перевязку.

Раны живота. — Сшиваніе есть правило для ранъ живота. Единственное исключеніе составляютъ поверхностныя раны, которыя можно безразлично соединять и липкими средствами. Но если мускулы раздѣлены, то должно накладывать шовъ, ибо отдѣльное рубцеваніе концовъ сократившихся мускуловъ ведетъ къ ослабленію брюшной стѣнки и иногда къ образованію брюшной грыжи.

Непосредственное соединеніе еще важнѣе при проникающихъ ранахъ брюха, ибо оно можетъ предотвратить воспаленіе брюшины.

Ушибъ краевъ раны не служитъ противупоказаніемъ къ соединенію, за исключеніемъ тяжелыхъ пораженій ихъ.

Если брюшная стѣнка не очень толста, узловый шовъ достаточенъ, но у

жирныхъ субъектовъ два ряда швовъ неизбежны. Глубокія части сначала соединяются швомъ съ цилиндриками, который, въ проникающихъ ранахъ, захватываетъ всю толщину стѣнокъ до брюшины включительно, чтобы приложить одинъ къ другому оба края, серозной оболочки. Для поверхностнаго соединенія выбираютъ безразлично обвивной или узловой шовъ. Затѣмъ раненная область покрывается антисептической перевязкой. Больного кладутъ на спину, приподнимая голову и бедра, подъ которыя подсовываютъ подушку или свернутую простыню.

Если проникающія раны живота сопровождаются выпаденіемъ сальника, то его можно вправить только когда онъ здоровъ и чистъ и когда позваны непосредственно за приключеніемъ. Если онъ запачканъ, ушибленъ, или даже нѣсколько неповрежденный онъ пролежалъ нѣсколько часовъ наружи, нужно отбросить всякую мысль о вправленіи. Его оттягиваютъ къ нижнему углу раны гдѣ прикрѣпляютъ наложеніемъ шва, какъ можно ближе къ ножгѣ.

Если рана живота сопровождается выпаденіемъ кишки, и если она не представляетъ ни нарушенія цѣлости, ни сильнаго ушиба, заставляющаго бояться гангрены, то нужно ее вправить, обмывши сперва теплымъ растворомъ карболоваго раствора въ одну тысячную и вслѣдъ за этимъ наложить шовъ на брюшную стѣнку. Когда вслѣдствіе воспалительнаго набуханія или накопленія кала и газа въ ея полости грыжевая петля кишки не вправляется, то нужно расширить рану на пространствѣ возможно меньшемъ, но достаточнымъ, чтобы сдѣлать вправленіе. Это расширение должно дѣлаться въ верхнемъ углу раны по пальцу или желобоватому зонду, если ущемленіе настолько значительно, что не позволить введеніе пальца, и въ этомъ случаѣ, узкимъ пугочатымъ бистури проскальзываютъ плашмя между грыжевыми частями и верхнимъ угломъ раны, и остріе котораго потомъ поднимаютъ вверхъ, когда оно проникло на достаточную глубину. Во время этой операціи брюшныя мышцы должны быть расслаблены, и грыжевая кишечная петля отдавливается къ нижнему углу раны и защищается отъ бистури лѣвою рукою.

Рѣдко грыжевая кишка не ранена сама. Всякій разъ если рана не представляетъ очень большихъ размѣровъ или если края ея настолько ушиблены, чтобы бояться гангрены, нужно зашить нарушеніе цѣлости кишки, вправить ее и потомъ соединить брюшную рану.

Если рана кишки представляетъ только очень узкій уколъ, то достаточно вокругъ него наложить лигатуру изъ навощеннй шелковой очень тонкой нити, которую отрѣзаютъ у самаго узла. Потомъ вправляютъ кишку и зашиваютъ брюшную стѣнку, не занимаясь нитью, которая инкистируется или падаетъ въ полость кишки.

При ранахъ болѣе обширныхъ нужно накладывать шовъ. Было предложено нѣсколько способовъ для шва кишокъ; мы опишемъ только Ламбера и Жели, основанныхъ на быстротѣ, съ которою соединяются серозныя поверхности. Въ самомъ дѣлѣ, здѣсь не края раны нужно сближать и поддерживать въ соприкосновеніи, но серозную оболочку кишки.

Способъ Ламбера. — Тонкую иглу съ вдѣтою очень тонкою вощенною ниткою вкалываютъ въ 8 или 9 миллиметрахъ отъ нарушенія цѣлости въ толщу кишечной стѣнки до слизистой оболочки не проникая въ полость кишки и проводятъ ее въ стѣнкѣ приблизительно до 2 миллиметровъ отъ края раны, гдѣ ее выводятъ (р. 9). Въ обратномъ смыслѣ дѣйствуютъ на

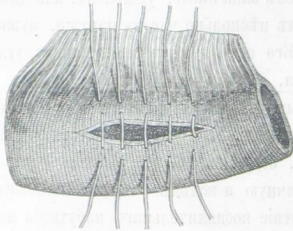


Рис. 9. Шовъ кишки (Способъ Ламбера).

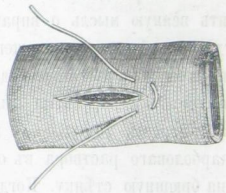


Рис. 10. Способъ Жели.

противуположной губѣ: вкалываютъ иглу въ двухъ миллиметрахъ отъ края раны, проводятъ ее въ толщѣ кишечной стѣнки и выкалываютъ въ 6 или 7 миллиметрахъ дальше. Такимъ образомъ проводятъ столько нитей сколько необходимо для такого совершеннаго закрытія раны, чтобы не могло произойти никакого изліянія. Когда сближаютъ оба конца каждой нити, завязываемыя двойнымъ узломъ, на уровнѣ котораго ихъ обрѣзаютъ, края раны заворачиваются, и серозныя поверхности приходятъ въ соприкосновеніе.

Способъ Жели. — На каждый конецъ длинной вощенной нити вдѣваютъ по иглѣ. На уровнѣ одного изъ угловъ раны и на 4 миллиметра кнаружи вкалываютъ въ полость кишки иглу, которая пройдя 5 миллиметровъ параллельно направленію раны выкалывается наружу (р. 10). Такимъ же образомъ и симметрично дѣйствуютъ на противуположной сторонѣ другою иглою. Тогда перекрещиваютъ нити и вкалываютъ снова иглы въ полость кишки, проникая ими въ дыры отъ выхода нитей. Пройдя въ полости кишки 5 миллиметровъ, выкалываютъ иглы, перекрещиваютъ снова нити и продолжаютъ такимъ образомъ до соосѣдства съ угломъ раны, противуположнымъ тому, отъ котораго начали шовъ. Тогда анатомическимъ

пинцетомъ захватываютъ каждый изъ поперечныхъ швовъ, начиная съ проведеннаго первымъ, и производятъ на него надлежащее влеченіе для прочнаго сближенія серозныхъ поверхностей. Когда такимъ образомъ стянули послѣдовательно всѣ швы, завязываютъ двойной узелъ, у основанія котораго отрѣзаютъ нити.

Такимъ образомъ наложенные швы называютъ потерянными, потому что нити оставляются въ брюшной полости. Этотъ образъ дѣйствія обладаетъ преимуществомъ не задерживать рубцеванія брюшной раны и меньше располагать къ воспаленію брюшины, чѣмъ если бы нити кишечнаго шва удерживались снаружи. Къ этому послѣднему образу дѣйствія нужно прибѣгать только тогда, когда боятся за успѣхъ соединенія кишечной раны; если бы произошло изліяніе, то въ самомъ дѣлѣ предпочтительнѣе, чтобы раненная кишечная петля была въ сосѣдствѣ съ брюшною ранюю, несовершенно закрытою, черезъ которую испражненія могли бы найти выходъ.

Если рана кишки очень широка или ея края сильно ушиблены и обречены на вѣрное гангренозѣ, нужно произвести сшиваніе краевъ кишечной раны съ краями брюшной. Такимъ образомъ испражненія вытекаютъ свободно наружу и предупреждается ихъ изліяніе въ брюшину.

Въ каждую петлю нити захватываютъ кишечную стѣнку и всю брюшную стѣнку такимъ образомъ, чтобы прислонить одна къ другой паріетальную и висцеральную серозныя оболочки, слипаніе которыхъ происходитъ быстрѣе. Выздоровленіе покупается цѣною противуестественнаго задняго прохода, который позднѣе стараются облитерировать.

Послѣ ранъ брюха первая и самая большая опасность, которой нужно бояться — это перитонитъ. Средства, помогающія его предупредить суть: неподвижность, антисептическая перевязка и назначеніе опиума въ непрерывныхъ дозахъ по 1 сантиграмму черезъ два часа, чтобы достигнуть неподвижности кишки. Въ первые дни діета должна быть почти полная, особенно если кишка была ранена; тогда позволяютъ только нѣсколько чашекъ бульона.

Раны конечностей. — Шовъ рѣдко приложимъ на конечностяхъ. Липкія средства вообще производятъ достаточное сближеніе краевъ раны.

Совѣтывали соединять швомъ раны, осложненныя переломами, и раны суставовъ. Намъ кажется, что закрытіе посредствомъ коллодіума предпочтительнѣе. Присоединенное къ ватной повязкѣ, оно въ подобныхъ случаяхъ доставляетъ наилучшіе результаты.

Напротивъ, шовъ показанъ для соединенія раздѣленныхъ концовъ сухожилія, которые недостаточно удерживаются въ соприкосновеніи положеніемъ конечности, укрѣпленной подходящею повязкою. Особенно на предплечьѣ и

на запястьѣ шовъ сухожилій представляетъ дѣйствительную важность. Его производить слѣдующимъ образомъ: помѣщая конечность въ положеніе, соответствующее движенію, производимому мускуломъ, сухожиліе котораго было раздѣлено, такимъ образомъ, чтобы расхожденіе обоихъ концовъ этого послѣдняго было по возможности меньшее, пинцетомъ отыскиваютъ его верхній конецъ, сократившійся въ своемъ влагалищѣ. Это сокращеніе бываетъ иногда въ нѣсколько сантиметровъ. Если устье раны препятствуетъ этимъ поискамъ, то ее расширяютъ по направленію сухожилія. Нижній, не сокращающійся конецъ, напротивъ легко найти.

Соединяютъ оба конца сухожилія, — ожививши поверхности разрѣза если онѣ недостаточно чисты, — швомъ съ цилиндриками, употребляя очень тонкія металлическія нити. Они должны накладываться въ 2 сантиметрахъ отъ края кожной раны и по крайней мѣрѣ въ 1 отъ поверхности разрѣза концовъ сухожилія; иначе они могутъ перерѣзаться нитью въ моментъ стягиванія шва. Накладывается одинъ или нѣсколько швовъ, смотря по ширинѣ раздѣленного сухожилія; чаще всего достаточно двухъ.

Когда окончены шовъ сухожилія, рану покрововъ соединяютъ узловымъ швомъ.

Этимъ двойнымъ швомъ стремятся предупредить сращеніе между покровами и сухожиліемъ, которое бы служило препятствіемъ къ свободнымъ движеніямъ.

Во теченіе всего времени сшиванія конечность поддерживается помощникомъ въ наиболѣе благопріятномъ положеніи для сближенія обоихъ концовъ сухожилія. Для того, чтобы сохранить это необходимое для соединенія положеніе, накладываютъ неподвижную повязку. Гипсъ, по быстротѣ высыханія, подходитъ лучше всего къ этимъ обстоятельствамъ. Послѣ наложенія одного или нѣсколькихъ гипсовыхъ лубковъ, назначенныхъ для иммобилизаціи конечности, которую окружаютъ ватною перевязкою, возобновляемую, если нѣтъ осложнений, только на шестой день, — время въ которое снимаютъ швы.

Неснятая повязка должна держаться по крайней мѣрѣ пятнадцать дней послѣ рубцеванія, и движенія могутъ быть позволены, не подвергая уничтоженію результата, черезъ три или четыре недѣли.

Совѣтывали также сшивать раздѣленные нервы на предплечьѣ, но при настоящемъ состояніи нашихъ знаній, ничто не доказываетъ, что онъ способенъ въ чемъ бы то ни было возстановленію нервныхъ функцій ¹⁾.

¹⁾ Шовъ нервовъ былъ нѣсколько разъ произведенъ съ успѣхомъ въ Германіи на людяхъ, и годность его экспериментально была доказана Глюкомъ опытами на животныхъ. См. XXV B. Langenbeck's Archiv für klinische Chirurgie.

ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ.

Объ операціяхъ требуемыхъ кровотеченіями.

ОТДѢЛЪ ПЕРВЫЙ.

КАПИЛЛЯРНЫЯ КРОВОТЕЧЕНІЯ.

Капиллярныя кровотеченія рѣдко требуютъ внимательства хирурга, и если это необходимо, то оно обыкновенно чрезвычайно легко.

Въ самомъ дѣлѣ, нѣтъ ничего легче какъ произвести на поверхность раны прямое давленіе, чаще всего дѣйствительное, или прибѣгнуть къ прижиганію.

Если кровотеченіе происходитъ изъ разросшейся изъязвленной поверхности, какъ это часто случается вслѣдствіе изъязвленія мягкихъ и сосудистыхъ опухолей, то кровотеченіе останавливаютъ или просто прижатіемъ, или положеніемъ шариковъ корпіи, намоченной въ полуторохлористомъ желѣзѣ, или наконецъ прижиганіемъ каленымъ желѣзомъ или тѣстомъ Канкуана, которое накладываютъ тонкимъ слоемъ на изъязвленную поверхность.

Происходитъ ли кровотеченіе изъ узкой и пещеристой раны? Прижатіе производится также легко; набивая эту полость какъ можно точнѣе, начиная изъ глубины, корпіею сухою или намоченною въ кровоостанавливающей жидкости.

Именно къ этому способу прибѣгаютъ, чтобы остановить кровотеченіе, иногда обильное, которое слѣдуетъ за извлеченіемъ зуба. Очистивши ячейку отъ сгустковъ, ее наполняютъ тщательно трутомъ, намоченнымъ въ 30⁰/₁₀₀ полуторохлористомъ желѣзѣ и выжатымъ; трутъ вкладываютъ зондомъ. Можно также въ этомъ случаѣ употребить шарикъ изъ размягченнаго воска, который лучше, чѣмъ трутъ проникаетъ во всѣ изгибы полости. Пробка, вставленная между зубными дугами, которая субъектъ потомъ сильно сближаетъ, поддерживаетъ тампонацію.

Эти средства обыкновенно имѣютъ успѣхъ, но иногда не удаются вслѣдствіе недостатка противодѣйствія воскового тампона и отсутствія приклеиванія, которое его соединяетъ съ стѣнкою ячейки. Кровь приподнимается его и уноситъ. По этой причинѣ Мажито предпочитаетъ тампонацію, произведенную гуттаперчею, которая лучше прилаживается къ ячеистымъ дѣленіямъ и точно принимаетъ форму прежняго зуба. Вотъ какъ онъ совѣтуетъ поступать: размочивъ надлежащій кусочекъ гутта-перчи въ теплой водѣ, его смѣшиваютъ съ равною частью корпіи такимъ образомъ, чтобы образовалъ массу вмѣстѣ волокнистую и тягучую; потомъ, прежде чѣмъ ее ввести и держа ее совсѣмъ блико въ рукѣ, производятъ очень полное и заботливое промываніе ячейки шарикомъ ваты, обмоченной въ хлороформѣ или въ алкогольѣ. Тогда вводятъ тампонъ въ ячейку и держатъ до оплотнѣнія. Потомъ заставляютъ сблизить челюсти, и зубы, противоположные тампонируемой ячейкѣ вдавливаются въ существо и производятъ прижатіе которое поддерживаютъ подходящею повязкою, напр. пращею.

Если нѣтъ гутта-перчи, ее можно замѣнить камедью, разогрѣтымъ сургучемъ, поступая такимъ образомъ, чтобы — промывши предварительно рану хлороформомъ или алкогольемъ — произошло совершенное склеиваніе вещества со стѣнками ячейки. Никакое кровотеченіе изъ ячеистыхъ вѣтвей ни въ какомъ случаѣ не можетъ противустоять, говорить г. Мажито, этой тампонаціи, произведенной методически.

Важно, въ практическомъ отношеніи, различать капиллярныя кровотеченія происходящія изъ свѣжей раны, отъ тѣхъ, которыя происходятъ изъ гноящейся раны. Эти послѣдствія часто суть послѣдствія интоксикаціи; онѣ представляютъ тогда перемежающійся характеръ, но безъ явныхъ лихорадочныхъ явленій, какъ въ скрытной лихорадкѣ. Одни мѣстныя средства, направленные противъ нихъ, часто не удаются. Нужно въ то же время какъ на поверхность раны или въ ея глубину вкладываютъ корпію, смоченную полторахлористымъ желѣзомъ или когда прижигаютъ ее каленымъ желѣзомъ, — назначить сѣроокислый хининъ. Граммъ на пріемъ составляетъ въ подобномъ случаѣ лучшее кровоостанавливающее и дѣйствуетъ лучше, чѣмъ мѣстныя средства для остановки кровотеченія и особенно для предотвращенія возврата.

Капиллярныя кровотеченія, происходящія только изъ нѣкоторыхъ естественныхъ полостей (носовые полости, влагалище, прямая кишка), требуютъ специальныхъ пріемовъ обозначаемыхъ подъ названіемъ тампонаціи, чтобы произвести давленіе на ихъ стѣнки.

ТАМПОНАЦІЯ НОСОВЫХЪ ПОЛОСТЕЙ.

При этой операціи предполагается не вполне наполнить носовую полость, которая служитъ мѣстомъ кровотеченія, но закрыть ея переднее и заднее отверстія такимъ образомъ, чтобы кровь, излившаяся между этими двумя препятствіями, собралась и образовала бы сгустокъ, который, прижимая стѣнки полости, кладетъ конецъ истеченію крови.

Для исполненія этой операціи употребляютъ обыкновенно инструментъ, называемый зондомъ Беллока. Этотъ зондъ, длиною въ женскій катетеръ, но съ болѣе выраженной кривизною, состоитъ изъ трубочки, открытой съ обоихъ концовъ и заключающей въ себѣ часовую пружину, которая оканчивается на одномъ концѣ прободенною пуговкою и прикрѣпляется на другомъ концѣ къ прямому стержню, который позволяетъ выдвигать ее изъ трубочки.

Приготовивши свертокъ изъ корпіи величиною въ орѣхъ, посредніе его укрѣпляютъ прочно и двойнымъ узломъ три вощенныя нитки, крѣпкія и

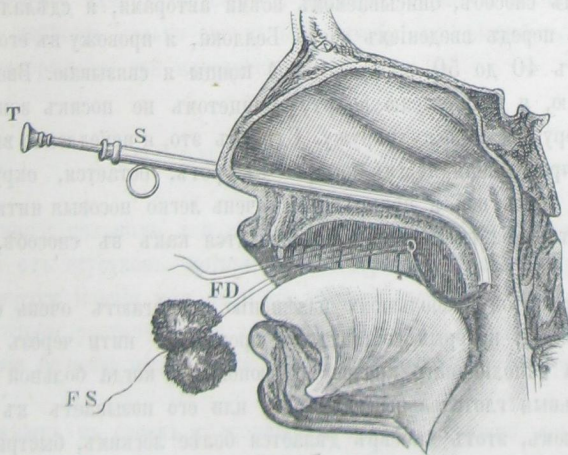


Рис. 11. Тампонація носовыхъ полостей.

длинною отъ 30 до 40 сант. и сажаютъ больного лицомъ къ окну съ широко открытымъ ртомъ. Потомъ вводятъ въ ноздрю, изъ которой идетъ кровь, Беллоковский зондъ, обращенный вогнутостію внизъ и проводятъ его спереди и назадъ до глотки, слѣдуя по дну носовой полости (рис. 11), когда его носикъ достигъ до глотки, на что указываютъ появляющіяся, вызываемыя имъ глотательныя движенія, хирургъ толкаетъ стержень, кото-

рый выдвигает пружину, пуговчатый конецъ которой показывается тогда во рту окружая небную занавѣску.

Въ ушко, представляемое носикомъ зонда, — которое притягиваютъ къпереди или пинцетомъ или пальцами, — проводятъ одну изъ нитей, прикрѣпленныхъ къ свертку, и связываютъ ее двойнымъ узломъ съ одною изъ остальныхъ нитей, оставляя третью свободною. Потомъ втягиваютъ пружину, которая входитъ въ зондъ, затѣмъ зондъ и двѣ нити, прикрѣпленные къ его концу, выводятся наружу черезъ ноздрю.

Чтобы окончить операцію, тянутъ сильно за эти нити и втягиваютъ свертокъ въ заднее отверстіе носовой полости, направляя его пальцемъ, введеннымъ за небную занавѣску. Затѣмъ, раздѣляя и разводя нити, наполняютъ ноздрю свертками корпін, на которыхъ потомъ крѣпко завязываются нити.

Третья нитка, которая осталась свободною въ полости рта, удерживается приподнятою на щекѣ полоскою липкаго пластыря и впоследствии послужить для вытаскиванія сверта корпін, внедрѣннаго въ заднее отверстіе носовой полости.

Въ этомъ способѣ, описываемомъ всѣми авторами, я сдѣлалъ слѣдующее измѣненіе: передъ введеніемъ зонда Беллока, я провожу въ его ушко нитку, длиною отъ 40 до 50 сант., которой концы я связываю. Вводя зондъ по обыкновенію, я захватываю во рту пинцетомъ не носикъ зонда, а петлю нити, которую я вывожу наружу. Сдѣлавъ это, я немедленно вывожу зондъ, а нитка, проходящая черезъ ноздрю въ ротъ, остается, окружая небную занавѣску, и къ ней я прикрѣпляю очень легко носовыя нити отъ свертка корпін. Остальное въ операціи производится какъ въ способѣ, описанномъ выше.

Благодаря этому небольшому измѣненію, избѣгаютъ очень скучнаго момента операціи, который состоитъ въ проведеніи нити черезъ ушко зонда, внутри рта наполненнаго кровью и слюною, и когда больной производитъ произвольныя глотательныя движенія или его позываетъ къ рвотѣ. Такимъ образомъ, этотъ маневръ дѣлается болѣе легкимъ, быстрымъ и менѣе тягостнымъ для больного.

Тампонація носовыхъ полостей можетъ производиться и безъ помощи беллоковского зонда; нѣкоторые хирурги даже предпочитаютъ не употреблять его. Этотъ инструментъ, на самомъ дѣлѣ, можетъ быть совершенно замѣненъ мягкимъ зондомъ или бужемъ, даже мягкой и тонкою вѣтвью дерева, вѣтвью ивы, на примѣръ, которую сгибаютъ и конецъ которой округляютъ.

Введеніе производится, какъ и при зондѣ Беллока, слѣдуя по дну носовой полости. Когда конецъ зонда, бужа или маленькой вѣтви достигъ глотки,

на задней стѣнкѣ которой онъ легко различаемъ, его легко захватить пинцетомъ или пальцами и втянуть въ ротъ, чтобы прикрѣпить къ нему носовыя нитки и свертокъ корпіи. Такъ какъ эта часть операціи представляетъ нѣкоторыя трудности и кромѣ того довольно непріятна и тягостна для больного, мы совѣтуемъ, какъ и при тампонаціи помощью беллоковского зонда, прикрѣпить сначала къ концу зонда, бука или вѣтви ивы, довольно длинную нитку, которую захватываютъ въ глоткѣ и выводятъ наружу черезъ ротъ. Непосредственно затѣмъ вытягиваютъ зондъ, буку или вѣтвь и, проведя такимъ образомъ нить-проводникъ черезъ носъ и ротъ можно употребить все свое время на прикрѣпленіе къ ротовому концу нитей отъ свертка корпіи.

Тампонъ въ носовыхъ полостяхъ долженъ оставаться отъ 24 до 48 часовъ, въ продолженіе которыхъ совѣтуютъ больному покой.

Чтобы его вынуть, разрѣзаютъ узелъ, помѣщенный передъ переднимъ тампономъ, который вынимаютъ пинцетомъ; задній тампонъ вынимаютъ безъ труда черезъ ротъ, при помощи нити во рту.

По извлеченіи тампоновъ, больной долженъ сохранять покой еще нѣсколько дней и избѣгать сильно сморкаться, чтобы не выкинуть изъ ноздри сгустка, который въ ней находится.

ТАМПОНАЦІЯ ВЛАГАЛИЩА.

Освободивши пальцами или промываніями сильною струею воды полость влагалища отъ сгустковъ, которые оно содержитъ, вводятъ прямо въ эту полость свертки корпіи или ваты въ такомъ большомъ количествѣ, сколько возможно, чтобы растянуть всѣ складки ея стѣнокъ. Потомъ накладываютъ на отверстіе половой щели болѣе объемистый тампонъ, компрессъ и Т повязку.

Если имѣютъ въ своемъ распоряженіи зеркало, нужно его употребить; тампонація производится такимъ образомъ методичнѣе, и сжатіе — энергичнѣе и правильнѣе. Вводя зеркало, вкладываютъ пинцетомъ свертки корпіи, сначала на шейку матки, потомъ въ своды влагалища, чтобы ихъ растянуть. По мѣрѣ того, какъ полость влагалища наполняется свертками корпіи, постепенно вытягиваютъ зеркало.

Чтобы помочь затрудненію, которое испытываютъ при выниманіи корпіи или ваты, превращенной давленіемъ и промоканіемъ въ компактную массу, можно прикрѣпить къ каждому свертку нитку, которая оставляютъ висѣть

внѣ половой щели, или еще лучше, — по способу, извѣстному какъ хвостъ бумажнаго змѣя (*à queue de serf. volant*), — прикрѣпляютъ всѣ свертки въ разстояніи нѣсколькихъ сантиметровъ другъ отъ друга на одну нитку, конецъ которой виситъ снаружи.

Такъ какъ при тампонаціи влагалища мочеиспускательный каналъ сдавливается, то можетъ быть придется произвести катетеризацію.

Тампонъ вынимается черезъ 24 или 48 часовъ. Если кровотеченіе было очень обильно и если бояться его возврата, то благоразумнѣе не вынимать сразу всѣхъ свертковъ.

Если кровотеченіе произошло отъ рака или эпителиомы маточной шейки, то прежде, чѣмъ приступить къ тампонаціи влагалища, прижигаютъ изъязвленную поверхность концентрированнымъ растворомъ полуторохлористаго желѣза и если это средство не имѣетъ успѣха — каленымъ желѣзомъ.

ТАМПОНАЦІЯ ПРЯМОЙ КИШКИ.

Въ эту полость вводятъ, на сколько возможно выше, чтобъ пройти за мѣсто кровотеченія, средицу четырехъугольнаго компресса, четыре угла котораго находятся наружи. Такимъ образомъ образованный мѣшокъ наполняютъ свертками корпіи, отдѣльными или связанными какъ хвостъ змѣя и весь аппаратъ удерживаютъ на мѣстѣ Т-образной прочно укрѣпленной повязкой.

При сильной и упорной гемморагії, можно сдѣлать дѣйствіе тампонаціи болѣе вѣрнымъ, обмакивая свертки корпіи въ полуторохлористомъ желѣзѣ (растворъ въ 30% разведенный въ 3 или 4 объемахъ воды), но при условіи, чтобы вполне выжимать до введенія.

Если задній проходъ представляетъ слишкомъ большое сопротивленіе введенію компресса или свертковъ корпіи, то необходимо сдѣлать насильственное расширеніе этого отверстія. Эта маленькая операція производится слѣдующимъ образомъ: введя лѣвый указательный палецъ въ задній проходъ, потомъ по его тыльной поверхности, правый, хирургъ разводитъ поперечно эти два пальца, обращенные другъ къ другу тыльными поверхностями до тѣхъ поръ, пока встрѣтится костное сопротивленіе нижняго отдѣла таза.

Разъ ослабя отверстіе задняго прохода, тампонація производится съ величайшею легкостью.

ВТОРОЙ ОТДѢЛЪ.



АРТЕРІАЛЬНЫЯ КРОВОТЕЧЕНІЯ.

О б щ е е.

Перевязка обоихъ концовъ раздѣленной артеріи есть единственное кровоостанавливающее средство, которое даетъ хирургу полную увѣренность и предупреждаетъ навѣрное возвратъ артеріальнаго кровотока.

Именно этой операціи, обыкновенно легкой, если дѣло идетъ о свѣжей ранѣ, нужно отдать предпочтеніе, за нѣкоторыми рѣдкими исключеніями. Не прибѣгая къ ней, раненнаго подвергаютъ всѣмъ опасностямъ послѣдовательныхъ кровотеченій.

Другія кровоостанавливающія средства, — хотя достаточныя въ нѣкоторыхъ случаяхъ, чтобы остановить окончательно кровотечения изъ важныхъ артерій, — невѣрны и должны остаться только въ смыслѣ средствъ вспомогательныхъ или временныхъ. Такимъ образомъ при артеріальныхъ кровотеченияхъ, которыя могутъ, вслѣдствіе своего обилія, привести раненнаго въ нѣсколько минутъ къ смерти, хирургъ производитъ прижатіе поверхности раны пальцемъ или, если она глубока, корпией или хлопкомъ, чтобы прекратить истеченіе крови.

Мы замѣтимъ по этому поводу, что ни въ какомъ случаѣ не слѣдуетъ выливать на поверхность раны или въ ея глубину одно изъ кровоостанавливающихъ средствъ, именно полуторохлористое желѣзо, которое слишкомъ часто употребляютъ и которое представляетъ большое неудобство, измѣняя видъ тканей и дѣлая много хлопотливѣе послѣдовательное отыскиваніе обоихъ концовъ артеріи. Только противъ кровотеченій изъ широкихъ поверхностей, а не противъ артеріальныхъ кровотеченій, можно позволить себѣ употребленіе кровоостанавливающихъ жидкостей за исключеніемъ, когда отказались, вслѣдствіе непреодолимой трудности, сдѣлать перевязку обоихъ концовъ артеріи въ ранѣ.

Прижатіе *actuale* или *potentiale* не годится тоже при кровотеченияхъ, происходящихъ изъ сосудовъ извѣстнаго калибра. Кромѣ того нужно бояться его дѣйствія при соудствѣ нѣжныхъ органовъ, особенно когда очагъ, наполненный кровью, скрывается отъ глаза точное дѣйствіе прижигателя.

ПРИЖАТІЕ.

Прямое прижатіе должно употребляться хирургомъ, который присутствуетъ при артеріальномъ кровотеченіи, только какъ временное кровоостанавливающее средство, предназначенное для того, чтобы позволить мгновенно остановить истеченіе крови, въ продолженіе чего онъ готовится къ исполненію обязанности — наложить лигатуру на оба конца артерій. Впрочемъ, одно исключеніе должно быть сдѣлано, когда пораженная артерія на столько важна и близка къ сердцу, какъ *truncus brachio-cervicalis* или *ar. subclavia* внутри лѣстничныхъ мышцъ, когда нельзя и думать о наложеніи лигатуры. Если въ подобномъ случаѣ были настолько счастливы, что прямымъ прижатіемъ достигли остановки кровотечения, то можно надѣяться на излѣченіе цѣною аневризмы. Шансы на успѣхъ конечно ничтожны, но они гораздо больше, чѣмъ при перевязкѣ, которая на этихъ сосудахъ всегда оканчивалась смертію. Въ этихъ исключительныхъ случаяхъ, прямое прижатіе, я повторяю, есть средство временное, которое нужно прекратить, чтобы перевязать оба конца артерій.

Производимое между раной и сердцемъ не прямое прижатіе пораженной артерій или ствола, изъ котораго она происходитъ, можетъ быть употреблено какъ временное кровоостанавливающее средство, когда прямое прижатіе не въ состояніи остановить кровотечения; но къ нему прибѣгаютъ особенно какъ къ средству вспомогательному. Впрочемъ не прямое прижатіе пальцемъ употреблялось съ успѣхомъ, какъ окончательное кровоостанавливающее средство въ нѣкоторыхъ случаяхъ артеріальныхъ раненій, гдѣ перевязка въ ранѣ была неприложима. Это леченіе, которое должно быть постояннымъ и продолжаться нѣсколько дней, требуетъ многочисленныхъ и интеллигентныхъ помощниковъ, не всегда бывающихъ подъ руками, особенно въ деревнѣ. Но если располагать необходимымъ персоналомъ, то не нужно забывать, что постоянное прижатіе пальцами оказывало услуги, особенно при леченіи переломовъ, осложненныхъ разрывомъ сосудовъ.

Прекращая токъ крови въ отрѣзкѣ члена, на которомъ располагается рана, не прямое прижатіе позволяетъ освободить ее отъ агентовъ прямого прижатія, очистить отъ содержимыхъ ею сгустковъ, наконецъ сдѣлать и поддерживать ее совершенно сухою. Тогда легко можно отыскать оба конца артерій, которые нужно перевязать.

Слѣдовательно не прямое прижатіе составляетъ предварительный моментъ этой операціи.

Его производятъ или пальцами, или помощью аппаратовъ.

Непрямое прижатіе пальцами не может производиться безразлично на всѣхъ точкахъ хода артерій. Два условія необходимы для его дѣйствительности: первое, чтобы артерія не была расположена слишкомъ глубоко; второе — чтобы она лежала на костной поверхности, представляющей точку опоры. Отсюда для разныхъ артерій — точки прижатія, которыхъ важно знать.

На лицѣ: челюстная артерія прижимается при ея переходѣ на нижнюю челюсть впереди отъ жевательной мышцы; височная артерія передъ наружнымъ ухомъ между козелкомъ и отросткомъ скуловой кости или на лобной кости.

На шеѣ: общую сонную артерію прижимаютъ къ позвоночному столбу, вкнутри отъ грудино-сосковой мышцы. Передній бугорокъ поперечнаго отростка шестаго шейнаго позвонка (сонный бугорокъ Шассеньяка) служитъ опознавательной точкой. Именно вкнутри отъ него встрѣчаютъ артерію и производятъ прижатіе. Этотъ бугорокъ легко ощутить на 2 поперечныхъ пальца выше ключицы, кладя пальцы между внутреннимъ краемъ грудино-сосковой мышцы и дыхательнымъ горломъ.

Позвоночная артерія прижимается какъ и общая сонная, позади которой она помѣщается, къ позвоночному столбу вкнутри отъ грудно-сосковой мышцы и ниже соннаго бугорка. Выше этого бугорка она ускользаетъ отъ давленія вслѣдствіе своего прохожденія въ костно-мышечный каналъ, который образуютъ для ея принятія поперечные отростки позвонковъ и межпоперечныя мышцы шеи.

Подъ этимъ бугоркомъ палецъ, давящій перпендикулярно къ передней поверхности позвоночнаго столба между дыхательнымъ горломъ и внутреннимъ краемъ грудино-сосковой мышцы, прижимаетъ вмѣстѣ двѣ артерій: общую сонную и позвоночную.

Подключичная артерія прижимается въ подключичной ямкѣ внаружи отъ лѣстничныхъ мышцъ, при ея проходѣ по первому ребру, позади средней части ключицы.

Артерія доступна и, слѣдовательно, легче прижимается, если позаботиться ощутить верхнее плечо. Производить прижатіе обыкновенно большимъ пальцемъ. Оно скоро дѣлается очень утомительнымъ; поэтому совѣтуютъ прибѣгать вмѣсто пальца къ пелоту съ ручкой, который употребляютъ какъ печать.

На верхней конечности: подмышечную артерію прижимаютъ въ подмышечной ямкѣ, къ головкѣ плеча, плечевую артерію, въ средней трети плеча, вкнутри и кзади отъ двуглавой мышцы, къ внутренней поверхности плечевой кости, а лучевую и локтевую артерій — къ лучевой и локтевой костямъ непосредственно надъ пястнымъ сочлененіемъ.

Аорту можно прижать къ позвоночному столбу на уровнѣ пупка, черезъ разслабленныя брюшныя стѣнки. Это прижатіе совѣтовали и употребляли съ успѣхомъ при маточныхъ кровотеченіяхъ. Равно можно къ нему прибѣгнуть въ случаяхъ кровотеченія, происшедшаго отъ раненія подвздошныхъ сосудовъ и вѣтвей внутренней подвздошной артеріи, наприимѣръ ягодичной артеріи:

Наружная подвздошная артерія можетъ быть также прижата сквозь брюшныя стѣнки, приведенныя въ разслабленіе сгибаніемъ головы, голеней и бедръ. Это прижатіе совершается въ верхнемъ отдѣлѣ таза.

На нижней конечности: бедренную артерію прижимаютъ къ лобку на уровнѣ подвздошно-гребневого возвышенія. Вслѣдствіе наклоннаго положенія костной поверхности, на которой лежитъ артерія, прижатіе должно быть направлено немного косвенно кверху и назадъ. Эту артерію можно еще прижать къ внутренней поверхности бедра, при его прохожденіи во влагалищѣ третьяго аддуктора, но въ этомъ мѣстѣ исполнить прижатіе труднѣе, чѣмъ въ паху.

Подколѣнная артерія по всей строгости можетъ быть прижата въ подколѣнной ямкѣ, но ее трудно достигнуть, и прижатіе производится вмѣстѣ на внутренній подколѣнный нервъ и подколѣнную вену. По этимъ причинамъ должно ему предпочесть прижатіе бедренной артеріи въ паху.

Артеріи голени расположены слишкомъ глубоко, чтобы подвергнуться прижатію пальцами.

На стопѣ: передняя большеберцевая артерія прижимается легко на всемъ протяженіи отъ круговой связки до ея входа въ первый межплюсневый промежутокъ.

Чтобы произвести прижатіе пальцемъ, вотъ какъ поступаютъ: узнавши положеніе артеріи и почувствовавши ея біеніе, накладываютъ вдоль ея направленія и перпендикулярно къ костной поверхности, на которой она лежитъ, концы четырехъ послѣднихъ пальцевъ правой руки, сложенные въ одну линію. Потомъ постепенно и непрерывнымъ образомъ надавливаютъ, пока кровотеченіе остановится, или, если оно уже было прекращено прямымъ прижатіемъ, до тѣхъ поръ, пока перестанутъ ощущаться біенія въ артеріальномъ стволѣ или его конечныхъ вѣтвяхъ, ниже прижатой точки.

Этотъ способъ непрямаго прижатія имѣетъ преимущество, что можетъ быть приложенъ во всѣхъ областяхъ тѣла, это даже единственный, къ которому можно прибѣгнуть въ случаѣ артеріальныхъ кровотеченій головы и шеи. Но онъ представляетъ то большое неудобство, что можетъ быть исполненъ только помощникомъ, обладающимъ нѣкоторыми анатомическими

познаніями или по меньшей мѣрѣ достаточно разумнымъ, чтобы его можно было научить тутъ-же. Въ самомъ дѣлѣ, прижатіе должно быть насколько возможно ограничено артеріею, точное положеніе которой слѣдовательно нужно знать, равно какъ и ея отношенія, для того, чтобы найти ее, если она ускользнула изъ-подъ пальцевъ вслѣдствіе движенія больного. Присутствіе же такого помощника не всегда осуществимо на практикѣ; тогда нужно прибѣгнуть къ непрямому механическому прижатію.

Много было придумано аппаратовъ для произведенія непрямого прижатія артерій, но эти аппараты, болѣе или менѣе остроумные, годные самое большее для арсенала большого госпиталя, неприложимы въ неотложной хирургіи. Единственные, которые въ подобномъ случаѣ могутъ замѣнить помощника, котораго недостаетъ для ручного прижатія, суть: заворотень, палочковый турникетъ и эластическій бинтъ.

Заворотень — аппаратъ чрезвычайной простоты, представляющій то драгоценное преимущество, что можетъ быть импровизированъ быстро и во всякомъ мѣстѣ. Онъ состоитъ изъ завязки, напримѣръ изъ платка, связаннаго двумя концами (рис. 12), которую обводятъ вокругъ конечности, изъ куска дерева, грубо закругленнаго, или изъ пробки, помѣщенной подъ завязкой, по ходу артеріи и, наконецъ, изъ палочки, которую подводятъ подъ завязку и посредствомъ которой ее скручиваютъ такимъ образомъ, чтобы получить достаточное сжатіе конечности. Чтобы защитить кожу, на мѣсто, гдѣ скручиваютъ, можно подложить между ею и завязкою кусокъ кожи или картона.

За отсутствіемъ помощника способнаго произвести прижатіе пальцами врачъ можетъ наложить заворотень у основанія конечности, изъ которой происходитъ кровотеченіе, и прервавши такимъ образомъ кровотеченіе, легче приступить къ поискамъ за обоими концами артерій. Необходимъ помощникъ для поддержанія палочки заворотня, но эту роль, понятно, можно довѣрить первому встрѣчному.

Наложеніе заворотня выше раненія прекращаетъ артеріальное кровообращеніе въ отдѣлѣ конечности расположенномъ ниже его, но представляетъ то неудобство, что мѣшаетъ обращенію крови назадъ: отсюда истеченіе ве-

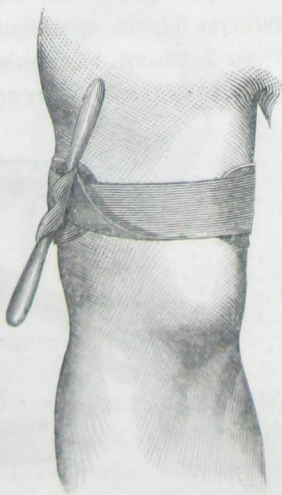


Рис. 12. Заворотень.

нозной крови изъ поверхности раны, тѣмъ обильнѣе, чѣмъ крупнѣе вены, захваченныя вмѣстѣ съ артеріей. Это венозное кровотеченіе дѣлаетъ, если не невозможнымъ, то по меньшей мѣрѣ много труднѣе отыскиваніе обоихъ концовъ сосуда. Чтобы сдѣлать рану совсѣмъ безкровною и облегчить это отыскиваніе, всегда кропотливое, можно наложить второй заворотень ниже раненія, или еще можно до наложенія заворотня выше раненія поступить слѣдующимъ образомъ: хирургъ, производя ручное прижатіе на артеріальный стволъ, велитъ приподнять конечность такимъ образомъ, чтобы венозная кровь стекла; въ этомъ положеніи, — мѣшая прижатіемъ пальцами артеріальному кровообращенію, — помощникъ накладываетъ черезъ нѣсколько минутъ заворотень выше раны; тогда оставляютъ пальцевое прижатіе и конечность приводятъ въ горизонтальное положеніе. Наложеніе второго заворотня ниже раны бесполезно, такъ какъ конечность почти совсѣмъ безкровна вслѣдствіе отлива венозной крови, которую она содержала до наложенія заворотня.

Такимъ же манеромъ поступаютъ когда дѣло идетъ не о перевязкѣ обоихъ концовъ артерій въ ранѣ, но о наложеніи лигатуры на разстояніи на раненную артерію или стволъ, изъ котораго она происходитъ, и если эта лигатура будетъ производиться достаточно далеко отъ основанія члена, чтобы позволить наложеніе заворотня.

Палочковый турникетъ (рис. 13), который также легко импровизи-

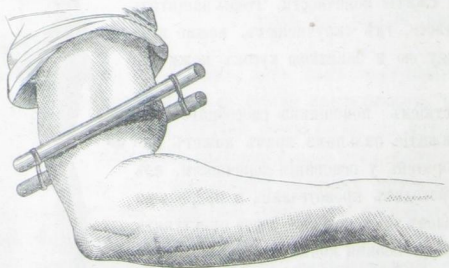


Рис. 13. Палочковый турникетъ.

ровать во всякое время какъ и заворотень, представляетъ надъ этимъ послѣднимъ то преимущество, что не ущемляетъ конечность на всей ея окружности. Онъ не вполне препятствуетъ обратному теченію крови и устраняетъ

такимъ образомъ опасность чрезмѣрнаго прилива крови и гангрены. Если непрямое прижатіе должно поддерживаться въ продолженіе извѣстнаго времени, на примѣръ нѣсколькихъ часовъ, и тѣмъ больше если долѣе, то покажется прибѣгнуть къ нему преимущественно передъ заворотнемъ. Онъ состоитъ изъ двухъ палочекъ, на концахъ которыхъ сдѣлали легкую зарубку и изъ двухъ концовъ тесьмы. Эти двѣ палочки соединены вмѣстѣ на одномъ изъ ихъ концовъ посредствомъ прочнаго куска тесьмы такимъ образомъ, чтобы расхожденіе ихъ отвѣчало діаметру конечности. Конечность кладется между двумя палочками такимъ образомъ, чтобы одна изъ нихъ накладывалась на артерію а другая на точку діаметрально противоположную. Потомъ соединяютъ ихъ свободные концы кускомъ тесьмы, производя на артерію давленіе, достаточное, чтобы прервать циркуляцію.

Чтобы произвести непрямое прижатіе по методу Эсмарха (рис. 14) необходимъ бинтъ изъ эластической ткани отъ 8 до 10 метровъ и каучуковая трубка толщиною въ большой палецъ и длиною въ метръ.

На одномъ изъ концовъ трубки находится крючекъ, а на другой — цѣпочка, которые сдѣляютъ вмѣстѣ послѣ обвиванія вокругъ члена ¹⁾.

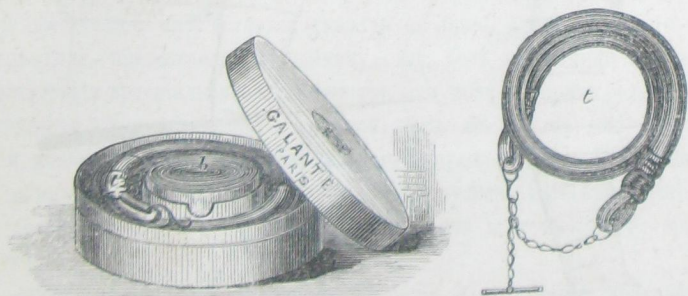


Рис. 14. Аппаратъ Эсмарха. t. Каучуковая трубка.

Эластическимъ бинтомъ бинтуютъ однообразно и энергично сдавливая, съ оконечности члена и сантиметровъ на 8 или 10 выше того мѣста, гдѣ должна производиться операція. На послѣдній ходъ бинта накручиваютъ каучуковую трубку два или три раза вокругъ члена, вытягивая ее такимъ

¹⁾ Можно также употребить одну изъ каучуковыхъ трубокъ, употребленіе которыхъ такъ распространено въ настоящее время для проведенія воды, газа и т. д. или какой-нибудь каучуковый ремень. По наложеніи ее удерживаютъ, связывая оба конца у основанія члена веревочкой.

образомъ, чтобы она достигла двойной противъ первичной длины, потомъ сдѣлать оба конца. За симъ, разворачивая снизу вверхъ бинтъ, начальный конецъ котораго оставили свободнымъ, его снимаютъ. (Рис. 15).

Часть, на которой хотятъ оперировать, совершенно безкровна; наложеніемъ бинта выгнавъ кровь, которую она содержала, а сжатіе, производимое трубкой, противится ея возвращенію.

Этотъ кровоостатавливающий способъ особенно дѣйствителенъ на бедра и плечи; на предплечьяхъ же и голени артеріи, расположенныя между двумя костями, ускользаютъ отъ прижатія; поэтому, если производить операцію на этихъ отдѣлахъ конечностей, предпочтительнѣе продолжать наложеніе ходовъ бинта выше колѣна и локтя и накладывать каучуковую трубку на бедро или плечо.

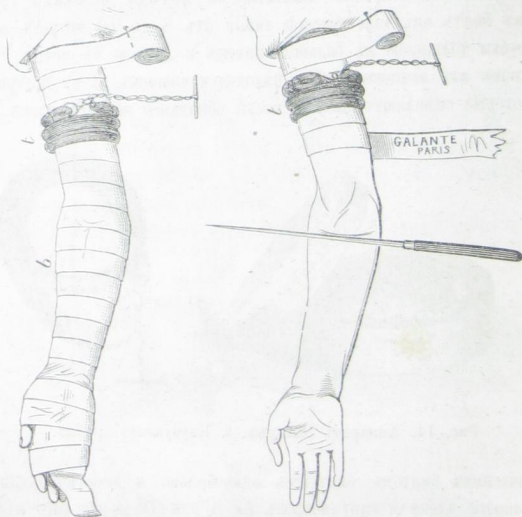


Рис. 15. Наложенный аппаратъ Эсмарха. b. Эластическій бинтъ. t. Каучуковая трубка.

Чтобы ровно распределить прижатіе на уровнѣ пальцевъ, кисть руки обертываютъ слоемъ ваты до наложенія бинта. На нижней конечности тоже обертываютъ ватой пальцы и стопу и заботятся, чтобы пятка хорошо была покрыта бинтомъ. Если на уровнѣ подколенной ямки сухожилія представ-

ляютъ выраженную выпуклость, то пустоту между ними выполняютъ тампономъ изъ ваты; такимъ образомъ прижатіе происходитъ точнѣе и передается сосудамъ.

Чтобы произвести анемію конечностей до ихъ основанія, Эсмархъ совѣтуетъ, для верхней конечности, накладывать бинтъ до верхняго плеча, трубку помѣщать подъ мышку, сильно ее натянуть надъ ключицею и удерживать ее давиломъ (Serre-poeud). Для нижней конечности онъ накладываетъ средину трубки непосредственно подъ паховою складкою, затѣмъ обернувъ конечность разъ или два, сжимая съ силою, онъ перекрещиваетъ концы трубки на паховой области, обводитъ ихъ вокругъ таза подъ подвздошными остами и соединяетъ ихъ на передней части живота.

По Эсмарху можно тоже прижать аорту эластическимъ бинтомъ. Для этого накладываютъ въ пупочной области удлинненный пелотъ, который прикрѣпляютъ посредствомъ эластического бинта, обводя его 5 или 6 разъ вокругъ тѣла. Проводя бинтъ вокругъ стола, на которомъ лежитъ пациентъ, дѣлаютъ это прижатіе неболезненнымъ и ограничиваютъ прижатіе частями, лежащими подъ пелотомъ.

Чтобы покончить съ временными и вспомогательными кровоостанавливающими средствами, мнѣ остается указать на одно, знаніе котораго важно для практика, предоставленнаго самому себѣ, безъ помощника и аппарата, въ присутствіи артеріальнаго кровотечения, — я хочу говорить о положеніи конечности. Для нѣкоторыхъ областей тѣла, въ самомъ дѣлѣ, прижатіе артерій можетъ имѣть мѣсто безъ всякаго наружнаго давленія, единственно подъ вліяніемъ сокращенія и напряженія мускуловъ. Это прижатіе достаточно энергично чтобы прекратить теченіе крови и остановить артеріальное кровотеченіе.

На верхней конечности усиленное сгибаніе и разгибаніе предплечья на плечо останавливаютъ кровообращеніе въ артеріяхъ предплечья и кисти. На нижней конечности усиленное сгибаніе голени на бедро даетъ тотъ же результатъ въ артеріяхъ голени и стопы.

Усиленное сгибаніе предплечья или голени есть средство способное оказать дѣйствительныя услуги, позволяя немедленно остановить артеріальное кровотеченіе изъ предплечья или кисти, изъ голени или стопы. Оно можетъ присоединиться къ прямому прижатію, когда вслѣдствіе непреодолимыхъ трудностей отказываются отъ перевязки въ ранѣ. Но эти положенія, не позволяя произвести эту послѣднюю операцію, не могутъ замѣнить ручнаго или механическаго прижатія, производимаго выше раны во время поисковъ и лигатуры обоихъ концовъ артерій.

Иначе относительно усиленного разгибания предплечья. Упирая локоть пациента о край стола или о коленно, чтобы предплечье выходило за край, помощник давить на кисть или пястье таким манером, чтобы произвести усиленное разгибание; в этом положении течение крови прерывается в артериях лучевой и локтевой (Вернейль), и хирург может приступить, не затрудняясь истечением крови, к отысканию и перевязке обоих концов сосуда в ране.

ПЕРЕВЯЗКА ВЪ РАНѢ.

Если рана свѣжая и широкая, а артерія поверхностна, эта операція не представляетъ никакой трудности. Очистивъ рану и освободивъ отъ сгустковъ, замѣчаютъ, раздвигая ея края, зіяющія на поверхности отверстія обоихъ концовъ артерій. Тогда нѣтъ ничего проще, какъ захватить ихъ пинцетомъ, обхватывая ножками всю ихъ окружность, вытащить такимъ образомъ, чтобы освободить отъ сосѣднихъ частей, и стянуть ихъ достаточно сильно навощенною ниткою перпендикулярно къ оси сосуда, чтобы разорвать внутреннюю и среднюю оболочки¹⁾.

Мы только настаиваемъ на необходимости всегда перевязывать оба конца артерій и не придерживаться одной перевязки верхняго конца часто достаточной для остановки кровотока. Поступая такъ, больного подвергаютъ, особенно если рана находится въ области богатой артеріальными ана-

¹⁾ Тилльо недавно пытался возстановить скручиваніе артерій и замѣнить имъ лигатуру. По этому хирургу скручиваніе обезпечиваетъ также хорошо первичную остановку крови и вѣрнѣе защищаетъ отъ вторичныхъ кровотеченій; оно годится для артерій всѣхъ калибровъ и особенно для большихъ артерій; наконецъ, артерій атероматозныя или воспаленныя также дѣйствительно могутъ быть скручены. Наша личная опытность не позволяетъ намъ высказаться о значеніи этого кровоостанавливающаго средства. Однако такъ какъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ проведеніе нити вокругъ глубоко-расположенной артеріи представляетъ непреодолимую трудность, мы считали нужнымъ описать методъ, рекомендуемый авторомъ, хотя по правдѣ говоря въ подобныхъ обстоятельствахъ мы отдаемъ предпочтеніе форциппрессурѣ.

Артерія захватывается косвенно пинцетомъ, такъ что вся ширина сосуда вполнѣ лежитъ между ножками инструмента; послѣднимъ производятъ движенія скручиванія до тѣхъ поръ, пока конецъ артеріи не отдѣлился и остался между ножками пинцета. Предпочтительнѣе чтобы скручиваніе производилось непосредственно на артеріи, однако, если сосудъ средняго объема помѣщается въ глубинѣ раны и если онъ окруженъ жировою и мускульною тканью, можно не трудиться освобождать ее. (Тилльо, Bulletin et Mem. de la Soc. de Chir. t. II, p. 231).

стомозами, кровотеченію изъ нижняго конца, въ который коллатеральное кровообращеніе приносить кровь до его облитераціи.

Отъ лигатуры нижняго конца можно отказаться только тогда, когда онъ не даетъ крови, когда онъ затерялся на днѣ глубокой и извилистой раны, ткани которой измѣнены травматизмомъ и воспаленіемъ и когда пораженная артерія не очень важна.

Если артерія раздѣлена не вполне, то подъ нее проводятъ двойную нитку посредствомъ желобоватаго зонда или иглы Дешана (Deschamps) или Кулера ¹⁾; потомъ нити стягиваются одна выше, другая ниже нарушенія цѣлости.

Если пораненная артерія составляетъ коллатеральную вѣтвь важной артеріи и если поврежденіе находится на самомъ уровнѣ ея происхожденія, нужно замѣнить лигатуру верхняго конца раненой артеріи двойною лигатурою главнаго ствола выше и ниже выходенія раздѣленной коллатеральной. Тѣмъ не менѣе ищутъ нижній конецъ послѣдней, чтобы его перевязать.

Если концы артерій сократились или окружены плотною тканью, отъ которой ее нельзя изолировать, то нужно отказаться отъ пинцета для ея захватыванія, а употребить крючекъ ²⁾, которымъ приподнимаютъ отверстіе артеріи и часть сосѣднихъ тканей. Тогда накладываютъ ниже крючка лигатуру, называемую посредственной, захватывающей вмѣстѣ съ артеріей и нѣкоторую часть окружающихъ ее тканей. Иногда случается, что, связавъ инструментъ, лигатура оказывается очень слабою и падаетъ. Тогда вмѣсто крючка проводятъ въ ткани посредствомъ пинцета иглу съ ниткой такимъ образомъ, что окружаютъ артерію на нѣсколько миллиметровъ сзади ея конца. Описавши вокругъ артеріи почти полный кругъ вынимаютъ иглу, нитку связываютъ и затягиваютъ въ петлю, ею образуемую, артерію и часть тканей, окружающихъ ее.

При другихъ обстоятельствахъ, концы артеріи видны въ ранѣ и ихъ легко захватить пинцетомъ, но они расположены такъ глубоко, что невозможно наложить лигатуру (раненія глубокой ладонной дуги на рукѣ, раны окологубной области, ягодичной области); тогда нужно прибѣгнуть къ форци-

¹⁾ Практикъ, у котораго нѣтъ подъ руками ни иглы Дешана, ни Кулера, можетъ ее импровизировать изъ кривой иглы для шва, которой кончикъ онъ фиксируетъ ножками перевязочнаго пинцета.

²⁾ За неимѣніемъ крючка употребляютъ кривую иглу для шва или согнутую булавку, захваченную ножками пинцета.

прессурѣ. Этотъ способъ, на значеніе котораго г. Вернейль привлечь вниманіе, состоитъ въ оставленіи въ ранѣ пинцета, который служилъ для захватыванія раненнаго сосуда. Онъ представляетъ всю безопасность лигатуры, по крайней мѣрѣ во всѣхъ приведенныхъ случаяхъ онъ доказалъ замѣчательную дѣйствительность. Если сосудъ представляетъ извѣстный калибръ, то благоразумнѣе подождать произвольнаго отпаденія пинцета, но въ случаяхъ, гдѣ снятіе считаютъ полезнымъ, можно его произвести среднимъ числомъ черезъ 48 часовъ, не боясь послѣдовательнаго кровотеченія, — облитерация сосуда обезпечена. Это кровоостанавливающее средство не требуетъ никакого спеціального инструмента; употребляютъ обыкновенный пинцетъ съ задвижкой или, если артерія находится очень глубоко простой перевязочный пинцетъ, кольца котораго связываются, если на нихъ нѣтъ зацѣпки. Кровоостанавливающіе пинцеты, изобрѣтенные для форципрессуры суть уменьшенные перевязочные пинцеты — практикъ хорошо сдѣлаетъ, если будетъ имѣть ихъ нѣсколько штукъ въ карманномъ наборѣ.

Если артеріальныя отверстія не различаются на поверхности раны, то нужно на время прекратить непрямое прижатіе; кровяная струя укажетъ тогда положеніе этихъ отверстій, или по крайней мѣрѣ верхняго конца.

Если послѣ прекращенія непосредственнаго прижатія истеченіе крови не появляется, то нужно заботливо очистить рану, потереть поверхность ея губкою довольно грубо, чтобы отдѣлить свертки, которые облитерируютъ отверстія артерій, словомъ, употребить всѣ усилія, чтобы вызвать возвратъ кровотеченія. Эти приемы продолжаютъ до тѣхъ подъ, пока откроютъ оба конца сосуда. Только тогда можно оставить раненнаго; иначе послѣдовательное кровотеченіе заставитъ пожалѣть, что не хватило терпѣнія и что дѣйствовали слишкомъ поспѣшно.

Если артерія помѣщается на днѣ узкой раны и слѣдовательно оба конца ускользаютъ отъ взгляда, нечего колебаться сдѣлать необходимое расширеніе раны, чтобы сдѣлать ихъ доступными. То же самое, если концы сосудовъ видны, по устью раны не позволяетъ произвести необходимые приемы для перевязки или форципрессуры.

Расширеніе раны дѣлается по направленію артерій и на пространствѣ соотвѣтственномъ ея глубинѣ. Послѣ раздѣленія покрововъ разрѣзаютъ по-слоино, по желобоватому зонду, подлежащія части, послѣдовательно перевязывая раздѣленные артеріи, заботясь объ избѣжаніи поверхностныхъ венъ, положеніе которыхъ предварительно опредѣляютъ, прижимая выше раны. Дойдя до дна раны, ее освобождаютъ отъ содержимыхъ сгустковъ, обмываютъ поверхность сильною струею воды и, если это необходимо, застав-

ляютъ прекратить на минуту непрямое прижатіе, чтобы узнать концы артерій.

Такъ какъ перевязка въ ранѣ должна быть непременно произведена, то никакое разсужденіе относительно необходимой величины расширенія, чтобы дойти до артерій, за очень рѣдкими исключеніями, не должно останавливать хирурга. Опасности даже очень обширнаго расширенія обыкновенно много меньше тѣхъ, которымъ подвергаютъ раненнаго послѣдовательныя кровотеченія, если не произведутъ лигатуры въ ранѣ. Вотъ почему всѣ хирурги единодушно одобряютъ поведеніе Мишона, который вслѣдствіе обильнаго и упорнаго артеріальнаго кровотеченія, послѣдовавшаго за ранюю въ верхней и внутренней части бедра, сдѣлавъ широкій, внутренній лоскутъ какъ для дезартикуляціи бедра, открылъ всѣ зіяющія отверстія артерій, перевязалъ ихъ и такимъ образомъ спасъ своего больного.

Однако нужно сдѣлать одно исключеніе, когда артеріальное кровотеченіе сопровождается переломъ, осложненный ранюю и разрывомъ сосудовъ. Эти поврежденія разсматривали прежде какъ всегда требующія ампутаціи, но новѣйшіе хирурги того мнѣнія, что, если разрушеніе не очень громадно, то — пытаться сохранить членъ. Тогда нужно остановить истеченіе крови. Если концы артерій легко доступны, то производятъ перевязку. Въ противномъ случаѣ предпочтительнѣе перевязать сразу главный артеріальный стволъ члена, чѣмъ дѣлать обширное расширеніе. Однако можно пробовать, прежде чѣмъ приступить къ этой операціи, непрерывное прижатіе пальцами, продолжаемое нѣсколько дней, если можно набрать многочисленный и разумный персоналъ, котораго требуетъ этотъ способъ леченія, что встрѣчается очень рѣдко въ госпиталѣ. Это средство въ подобныхъ случаяхъ нѣсколько разъ увеличивалось успѣхомъ.

Если кровотеченіе происходитъ не изъ свѣжей раны, но изъ старой и гноящейся, то поведеніе хирурга должно быть то же самое. Долго боялись, накладывая лигатуру въ гноящейся ранѣ, преждевременнаго отпаденія нити и послѣдующаго кровотеченія. Но Нелятонъ показалъ, что лигатура отпадаетъ во время достаточно отдаленное, чтобы артерія могла облитерироваться и что нечего бояться кровотеченія. Правила, которыя мы дали, чтобы производить перевязку обоихъ концовъ артерій, и здѣсь не терпятъ исключенія. Если рана слишкомъ узка, то производятъ расширеніе ея. Если ткани слишкомъ ломки и уступаютъ давленію пинцетомъ, то употребляютъ крючекъ и накладываютъ посредственную лигатуру. Открывши очагъ, вынимая сгустки и гной, отыскиваютъ мѣсто, изъ котораго выходитъ кровь; видно и ясно ощущается мягкотю лѣваго указательнаго пальца біеніе артерій

поднимающей мясные сосочки. Удерживая палецъ въ этой точкѣ, проводить снаружн и внутри отъ него легкую борозду концемъ желобоватаго зонда, чтобы проложить путь концамъ пинцета, который потомъ выдвѣряютъ прямо разведеннымъ на 8 до 10 миллиметровъ приблизительно, и когда, предполагають, что онъ проникъ достаточно глубоко, сближаютъ вѣтви и зашиваютъ его окончательно (Verneuil).

Конечно, эти приемы менѣе легки, чѣмъ когда дѣло идетъ о свѣжей ранѣ, отыскиваніе концевъ артерій труднѣе, но спасеніе раненнаго возлагается на хирурга — обязанность подчиниться этому правилу, въ котораго остается невѣрность и опасность.

ПРЕКРАТИВШИЯСЯ КРОВОТЕЧЕНІЯ.

До сихъ поръ мы предполагали, что артеріальное кровотеченіе происходитъ въ присутствіи хирурга, но чаще всего представляются не эти случаи. Обыкновенно, когда хирургъ приходитъ къ раненному, то кровотеченіе прекратилось потому ли, что оно остановилось произвольно, или потому, что оно уступило прижатію, произведенному прямо на рану раненымъ или присутствующими. Нужно ли теперь воздержаться отъ отысканія обоихъ концовъ артерій и ждать? Конечно нѣтъ, когда кровотеченіе происходило изъ важной артерій; но только не изъ одного изъ тѣхъ толстыхъ артеріальныхъ стволовъ, лигатура которыхъ всегда сопровождалась смертію. Въ этихъ случаяхъ ждать — ошибка, и надѣяться на окончательную остановку кровотеченія — иллюзія. Чаще всего кровотеченіе происходитъ вновь и, въ отсутствіи хирурга, можетъ повести къ смерти раненнаго. Непосредственное внимательство показуется также, хотя кровотеченіе произошло изъ артерій малаго калибра, если раненный, ослабленный предыдущими потерями, находится въ такомъ состояніи, что не можетъ перенести даже минимальнаго новаго кровотеченія.

Чтобы опредѣлить еще точнѣе, мы прибавимъ, что если кровотеченіе остановилось уже даже нѣсколько дней назадъ, не должно колебаться отыскивать, если дѣло идетъ о пораженіи важной артерій, какъ бедренная или плечевая, за рѣдкими исключеніями, на которыя мы укажемъ дальше.

Часто это дѣлается очень труднымъ вслѣдствіе пропитыванія кровью промежутковъ сосѣднихъ тканей, и посреди частей, представляющихъ однородную окраску, можно легко запутаться. Тогда нужно вспомнить, что существуетъ на всемъ протяженіи нарушенія цѣлости, отъ каждой раны до артерій, болѣе жидкій сгустокъ съ болѣе темною окраскою, чѣмъ инфильт-

трація сусѣднихъ частей. Этотъ сгустокъ приводитъ навѣрное хирурга до артерій. Впрочемъ всегда благоразумнѣе прежде расширенія провести черезъ наружную рану мягкій катетеръ или бужъ черезъ центральный каналъ сгустка и инфильтрирующей крови, и дойти до артеріальной раны. Этотъ катетеръ служить хирургу путеводителемъ, и необходимое расширеніе нужно производить выше и ниже его по направленію артерій.

Дойдя до дна раны, ее освобождаютъ отъ сгустковъ и если не различаютъ концовъ артерій, заставляютъ на мгновеніе оставить непрямое прижатіе, чтобы по возвращеніи кровотока точно опредѣлить ихъ положеніе.

Впрочемъ, если раздѣленная артерія небольшого калибра и кровотеченіе прекратилось уже нѣкоторое время, позволительно ждать, если отыскиваніе обоихъ концовъ артерій требуетъ очень обширнаго расширенія. Тогда производятъ энергическое прямое прижатіе на уровнѣ раны и въ то же время вызываютъ замедленіе кровообращенія, давая члену подходящее положеніе. Но прежде, чѣмъ на это рѣшиться, нужно твердо быть увѣреннымъ, какая артерія заинтересована. Въ нѣкоторыхъ областяхъ тѣла нѣсколько артерій лежатъ такъ близко, что, принимая во вниманіе небольшое кровотеченіе, можно подумать, что поранена только коллатеральная артерія, тогда какъ была раздѣлена главная артерія члена. Обиліе кровотеченія доставляетъ въ этомъ отношеніи только вѣроятность; тоже и при ранѣ, глубина и ходъ которой не всегда точно извѣстны. Гораздо болѣе важный элементъ для діагностики доставляетъ изслѣдованіе артеріальнаго ствола или его конечныхъ вѣтвей ниже раны. Всякій разъ, когда не ощущается бѣненіе артерій въ главномъ артеріальномъ стволѣ или въ его конечныхъ вѣтвяхъ, ниже раны, это значитъ, что стволъ былъ раздѣленъ. Тогда не можетъ быть вопроса объ выжиданіи — нужно дѣйствовать. Такъ же поступаютъ, если бѣненія, хотя и ощутимыя, тѣмъ не менѣе гораздо слабѣе, чѣмъ на противоположной сторонѣ и если въ этой области существуютъ анастомозы могущіе провести кровь къ нижнему концу пораженной артерій. Если прижатіемъ возможно прекратить это анастомотическое кровообращеніе, тогда пріобрѣтаютъ увѣренность о мѣстѣ артеріальнаго раненія. Такъ, прижатіе локтевой артерій прекращаетъ бѣненіе въ лучевой артерій на уровнѣ запястья, если она поранена въ верхней части предплечья. Въ этомъ случаѣ не можетъ быть сомнѣнія въ источникѣ кровотеченія, и хирургъ долженъ отыскать и перевязать оба конца артерій въ ранѣ.

Однако можетъ случиться, что изслѣдованіе пульса будетъ отрицательное, хотя артеріальный стволъ не захваченъ, если, напримѣръ, субъектъ

значительно ослабъ отъ предшествовавшихъ кровотеченій. Но это исключеніе не ослабляетъ правила, которое мы установили, потому что въ этихъ случаяхъ новая потеря крови, какъ бы она мала ни была, можетъ повести къ смерти, и ждать непозволительно; нужно сдѣлать или перевязку въ ранѣ, или, въ случаѣ невозможности, перевязку на разстояніи.

Особенно если дѣло идетъ о ранахъ, нанесенныхъ рѣзущими большими и съ острыми краями инструментами, нужно беречься возвратовъ кровотеченія, ибо кровь свободно истекаетъ наружу и эти раны не представляютъ никакихъ условій, благоприятствующихъ произвольной остановкѣ. Въ подобномъ случаѣ не должно отклоняться отъ предшествующихъ правилъ.

Напротивъ, можно не такъ строго придерживаться ихъ, если раны, произведенныя колющими инструментами или маленькими пулями, узки, и если ходъ извѣстной величины отдѣляетъ нарушеніе цѣлости артеріи отъ раны кожи. Возвратъ кровотеченія не представляетъ тогда такихъ опасностей. Кровь, не встрѣчая такой легкости къ истеченію наружу какъ въ предъидущемъ случаѣ, пропитываетъ перекладины ткани, свертывается и такимъ образомъ останавливаетъ кровотеченіе. Видѣли важныя артеріи, напримѣръ, плечевую, раздѣленную пулею револьвера, на что указывало прекращеніе біеній ниже раны, что онѣ не давали вторичныхъ кровотеченій. Рана сосуда излѣчивалась отдѣльнымъ рубцеваніемъ обоихъ концовъ. Это благоприятное окончаніе не можетъ быть правиломъ, но на него можно надѣяться и ждать съ тѣмъ большимъ основаніемъ, чѣмъ меньше можно бояться, что возвратъ кровотеченія поведетъ больного къ смерти.

Если рѣшились ждать, то нужно дать члену самую полную неподвижность и положеніе, которое благоприятствуетъ если не остановкѣ, то по крайней мѣрѣ замедленію кровообращенія. Внимательное наблюденіе должно производиться до зарубцеванія раны, и помощникъ, которому это поручено, долженъ имѣть подъ руками необходимыя предметы для произведенія непосредственно непрямого прижатія и остановки кровотеченія до прихода хирурга, роль котораго тогда ясно показана: увеличить рану по направленію сосуда и перевязать его оба конца.

ПЕРЕВЯЗКА НА РАЗСТОЯНІИ.

Было бы желательно, чтобы никогда не нарушалось нами установленное правило — всегда производить перевязку обоихъ концовъ раздѣленной артеріи въ ранѣ, — но бываютъ извѣстныя обстоятельства, когда испытываютъ непреодолимые затрудненія удовлетворить этому показанію, по причинѣ ли

слишкомъ глубокаго положенія поврежденнаго сосуда, или по причинѣ отношеній къ важнымъ органамъ, которые во что бы то ни стало слѣдуетъ щадить, или еще вслѣдствіе значительной кровяной инфильтраціи сосѣднихъ частей. Тогда нужно произвести между раню и сердцемъ перевязку или поврежденнаго сосуда, или ствола изъ котораго онъ происходитъ. Это средство менѣе вѣрно, и кровотеченіе можетъ произойти вновь, если коллатеральные сосуды принесутъ кровь въ раздѣленную артерію, прежде чѣмъ успѣетъ произойти облитерация ея концовъ. По этой причинѣ къ ней нужно прибѣгать только тогда, когда перевязка въ ранѣ положительно невозможна.

Легко понять, что опасность послѣдовательнаго кровотеченія тѣмъ серьезнѣе, чѣмъ больше прошло времени между раненіемъ и тѣмъ, когда производятъ перевязку на разстояніи, такъ какъ расширеніе коллатеральныхъ путей увеличивается со дня на день. Можно сказать, что эта операція чаще всего не удавалась, и за нею не слѣдовала окончательная остановка кровотеченія только потому, что ее производили слишкомъ поздно.

Въ присутствіи артеріальнаго кровотеченія хирургъ долженъ немедленно рѣшиться или произвести перевязку обоихъ концовъ артеріи въ ранѣ, или сдѣлать перевязку на разстояніи раздѣленной артеріи или ствола, изъ которой она происходитъ. Съ этою операціею какъ и съ первою не слѣдуетъ запаздывать, происходитъ ли кровотеченіе изъ старой или свѣжей раны, остановилось ли истеченіе крови или существуетъ еще. Мы дѣлаемъ исключеніе при прекратившихся кровотеченіяхъ только въ случаяхъ, если они происходятъ изъ артерій такого калибра, что нечего и думать о наложеніи лигатуры, или изъ артерій очень малаго калибра, которыя не могутъ дать мѣста кровотеченіямъ достаточнымъ, чтобы угрожать существованію раненнаго.

Перевязка на разстояніи можетъ быть еще произведена въ нѣкоторыхъ случаяхъ какъ предварительная операція для перевязки обоихъ концовъ артеріи въ ранѣ при остановившемся кровотеченіи, когда боятся, что отыскиваніе можетъ дать мѣсто кровотеченію, съ которымъ трудно сладить. Такъ напримѣръ, прежде чѣмъ приступить къ отыскиванію обоихъ концовъ раздѣленной подмышечной артеріи, врачъ поступитъ благоразумно, произведя сначала перевязку подключичной артеріи кнаружи отъ лѣстичныхъ мышцъ, если онъ не располагаетъ помощникомъ, къ которому онъ имѣетъ достаточно довѣрія, чтобы поручить ему прижатіе ея. Гарантированный такимъ образомъ отъ опасностей неожиданнаго кровотеченія, онъ, не безпокоясь, производитъ потомъ отыскиваніе и перевязку обоихъ концовъ артеріи въ ранѣ. Хотя въ подобномъ случаѣ перевязка на разстояніи достаточна для оста-

новки истечения крови, но такъ какъ кровь можетъ прибыть къ ранѣ раньше закупорки обоихъ концовъ раздѣленной артеріи, то тѣмъ не менѣе хорошо сдѣлають, чтобы защитить себя отъ всякой послѣдовательной геморагіи, если произведутъ перевязку ихъ. Если потомъ расширенія раны будутъ необходимы, то ихъ нужно производить насколько возможно ограниченнѣе, чтобы не захватить коллатеральныхъ артерій, которыя, вслѣдствіе закупорки главнаго ствола, могли бы помочь питанію члена.

Прежде чѣмъ произвести перевязку на разстояніи, важно установить изслѣдованіемъ бѣшенія артеріи или ея конечныхъ вѣтвей ниже раны, гдѣ источникъ кровотеченія. Такимъ образомъ избѣгнуть перевязки, какъ это случалось, главной артеріи члена, чтобы остановить кровотеченіе, происходящее иногда изъ маловажной коллатеральной артеріи и которое за неисполненіемъ лигатуры въ ранѣ, считаеваемой невозможной, не требовало другаго леченія кромѣ прямого прижатія. По этому случаю мы считаемъ должнымъ напомнить, что всегда, если была поражена артерія, бѣшенія этой артеріи перестаютъ быть ощутимыми ниже раны, прекратилось ли кровотеченіе, или еще продолжается.

Перевязка на разстояніи, то есть между раной и сердцемъ, пораженной артеріи или ствола, изъ которой она происходитъ, есть операція, состоящая изъ трехъ моментовъ: открытія артеріи, ея изолированія и наконецъ ея перевязка.

Чтобы открыть артерію, предварительно нужно точно опредѣлить ея положеніе, потому что отъ кожного разрѣза въ большей части зависитъ успѣхъ операціи. Артерію узнають, если она поверхностна, по ея бѣшеніямъ, также по костнымъ и мускульнымъ выступамъ, которые служатъ опознавательными точками; — отношенію ихъ къ артеріямъ учить анатомія,

Покровы и подкожную соединительную ткань раздѣляютъ по направленію артерій, щадя насколько возможно поверхностныя вены, положеніе которыхъ узнають раньше, прижимая ихъ выше точки операціи. Потомъ раздѣляютъ на равномъ протяженіи апоневрозъ по желобоватому зонду, или, если артерія глубока, — прямо. Потомъ отыскиваютъ мускулы, костные выступы или нервы, которые по извѣстному соотношенію къ артеріи могутъ указать на ея положеніе.

Если артерія лежитъ глубоко, то узнають зрѣніемъ, или лучше, пальцемъ мышечный промежутокъ, въ которомъ она помѣщается и отдѣляютъ мускулы пальцемъ или желобоватымъ зондомъ, начиная съ нижняго угла раны.

Дойдя до сосудисто-нервнаго пучка, членъ ставятъ въ такое положеніе,

чтобы мускулы были расслаблены, дабы насколько возможно раздвинуть края разрѣза. Влагалище, которое окружаетъ сосудисто-нервный пучекъ, разрываютъ желобоватымъ зондомъ, или, если оно очень крѣпко, срѣзаютъ основаніе складки, приподнятой ножками пинцета. Проведя тогда въ это отверстіе желобоватый зондъ, разрываютъ влагалище на пространствѣ немного меньшемъ, чѣмъ разрѣзъ покрововъ.

Сдѣлавъ это, узнаютъ артерію, и для этого разстилаютъ сосудисто-нервный пучекъ лѣвымъ большимъ или указательнымъ пальцемъ, введеннымъ на дно раны. Артерію различаютъ отъ сопутствующихъ венъ по ея положенію между ними, по ея біенію, по большей плотности и также потому, что она набухаетъ, когда ее прижимаютъ въ нижнемъ углѣ раны, тогда какъ вены набухаютъ когда прижимаютъ въ верхнемъ углѣ раны. Нервы, которые могутъ представлять красную окраску вслѣдствіе омыванія ихъ кровью, узнаются по отсутствію въ нихъ біенія, и особенно потому, что они даютъ ошущеніе полного шнурка, который не уплощается при давленіи.

Узнавъ артерію, ее отдѣляютъ желобоватымъ зондомъ отъ сопровождающихъ ее венъ или нервовъ. Инструментомъ производятъ движенія туда и сюда сначала на боковыхъ частяхъ сосуда, потомъ, наклоняя рукоятку на задней части.

Если влагалище слишкомъ плотно, чтобы разорваться, то его приподнимаютъ пинцетомъ, ножки котораго накладываются вдоль оси сосуда и образованную такимъ образомъ поперечную складку срѣзаютъ у ея основанія. Потомъ, разводя пинцетомъ края отверстія, отдѣляютъ артерію какъ было сказано выше.

Отдѣленіе артеріи не должно быть больше сантиметра; сдѣланное на большомъ пространствѣ, за нимъ можетъ послѣдовать омертвѣніе стѣнки, преждевременное отхожденіе нити и послѣдовательное кровотеченіе. Особенно этого слѣдуетъ бояться, если артеріальныя стѣнки утратили свою мягкость и атероматозны; тогда благоразуміе не обнажать артерію и захватывать въ перевязку влагалище. Когда артерія изолирована, то подъ нее подводятъ желобоватый зондъ, или, если она лежитъ глубоко, Куперовскую иглу. Если ее сопровождаетъ одна вена, то зондомъ проникаютъ между обоими сосудами, чтобы войти съ противоположной стороны; поступая иначе, рискуютъ концомъ инструмента ранить вену.

Проведя нить, вынимаютъ зондъ или иглу и производятъ перевязку, которая должна лежать перпендикулярно къ оси сосуда и должна быть достаточно энергичною, чтобы произвести разрывъ внутренней и средней оболочекъ. Ее накладываютъ по срединѣ отдѣленной части артерій, если не

существуетъ выше этой точки коллатеральной артеріи настолько близкой, чтобы помѣшать образованію прочнаго сгустка; если это такъ, то перевязываютъ также и эту коллатеральную артерію, или помѣщаютъ лигатуру ствола на большемъ разстояніи отъ этой послѣдней. Разстояніе въ сантиметръ разсматриваютъ какъ достаточное.

Прежде чѣмъ затянуть лигатуру, всегда нужно убѣдиться, что прижатіе сосуда или по крайней мѣрѣ пучка, который разсматривается за таковой, прекращаетъ кровотеченіе, или, если оно остановилось, біеніе артерій ниже точки, на которой оперируютъ.

Послѣ перевязки важнаго артеріальнаго ствола, членъ полусгибають такимъ образомъ, чтобы сосудъ находился въ разслабленіи и больного осуждаютъ на абсолютный покой. Хорошо, для большей предосторожности, иммобилизовать членъ, помѣщая его въ жолобъ или окружая лубками.

Рану, сдѣланную для перевязки артеріи, никогда не нужно соединять первымъ натяженіемъ за исключеніемъ, когда употребляютъ кѣгутъ, который срѣзають у самаго узла и оставляють въ ранѣ. Перевязываютъ не сближая края; такимъ образомъ избѣгаютъ затековъ гноя, могущихъ произойти вдоль влагалищъ сосудовъ, если стремятся къ первому натяженію.

Нить отъ лигатуры выводятъ изъ нижняго угла раны и прикрѣпляютъ полоской пластыря ниже ея. Если наблюдаютъ замѣтное охлажденіе въ части члена ниже перевязки, то вокругъ него поддерживаютъ умѣренную температуру, окружая его мѣшками съ отрубями, пескомъ или золою, нагрѣтыми до 30°.

Обыкновенно лигатура отпадаетъ къ пятнадцатому или двадцатому дню, иногда позднѣе. До тѣхъ поръ и даже десять или двадцать дней вслѣдъ за отпаденіемъ нити больной долженъ сохранять покойное положеніе. Въ самомъ дѣлѣ, наблюдали даже въ это время, что происходили кровотеченія вслѣдствіе внезапнаго движенія или слишкомъ энергическаго напряженія больного.

Когда обильныя или повторныя кровотеченія произвели такое большое ослабленіе, что можно бояться смерти, то совѣтовали производить переливаніе крови. Эта операція, въ которой перелитая кровь дѣйствуетъ скорѣе какъ возбуждающее, чѣмъ какъ вознаграждающее потерю крови, обыкновенно выше средствъ практика.

Подкожное впрыскиваніе сѣрнаго эфира, рекомендуемое въ послѣднее время, — средство болѣе простое и, кажется, не менѣе дѣйствительное. Оно дѣйствуетъ какъ возбуждающее и подъ его вліяніемъ видѣли озвращеніе къ жизни раненныхъ, оперированныхъ и больныхъ въ полномъ

алгидномъ періодѣ и до такой степени истощенныхъ потерями крови, что можно было бы подумать, что они умирають.

Правацевскою спринцовкою вырываютъ въ подкожную клетчатку, въ какомъ либо мѣстѣ тѣла 30 — 40 капель сѣрнаго эфира. Немного спустя температура повышается, и благосостояніе слѣдуетъ за упадкомъ силъ. Это вырываніе, за которымъ не слѣдуетъ никакого мѣстнаго припадка, должно быть возобновлено, если чрезъ часъ не наступило никакого улучшенія, или оно было только временное.

ОБЪ ОПЕРАЦІЯХЪ, ТРЕБУЕМЫХЪ АРТЕРІАЛЬНЫМИ КРОВОТЕЧЕНІЯМИ ВЕРХНИХЪ КОНЕЧНОСТЕЙ.

Мы понимаемъ подъ этимъ именемъ тѣ артеріальныя кровотоки изъ верхней конечности, которыя происходятъ изъ артерій верхней конечности отъ начала подмышечной артеріи подъ ключицею до конца конечности.

АРТЕРІАЛЬНЫЯ КРОВОТЕЧЕНІЯ ИЗЪ КИСТИ РУКИ.

Распознаваніе раздѣленной артеріи. — Если рана находится:

1. Въ первомъ межпальцевомъ промежуткѣ, то ранена лучевая артерія;

2. На возвышеніи мизинца, то ранена локтевая артерія;

3. На ладони руки: 1, между кожными бороздками верхней и средней, то кровотоки происходятъ изъ поверхностной ладонной дуги; 2, на уровнѣ или выше верхней кожной бороздки, то ранена глубокая ладонная дуга. Обѣ дуги могутъ быть поранены вмѣстѣ, если продольная рана, начинаясь выше верхней кожной бороздки, кончается на уровнѣ средней кожной бороздки.

4. На возвышеніи большого пальца, то это ранена ладонная часть лучевой артеріи.

ПЕРЕВЯЗКА ВЪ РАНѢ.

Всегда нужно перевязывать оба конца артеріи въ ранѣ, и если она слишкомъ узка, нужно, не колеблясь, произвести необходимое расширеніе раны по правиламъ, которыя мы сейчасъ укажемъ.

Прижатіе — невѣрное, иногда опасное средство по причинѣ вызываемыхъ имъ слишкомъ часто флегмонозныхъ воспаленій.

Въ случаяхъ свѣжихъ раненій перевязка въ ранѣ вообще легка и тре

буетъ обыкновенно больше терпѣнія, чѣмъ ловкости. Когда необходимы расширенія, то онѣ скорѣе упрощаютъ рану, чѣмъ отягчаютъ.

Перевязка поверхностной ладонной дуги. — Отведя какъ можно больше большой палецъ, проводить по продолженію его локтевого края линію черезъ ладонь. Между этою линією и среднею кожною бороздкою, на равномъ разстояніи, проводить другую линію, параллельную первой. Эта линія точно соотвѣтствуетъ поперечной части поверхностной ладонной дуги (рис. 16). Достаточно увеличить по этому направленію рану и разрѣзать

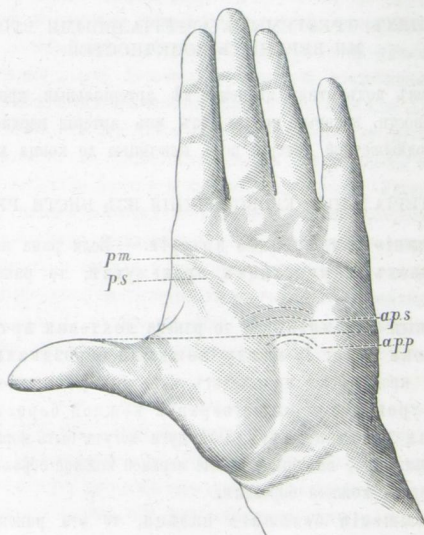


Рис. 16. — Положеніе ладонныхъ дугъ по отношенію къ складкамъ ладони.

aps. Поверхностная ладонная дуга. — app. Глубокая ладонная дуга. — ps. Верхняя кожная складка. — pm. Средняя кожная складка.

на равномъ протяженіи и по желобоватому зонду ладонное сухожильное растяженіе, чтобы открыть оба конца ладонной дуги и безъ труда произвести перевязку (Voeschel).

Если по указанному направленію не находятъ артеріи, то ее нужно искать ближе къ верхней кожной бороздкѣ. Я встрѣтилъ на трупѣ артерію

два раза лежащую по направлению локтевого края отведенного большого пальца.

Поверхностная ладонная дуга лежит непосредственно под ладонным сухожильным растяжением, впереди от нервов и от сухожилий сгибателей (рис. 17).

Перевязка глубокой ладонной дуги. — Некоторые хирурги дают совет отказаться от перевязки обоих концов этой артерии, расположенной под глубоким апоневрозом, позади сухожилий сгибателей и нервов ладони руки, так как эта операция ведет к слишком значительным разрушениям (рис. 18). Однако, если подумать, что в некоторых случаях кровотечение, следующее за ранением этого сосуда, не поддается прямому прижатию и требует перевязки плечевой артерии, то придут к тому мнению, что не следует отказываться от перевязки, не попробовав ее произвести.

Рану расширяют по направлению горизонтальной линии, проведенной по продолжению сильно отведенного локтевого края большого пальца. Раздлив кожу и апоневроз, отыскивают направление, по которому шел ранящий инструмент, тупыми крючками разводят сухожилия и нервы ладони, сгибая пальцы, и если, очистив дно раны, были настолько счастливы, что замѣтили концы артерии, то производят перевязку.

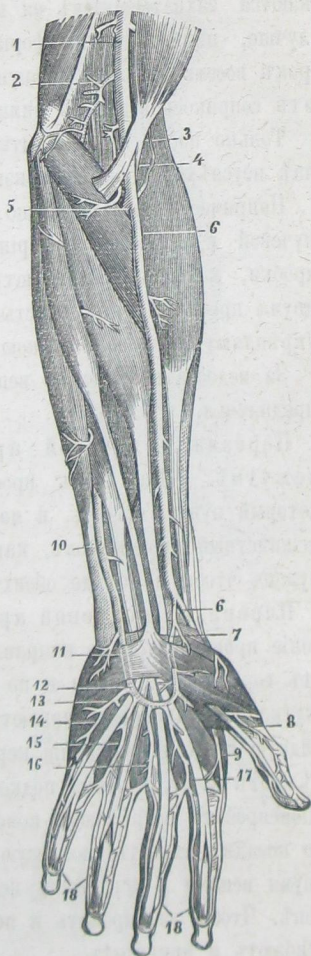


Рис. 17. — Артерія предплечья и кисти руки.

1. Нижний конец плечевой артерии. — 2. Внутренняя коллатеральная. — 3. Фиброзное растяжение двуглавой мышцы. — 4. Сухожилие этого мускула. — 5. Начало локтевой артерии. — 6. Лучевая артерия. — 7. Ладонный конец лучевой артерии. — 8. Наружная коллатеральная большого пальца. — 9. Наружная коллатеральная указательного пальца. — 10. Нижний конец локтевой артерии. — 11. Запястная часть локтевой артерии. — 12. Поверхностная ладонная дуга. — 13. Вѣтвь локте-лучевая исчезающая, под массой сухожиль сгибателей пальцев. — 14. Первая пальцевая вѣтвь, направляющаяся вниз для образования внутренней

Если про веденіе нити вокруг артеріи представляет непреодолимыя затрудненія по причинѣ глубины, на которой она находится, то ограничиваются захватываніемъ ея концовъ перевязочнымъ, торсіоннымъ, или, еще лучше, пинцетомъ для форципрессуры, которые оставляютъ въ ранѣ сорокъ восемь часовъ, обернувъ ихъ корпіею, чтобы защитить сосѣднія части отъ соприкосновенія съ ними.

Только послѣ этой попытки, произведенной съ осторожностью, и въ случаѣ неуспѣха, вправѣ производить прямое и непрямое прижатіе.

Непрямое прижатіе можно производить слѣдующимъ образомъ: по ходу лучевой и локтевой артеріи въ нижней трети предплечія кладутъ двѣ пробки, которыя укрѣпляютъ полоскою липкаго пластыря. Потомъ между двумя пробками и на пластырь кладутъ третью, которую въ свою очередь укрѣпляютъ второю полоскою пластыря (Нелятовъ).

За недостаткомъ этихъ вещей можно ограничиться сильнымъ сгибаніемъ предплечья.

Перевязка лучевой артеріи въ первомъ межпьястномъ промежуткѣ. — На этомъ пространствѣ не существуетъ важнаго органа, который нужно щадить, и можно разрѣзать на всемъ протяженіи первый межпьястный промежутокъ, какъ съ успѣхомъ сдѣлалъ Вернейль, если это нужно, чтобы дойти до обоихъ концовъ артеріи.

Перевязка локтевой артеріи на возвышеніи мизинца. — Расширеніе производится по направленію вертикальной линіи, идущей кнаружи отъ гороховидной кости и по направленію послѣдняго межпьястнаго промежутка. Кисть переворачиваютъ назадъ, чтобы заставить выдаться гороховидную кость и сухожиліе передней локтевой мышцы. Послѣдовательно раздѣляютъ кожу, волокна подкожной ладонной мышцы и апоневрозъ. Подъ апоневрозомъ встрѣчаютъ комокъ жиру, который отводятъ, и непосредственно позади находятъ локтевую артерію, сопровождаемую сопутствующими ее двумя венами и локтевымъ нервомъ, расположеннымъ на внутренней ея сторонѣ. Чтобы изолировать и перевязать оба конца этой артеріи, кисть руки сгибаютъ и приводятъ.

Перевязка ладонной части лучевой артеріи. — Рана должна

коллатеральной мизинца. — 15. Вторая пальцевая вѣтвь, дѣлящаяся внизъ, чтобы снабдить наружную коллатеральную мизинца и внутреннюю коллатеральную безымяннаго пальца. — 16. Третья пальцевая вѣтвь, дѣлящаяся какъ и предыдущая чтобы дать наружную коллатеральную безымяннаго и внутреннюю коллатеральную средняго. — 17. Четвертая вѣтвь пальцевая, дающая наружную коллатеральную средняго, и внутреннюю коллатеральную указательнаго. — 18, 18. Коллатеральныя послѣднихъ четырехъ пальцевъ.

быть увеличена вертикально по направлению второго межкостного промежутка. Раздѣливъ послѣдовательно кожу, апоневрозъ и нѣсколько волоконъ короткой отводящей мышцы большого пальца, остается отыскать въ глубинѣ раны оба конца артерій, чтобы произвести перевязку.

Остановившіяся кровотоčenja. — Если первичное кровотечение остановилось вслѣдствіе методическаго прижатія, произведеннаго на поверхность раны, то можно ждать, производя непрямое прижатіе помощью аппарата Нелатона, или сильнаго сгибанія предплечья.

Послѣдовательныя кровотоčenja. — Въ случаѣ послѣдовательныхъ кровоточений, — если даже существуетъ опухоль и нагноеніе травматическаго фокуса и его окружности, — нужно поступать какъ при первичныхъ кровотоčenjaхъ, то есть, произвести перевязку или форцирессуру обоихъ концовъ артерій въ ранѣ. Боязнь ломкости артерій призрачна, и необходимыя расширенія, конечно если они будутъ сдѣланы осторожно и сообразно хорошимъ анатомическимъ указаніямъ, мало вредятъ слѣдующей дѣятельности руки; наоборотъ, они благопріятно измѣняютъ ходъ и теченіе ладонной флегмоны. Опасности, происходящей отъ вскрытія сухожильныхъ влагалищъ, нечего бояться. Эти влагалища открыты и воспалены раньше внимательства хирурга, и расширенія, необходимыя

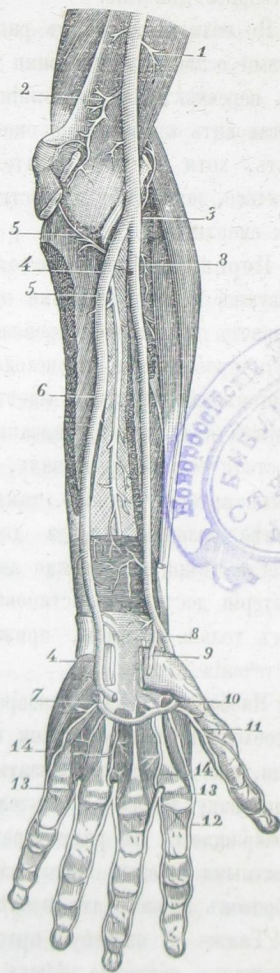


Рис. 18. — Артеріи предплечья.

1. Плечевая. — 2. Внутренняя collateralная. — 3. Дѣленіе плечевой. — 4, 4. Локтевая. — 5. Общій стволъ межкостныхъ. — 6. Передняя межкостная. — 7, 7. Лучевая. — 8. Ладонно-лучевая. — 9. Глубокая ладонная дуга. — 10. Внутренняя collateralная большого пальца. — 11. Наружная collateralная указательнаго. — 12, 12. Послѣднія три пальцевыя вѣтви, получающія каждая соотвѣтственную переднюю межкостную и дѣлящаяся тотчасъ же, чтобы дать collateralныя пальцевыя. — 13, 13. Внутренняя межкостная.

для отыскиванія артерій, могутъ имѣть въ подобномъ случаѣ только благотворное дѣйствіе.

Но если лигатура въ ранѣ и форципрессура въ ранѣ невозможны, а раненый ослабленъ прежними кровотечениями, то нужно немедленно прибѣгнуть къ перевязкѣ на разстояніи и особенно не искать въ прижатіи средства остановить кровотеченіе окончательнымъ образомъ. Такъ же нужно поступать, хотя бы послѣдовательное кровотеченіе прекратилось, если можно бояться, вслѣдствіе слабости больного, что возвратъ кровотеченія поведетъ къ смерти.

Перевязка на разстояніи. — Такіе богатые анастомозы, какіе существуютъ между артеріями предплечья, производятъ то, что очень рѣдко бываетъ достаточно перевязки одной изъ нихъ, чтобы окончательно остановить кровотеченіе, происходящее отъ поврежденія ладонныхъ артерій. Это еще вѣрнѣе, если дѣло идетъ о послѣдовательномъ кровотеченіи, ибо въ этомъ случаѣ пренятствія, оказанныя кровообращенію прежде употребленными гемостатическими средствами, имѣли послѣдствіемъ расширеніе коллатеральныхъ артерій. Однако, такъ какъ эти анастомозы могутъ быть болѣе или менѣе развиты, иногда даже ихъ можетъ совсѣмъ не быть, то нужно всегда увѣриться, можно ли отдѣльнымъ прижатіемъ лучевой и локтевой артерій достигнуть остановки кровотеченія. Если это такъ, то перевязываютъ только артерію, прижатія которой было достаточно для остановки истеченія крови.

Наоборотъ, если одновременное прижатіе лучевой и локтевой артерій необходимы для остановки кровотеченія, то нужно перевязать обѣ артеріи или, еще лучше, перевязать плечевую, потому что, не смотря на двойную перевязку лучевой и локтевой артерій, довольно часто случается, что кровь возвращается въ рану черезъ анастомозы лучевой и локтевой артерій съ межкостными прежде облитераціи концовъ раздѣленной артерій, и такимъ образомъ происходятъ послѣдовательныя кровотеченія.

Также на плечевую артерію нужно накладывать лигатуру, если одновременное прижатіе обѣихъ артерій предплечья не можетъ остановить кровотеченія, что случается, когда артерія срединнаго нерва или межкостная артерія, имѣютъ болѣе объемъ и сообщаются съ ладонными дугами.

Прежде чѣмъ наложить лигатуру на плечевую артерію, нужно ее прижать и увѣриться, что такимъ образомъ прекращаютъ кровотеченіе, чего можетъ не случиться, если артерія раздѣлилась выше. Въ случаѣ, гдѣ прижатіе плечевой артерій въ нижней части плеча не останавливаетъ кровотеченія, его испытываютъ на мѣстахъ все болѣе и болѣе высокихъ до тѣхъ

поръ, пока наконецъ кровотеченіе не прекратится; — на этомъ послѣднемъ мѣстѣ должно наложить лигатуру.

Этихъ свѣдѣній, доставляемыхъ прижатіемъ артерій предплечья и плеча, не бываетъ по прекращеніи кровотеченія. Если это такъ, а состояніе ослабленія, въ которое привели раненнаго прежнія потери крови, требуетъ немедленной перевязки на разстояніи, то слѣдуетъ ее производить на плечевой артерій, на уровнѣ локтевого сгиба.

Перевязка на разстояніи лучевой и локтевой артерій производится въ случаѣ кровотеченія изъ ладони въ нижней трети предплечья. Въ руководствахъ къ оперативной хирургіи описываютъ перевязку лучевой артерій на уровнѣ анатомической *tabatière*, но это упражненіе амфитеатра, которое никогда не прилагалось на живомъ. Лучевая артерія перевязывается на этомъ уровнѣ, только когда она была тамъ ранена. Распиреніе раны параллельно сухожиліямъ, ограничивающимъ анатомическую *tabatière* и которыя выпячиваютъ, усиливая разгибаніе и отведеніе большого пальца, позволяетъ тогда легко обнажить оба конца артерій.

Мы сейчасъ опишемъ послѣдовательно перевязки лучевой и локтевой артерій въ нижней трети предплечья и плечевой въ локтевомъ сгибѣ, — операціи, которыя, какъ мы сказали, могутъ быть показаны, чтобы прекратить артеріальныя кровотеченія изъ ладони.

ПЕРЕВЯЗКА ЛУЧЕВОЙ АРТЕРІИ ВЪ НИЖНЕЙ ТРЕТИ ПРЕДПЛЕЧЬЯ.

Ходъ артеріи представляется линією, которая проходитъ отъ середины локтевого сгиба до середины пространства, находящагося между сухожиліемъ длинной ладонной мышцы и шиловиднымъ отросткомъ луча (рис. 17). Она лежитъ подъ апоневрозомъ между сухожиліями длинной ладонной мышцы и длиннаго супинатора. Ея легко ощутимыя біенія, не могутъ оставить сомнѣнія въ ея положеніи. Лучевой нервъ лежитъ снаружи артерій подъ длиннымъ супинаторомъ.

Супинируя руку и сильно разгибая, дѣлають по направленію артерій разрѣзъ въ 4 сантиметра, начиная выше луче-запястного сочлененія на $1\frac{1}{2}$ сантиметра. Этотъ первый разрѣзъ долженъ раздѣлить кожу, поверхностную фасцію и открыть апоневрозъ не захватывая его.

Раздвинувъ края разрѣза и узнавъ, по біеніямъ, артерію чрезъ апоневрозъ его раздѣляютъ по желобоватому зонду, послѣ того какъ въ немъ сдѣлали отверстіе, сфѣзавъ у основанія поперечную складку, приподнятую пинцетомъ.

Потомъ, сгибая руку, изолируютъ желобоватымъ зондомъ артерію отъ сопровождающихъ ее венъ, затѣмъ поднимаютъ ее на зондѣ, служащемъ проводникомъ для подведенія перевязочной нити.

ПЕРЕВЯЗКА ЛОКТЕВОЙ АРТЕРІИ ВЪ НИЖНЕЙ ТРЕТИ ПРЕДПЛЕЧЬЯ.

Направленіе локтевой артерій, въ ея двухъ нижнихъ третяхъ, представляется линіею, проведенною отъ внутренняго мыщелка плечевой кости къ наружной сторонѣ — гороховидной кости (рис. 17). Эта артерія расположена кнаружи отъ сухожилія внутренней локтевой мышцы и вслѣдствіе поверхностнаго ея положенія въ нижней части предплечья легко ощупать ея біеніе на этомъ мѣстѣ.

Приведя предплечье въ суннацію, а кисть руки повернувъ кзади чтобы выдалась гороховидная кость и сухожиліе внутренней локтевой мышцы, по означенному направленію дѣлаютъ разрѣзъ въ 4 сантиметра длиною, начиная немного выше запястья. Этотъ разрѣзъ долженъ захватывать кожу и обнажить апоневрозъ, который потомъ раздѣляютъ по наружному краю сухожилія внутренней локтевой мышцы. Затѣмъ, сгибая кисть, расслабляютъ такимъ образомъ сухожиліе внутренней локтевой мышцы и отводятъ кнутри. На двѣ разрѣза находится локтевая артерія, покрытая глубокимъ апоневрозомъ, біенія которой видны. Этотъ апоневрозъ разрѣзаютъ по желобоватому зонду, потомъ, отдѣля артерію отъ сопровождающихъ ее венъ, проводятъ подъ нее свнутри кнаружи, удаляясь отъ локтеваго нерва, расположеннаго кнутри, желобоватый зондъ и нить, назначенную для лигатуры.

Иногда, именно когда раздѣленіе плечевой артерій происходитъ довольно высоко надъ локтевымъ сгибомъ, случается, что локтевая артерія расположена прямо подъ кожею, а не подъ апоневрозомъ. Значитъ, когда не находятъ локтевой артерій на обычномъ мѣстѣ, кнаружи отъ локтеваго нерва, нужно ее искать подъ кожею въ указанномъ направленіи.

ПЕРЕВЯЗКА ПЛЕЧЕВОЙ АРТЕРІИ ВЪ ЕЯ НИЖНЕЙ ЧАСТИ.

Какъ мы уже сказали, предпочтительнѣе при артеріальномъ кровотеченіи изъ ладони, когда не удалось перевязать оба конца артерій въ ранѣ, перевязать непосредственно плечевую артерію, чѣмъ дѣлать одновременную перевязку обѣихъ артерій лучевой и локтевой въ нижней трети предплечья.

Одну или другую изъ этихъ артерій перевязываютъ отдѣльно, когда прижатія ея достаточно для остановки истеченія крови, но въ противномъ случаѣ нужно наложить лигатуру на плечевую артерію.

Если въ дни, слѣдующіе за отдѣльною лигатурою лучевой или локтевой артеріи появляется послѣдовательное кровотеченіе, нужно ли накладывать лигатуру на другую артерію предплечья? Мы этого не думаемъ. Можно попробовать прижиганіе раны каленымъ желѣзомъ, прямое или не прямое прижатіе; но въ случаѣ неуспѣха нужно наложить лигатуру на плечевую артерію. Поступая иначе, коллатеральные пути, конечно, могли бы возстановить кровообращеніе въ ранѣ раньше облитераціи раздѣленной артеріи.

Ходъ плечевой артеріи представляетъ линія, идущая изъ подмышковой впадины къ срединѣ локтеваго сгиба. Она находится на внутренней сторонѣ двуглавой мышцы, которая ее покрываетъ у сильно мускулистыхъ людей. Ея біенія легко ощутимы.

Узнавъ положеніе артеріи и — сжимая плечо циркулярно въ его средней трети, — положеніе *v. median. basil.*, которая, проходя въ подкожной клетчаткѣ, лежитъ параллельно къ артеріи, дѣлають разрѣзъ, держа предплечье въ супинаціи, въ 6 сантиметровъ, отъ середины локтеваго сгиба, направляясь косвенно вверхъ, къ внутреннему краю двуглавой мышцы. Этотъ разрѣзъ захватываетъ только кожу; потомъ раздѣляютъ на равномъ протяженіи подкожную соединительную ткань, щадя *v. basil. med.*, которую отводятъ кнаружи, потомъ по желобоватому зонду апоневрозъ, усиленный апоневротическимъ растяженіемъ двуглавой мышцы. Отведя кнаружи внутренний край этого мускула, открываютъ плечевую артерію, окруженную двумя сопутствующими ее венами и расположенную въ 6 до 8 миллиметровъ кнаружи отъ срединнаго нерва. Согнувъ тогда слегка предплечье, приподнимають пинцетомъ поперечную складку общаго влагалища сосудовъ; эту складку срѣзываютъ наискось и поверхностно, и черезъ происходящее отверстіе желобоватымъ зондомъ отдѣляютъ артерію отъ сопутствующихъ венъ; зондъ потомъ проводятъ подъ сосудъ изнутри кнаружи.

АРТЕРІАЛЬНЫЯ КРОВОТЕЧЕНІЯ ПРЕДПЛЕЧЬЯ.

Раны передней области предплечья могутъ сопровождаться артеріальными кровотечениями, происходящими изъ трехъ источниковъ: изъ лучевой артеріи на наружной части предплечья, изъ локтевой — на внутренней части и изъ межкостной, если рана глубока и расположена на средней линіи.

Раны задней области рѣдко сопровождаются артеріальными кровотечениями. Однако задняя межкостная артерія можетъ быть раздѣлена.

РАНЕНІЯ ЛУЧЕВОЙ И ЛОКТЕВОЙ АРТЕРІЙ ВЪ НИЖНЕЙ И СРЕДНЕЙ ЧАСТЯХЪ ПРЕДПЛЕЧЬЯ.

Перевязка въ ранѣ. — Если кровотеченіе происходитъ изъ лучевой или локтевой артерій въ нижней или средней части предплечья, то нужно произвести перевязку въ ранѣ обоихъ концовъ раздѣленной артеріи. Если послѣ перевязки верхняго конца кровотеченіе остановилось, то тѣмъ не менѣе нужно отыскать и перевязать нижній конецъ, потому что иначе вслѣдствіе широкихъ и многочисленныхъ анастомозовъ, существующихъ между артеріями предплечья, кровотеченіе имѣетъ много шансовъ повториться въ слѣдующіе дни чрезъ нижній конецъ. Эта двойная лигатура должна быть накладываема на самые концы раздѣленного сосуда, а не на извѣстномъ разстояніи отъ нихъ. Въ одномъ случаѣ раны лучевой артеріи Шассенъ какъ сдѣлалъ перевязку выше и ниже раны, приблизительно сантиметра на 2 отъ нее; кровотеченіе повторилось и остановилось только когда перевязали оба конца въ ранѣ. Безъ сомнѣнія существовала коллатеральная артерія между первою лигатурою и раною, которая приводила кровь.

Если рана узка и необходимо расширеніе, то его производить по правиламъ, на которыя мы указали при перевязкѣ артерій въ нижней трети предплечья, то есть для лучевой артеріи по направленію линіи, проведенной отъ середины локтеваго сгиба къ срединѣ промежутка, который раздѣляетъ шиловидный отростокъ луча отъ сухожилія большаго ладоннаго мускула, а для локтевой артеріи — по направленію линіи, проведенной отъ внутренняго плечеваго мышелка къ наружной сторонѣ гороховидной косточки. Эти обѣ артеріи расположены въ первомъ мускульномъ промежуткѣ, считая отъ наружнаго края подлежащей кости, окруженныя двумя сопутствующими венами, и онѣ лежатъ ближе къ оси конечности, чѣмъ нервъ того же имени. Конечность должна быть въ супинаціи и экстензіи, когда производить расширеніе, тогда какъ во время отыскиванія обоихъ концовъ артерій кисть должна быть согнута.

Перевязка на разстояніи. — Если не удалось сдѣлать въ ранѣ перевязку обоихъ концовъ раздѣленныхъ лучевой и локтевой артерій въ средней или нижней части предплечья, то упорство и повтореніе кровотечения можетъ заставить произвести перевязку на разстояніи. Эта лигатура должна

быть положена на плечевую артерію, а не на раздѣленную артерію выше раны. Дѣлая перевязку раздѣленной артеріи между раною и сердцемъ, кровотеченіе не замедлитъ повориться, потому что анастомозы лучевой и локтевой артерій приведутъ, почти навѣрное, кровь въ рану чрезъ нижній конецъ раньше его закупорки. (Перевязку плечевой артеріи въ ея нижней части см. стр. 76).

РАНЕНІЯ ЛУЧЕВОЙ И ЛОКТЕВОЙ АРТЕРІЙ ВЪ ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ ПРЕДПЛЕЧЬЯ.

Если лучевая артерія раздѣлена въ своей верхней части, то нужно привести въ дѣйствіе тѣ принципы, которые мы уже изложили, то есть сдѣлать перевязку обоихъ концовъ артеріи въ ранѣ. Если она узка, то дѣлаютъ необходимое расширеніе по извѣстному направленію артерій. Разрѣзавъ апоневрозъ, отыскиваютъ оба конца сосуда въ первомъ мускульномъ промежуткѣ, считая отъ наружнаго края луча.

На какой бы высотѣ ни была раздѣлена лучевая артерія, поведеніе хирурга должно быть то же самое, — всегда нужно дѣлать лигатуру обоихъ концовъ сосуда въ ранѣ. Лигатура одного верхняго конца, достаточная въ моментъ раненія, можетъ сдѣлаться недостаточною въ слѣдующіе дни, и кровотеченіе можетъ произойти изъ нижняго конца.

Если исключительнымъ образомъ перевязка въ ранѣ невозможна, то нужно наложить лигатуру выше раны не на лучевую артерію, но на плечевую.

Точно также плечевая артерія должна быть перевязана, когда лучевая была поранена менѣе, чѣмъ на сантиметръ отъ своего начала. Отпаданіе наложенной на верхній конецъ нити въ подобномъ случаѣ роковымъ образомъ будетъ сопровождаться кровотеченіемъ, такъ какъ образовавшійся въ верхнемъ концѣ свертокъ не представляетъ достаточной величины, чтобы противустоять напору крови.

Если локтевая артерія была поранена въ верхней части предплечья, то нужно сдѣлать перевязку обоихъ концовъ въ ранѣ всегда, если она представляетъ необходимую величину для производства этой операціи. Но если рана узка, перевязка обоихъ концовъ представляетъ такую кропотливую работу вслѣдствіе глубокаго положенія сосуда подъ мускулами внутренняго мыщелка, что гораздо разумнѣе отъ нея отказаться, чтобы сдѣлать немедленно перевязку плечевой артеріи въ локтевомъ сгибѣ.

Если локтевая артерія была ранена у своего начала, то есть другая причина, чтобы отбросить перевязку въ ранѣ, это сосѣдство важной колла-

теральной артерій — ствола межкостныхъ артерій. Въ этомъ, какъ и въ предшествующемъ случаѣ, нужно произвести непосредственно перевязку плечевой артерій.

РАНЕНІЯ ПЕРЕДНЕЙ МЕЖКОСТНОЙ АРТЕРІИ.

Раны, расположенныя въ средней и передней части предплечья, могутъ сопровождаться безпokoйными артеріальными кровотечениями вслѣдствіе раненія межкостной артерій. Шассеньякъ былъ свидѣтелемъ смерти молодаго человѣка, происшедшей отъ раны этой артерій.

Положеніе раны и особенно изслѣдованіе лучевой и локтевой артерій позволяютъ узнать источникъ кровотечения. При раненіи межкостной артерій остается какъ лучевой, такъ и локтевой пульсъ.

Межкостная артерія лежитъ такъ глубоко, что, если только рана не очень широка, слѣдуетъ отказаться отъ перевязки обоихъ концовъ ея. Шассеньякъ, въ своемъ руководствѣ къ операціямъ, даетъ способъ для открытія и перевязки этой артерій, но онъ сознается, что прибѣгнуть бы къ перевязкѣ въ ранѣ только тогда, еслибы повторилось кровотеченіе послѣ лигатуры плечевой артерій, такъ какъ непрямые средства безконечно менѣе опасны. Значить нужно прибѣгать къ перевязкѣ плечевой артерій, если не могли совладать съ кровотеченіемъ прямымъ прижатіемъ, къ которому прибѣгаютъ сначала, или тогда, если кровотеченіе, уже установившееся, повторяется довольно обильно, чтобы внушить серьезныя безпокойства въ случаѣ рецидива.

РАНЕНІЯ ЗАДНЕЙ МЕЖКОСТНОЙ АРТЕРІИ.

Раны задней части предплечья рѣдко сопровождаются сколько нибудь важными артеріальными кровотечениями. Менѣе объемистая, чѣмъ передняя, задняя межкостная артерія лежитъ между двумя мускульными слоями задней области предплечья. Она поражается только тогда, когда рана имѣетъ извѣстную глубину. Въ этомъ случаѣ производятъ перевязку обонхъ концовъ артерій, если это позволяетъ величина раны. Если рана слишкомъ узка, то производятъ энергичное прямое прижатіе и сильно сгибаютъ предплечье. Если, не смотря на эти средства, кровотеченіе повторяется, то прижигаютъ рану каленымъ желѣзомъ и въ случаѣ неуспѣха производятъ перевязку плечевой артерій. Но мало вѣроятно, чтобы когда нибудь были принуждены прибѣгнуть къ такой крайности.

АРТЕРІАЛЬНЫЯ КРОВОТЕЧЕНІЯ ПЛЕЧА.

Раны артерій плеча, исключая плечевую артерію, даютъ маловажныя кровотеченія, и которыми легко справиться прямымъ прижатіемъ. Однако всегда, когда одинъ или оба конца раздѣленной артеріи видны въ ранѣ — нужно наложить лигатуру. Если существуетъ сомнѣніе въ источникѣ кровотоечения, то изслѣдованіе лучевого пульса позволяетъ узнать его. Если существуетъ лучевой пульсъ, то раздѣлена не плечевая артерія, но одна изъ коллатеральныхъ.

РАНЕНІЯ ПЛЕЧЕВОЙ АРТЕРІИ ВЪ ЛОКТЕВОМЪ СГИБѢ.

Раны плечевой артеріи въ локтевомъ сгибѣ, которыя стали рѣже со времени менѣе частаго употребленія кровопусканія, даютъ мѣсто кровотоеченіямъ, которыя могутъ быть сразу остановлены прямымъ прижатіемъ или усиленнымъ сгибаніемъ предплечья. Но такъ какъ эти способы очень невѣрныя и чаще всего за ними слѣдуютъ послѣдовательныя кровотоеченія или образованіе аневризмы, должно всегда, даже если кровоточеніе прекратилось, производить, если это возможно, перевязку обоихъ концовъ раздѣленной артеріи въ ранѣ.

Перевязка въ ранѣ. — Прижавъ плечевую артерію въ средней или верхней трети плеча или наложивъ эсмарховскій бинтъ, очищаютъ дно раны для отысканія обоихъ концовъ сосуда. Если рана слишкомъ узка, чтобы позволить эти приемы, то ее увеличиваютъ по направленію линіи, которая отъ середины локтевого сгиба восходитъ по длинѣ внутренняго края двуглавой мышцы. По этому направленію послѣдовательно раздѣляютъ кожу, поверхностную фасцію и апоневрозъ. Между срединнымъ нервомъ, расположеннымъ кнутри и внутреннимъ краемъ двуглавой мышцы, расположенной кнаружи и отведенной въ этомъ направленіи помощникомъ, легко открыть и отдѣлить оба конца артеріи. Чтобы сдѣлать легче этотъ моментъ операціи, расслабляютъ двуглавую мышцу приводя предплечье въ полусгибаніе.

Перевязка на разстояніи. — Если существуетъ значительное пропитываніе кровью или если рана старая и когда невозможно сдѣлать перевязку обоихъ концовъ артеріи, то неблагоприятно употреблять прижатіе для достиженія окончательной остановки кровотоечения; тогда нужно немедленно произвести лигатуру плечевой артеріи выше раны, въ средней трети плеча.

ПЕРЕВЯЗКА ПЛЕЧЕВОЙ АРТЕРІИ ВЪ СРЕДНЕЙ ЧАСТИ ПЛЕЧА.

Легко ощутимыя по причинѣ поверхностнаго положенія бѣнія артерій позволяютъ легко опредѣлить ея направленіе. Заставляя сократить двуглавую мышцу, на внутреннемъ краю которой она находится, имѣють кромѣ того очень вѣрную опознавательную точку.

Разогнувъ и супинируя предплечье, дѣлають разрѣзъ въ 6 сантиметровъ, по внутреннему краю двуглавой мышцы. Раздѣливъ кожу и подкожную клетчатку, разрѣзають апоневрозъ по желобоватому зонду и обнажаютъ внутренній край мускула.

Полусгибая предплечье и такимъ образомъ расслабляя двуглавую мышцу и отводя ее кнаружи, замѣчаютъ срединный нервъ, который заставляютъ отвести кнутри, а подъ нимъ — артерію. Ея влагалище вскрываютъ у основанія поперечной складки, поднятой пинцетомъ, ножки котораго накладываются вдоль оси сосуда. Потомъ приступаютъ къ ея отдѣленію желобатымъ зондомъ, который проводятъ свнутри кнаружи подъ сосудъ, чтобы избѣжать срединнаго нерва.

РАНЕНІЯ ПЛЕЧЕВОЙ АРТЕРІИ ВЪ СРЕДНЕЙ И ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ ПЛЕЧА.

Если плечевая артерія была ранена въ средней или верхней части плеча, то хирургъ поступаетъ какъ въ предыдущемъ случаѣ. Онъ долженъ предпочесть перевязку обоихъ концовъ артерій въ ранѣ и только въ случаѣ невозможности, — произвести перевязку на разстояніи. Даже когда прекратилось кровотеченіе, неблагоприятно выжидать. Прижатіе не можетъ навѣрное предохранить возвратъ кровотеченія. Нужно противъ воли перейти къ перевязкѣ; лучше же произвести ее непосредственно, чѣмъ ждать, чтобы кровотеченіе повторилось и ослабило бы больного. Кромѣ того прямое прижатіе увеличиваетъ просвѣтъ коллатеральныхъ сосудовъ, такъ что произведенная поздно перевязка на разстояніи можетъ легче сопровождаться послѣдовательными кровотеченіями.

Если узкость раны дѣлаетъ необходимымъ расширеніе ея, чтобы произвести перевязку обоихъ концовъ артерій, то это расширеніе должно быть сдѣлано, слѣдуя правиламъ, на которыя мы указали для перевязки на разстояніи плечевой артерій въ средней части плеча.

Если прибѣгаютъ къ перевязкѣ выше раны, то ее нужно производить на разстояніи по возможности менѣе удаленномъ отъ нея, такимъ образомъ,

чтобы она была наложена ниже начала глубокой плечевой артерій, но однако на такомъ разстояніи отъ этой коллатеральной, которое не было бы менѣ полутора сантиметра, для того чтобы сгустокъ имѣлъ достаточную длину, чтобы противостоять напору крови послѣ отпаденія нити.

Перевязка плечевой артерій ниже начала глубокой плечевой, то есть ниже прикрѣпленія большой круглой мышцы къ межбугорковой бороздѣ плеча, гораздо меньше вредить питанію члена, чѣмъ перевязка, наложенная на плечевую артерію выше этой коллатеральной или на подмышечную у ея окончанія. Въ первомъ случаѣ, въ оконечности члена кровообращеніе обезпечено многочисленными анастомозами, которые существуютъ между глубокою плечевою артерію и возвратными. Во второмъ случаѣ, кровообращеніе можетъ возстановиться только черезъ рѣдкіе анастомозы, существующіе между воходящими вѣтвями глубокой плечевой и окружающими вѣтвями и нисходящими вѣтвями общей лопаточной. По этимъ причинамъ должно всегда отдавать предпочтеніе, когда есть выборъ, перевязкѣ плечевой артерій ниже происхожденія глубокой плечевой.

ПЕРЕВЯЗКА ПЛЕЧЕВОЙ АРТЕРІИ ВЪ ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ ПЛЕЧА.

Узнавъ положеніе артерій по ея бѣніямъ и отведя конечность подъ прямымъ угломъ къ туловищу, дѣлають разрѣзъ величиною въ 6 сантиметровъ по направленію линіи, проведенной изъ середины подмышечной впадины до середины локтевого сгиба для производства этого разрѣза еще можно руководствоваться внутреннимъ краемъ клюво-плечевой мышцы, кнутри отъ которой находится артерія. Раздѣливъ кожу и апоневрозъ, открываютъ внутренний край мускула и отводятъ его кнаружи; сначала встрѣчаютъ срединный нервъ, потомъ болѣе кнутри артерію и двѣ сопутствующія вены.

Вскрывъ влагалище сосудовъ и отдѣливъ артерію, подводятъ подъ нее желобоватый зондъ снаружи кнутри.

Если плечевая артерія ранена въ верхней части то перевязываютъ, если возможно, оба конца въ ранѣ, производя, если нужно для совершенія этой операціи, необходимыя расширенія по правиламъ, которыя мы только что изложили. Только когда лигатура въ ранѣ невозможна, производятъ перевязку на разстояніи, которую накладываютъ тогда на аксиллярную артерію въ подмышечной впадинѣ. Эту перевязку аксиллярной артерій нужно дѣлать безъ замедленія, какъ только признали невозможность перевязать оба конца плечевой артерій въ ранѣ. Пробовать здѣсь прямое прижатіе — ошибка и подвергаетъ раненаго послѣдовательному кровотеченію, которое можетъ быть смертельнымъ.

ПЕРЕВЯЗКА ПОДМЫШЕЧНОЙ АРТЕРИИ ВЪ ПОДМЫШЕЧНОЙ ЯМКѢ.

Положеніе артерій узнается по ея біеніямъ, когда рука вытянута и повернута кнаружи; ходъ ея представляется продольною линіею, проведенною по соединенію передней трети подмышечной впадины съ среднею. Въ этомъ положеніи обрисовывается подъ кожею внутренній край клюво-плечевой мышцы, кнутри отъ котораго расположена артерія и который служитъ опознавательною точкою какъ и при перевязкѣ плечевой артеріи въ верхней ея части (рис. 19).

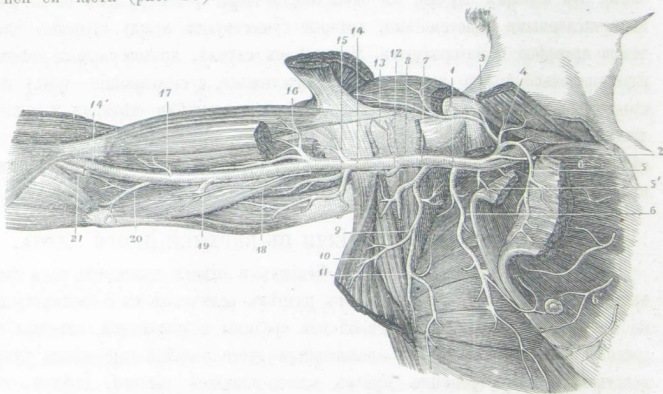


Рис. 19. — Подмышечная и плечевая артеріи.

1. — Стволъ подмышечной артеріи. — 2. Грудно-плечевая артеріи. — 3. Задняя или акроміальная вѣтка этой артеріи. — 4. Вѣточка, которую она даетъ къ ключичной части большой грудной мышцы. — 5. Передняя или грудная вѣтвь той же артеріи. — 5'. Задняя грудная. — 6. Нижняя грудная или длинная. — 6'6'. Передняя или прободающая вѣтви внутренней грудной артеріи. — 7. Подлопаточная артерія, дѣлящаяся на двѣ вѣтви, — заднюю или лопаточную, переднюю или грудную. — 8. Задняя вѣтвь этой артеріи, дѣлящаяся на три большія вѣтви, предназначенныя для большой круглой, подостной и подлопаточной мышцъ. — 9. Передняя вѣтвь той же артеріи, дѣлящаяся на двѣ вѣтви, направляющіяся одна къ широкой мышцѣ спины, другая къ зубчатой. — 10. Вѣточка, развѣтвляющаяся въ широкой мышцѣ спины. — 11. Вѣточка, развѣтвляющаяся въ передней зубчатой мышцѣ. — 12. Начало задней вѣнечной артеріи. — 13. Вѣнечная передняя. — 14, 14. Плечевая артерія. — 15. Глубокая плечевая, или коллатеральная большая. — 16. Наружная вѣтви плечевой, идущія между передней плечевой и двуглавой мышцами, для которыхъ она дѣлится. — 17. Другая наружная вѣтвь, которая съ самаго начала вѣдряется въ толщу двуглавой мышцы. — 18. Поверхностная вѣтвь внутренней части триглавой мышцы. — 19. Поверхностная вѣтвь передней плечевой мышцы. — 20. Внутренняя коллатеральная. — 21. Срединный нервъ, плечевая часть котораго была вырѣзана, чтобы открыть полнѣе плечевую артерію.

Поднявъ конечность и повернувъ кнаружи, дѣлають по внутреннему краю клюво-плечевой мышцы разрѣзъ отъ 6 до 8 сантиметровъ. Раздѣливъ покровы и апоневрозъ и обнаживъ край клюво-плечевой мышцы приближаютъ немного руку къ туловищу, такъ чтобы она была горизонтальна и повернута кнутри. Клюво-плечевой мускулъ, расслабленный въ этомъ положеніи, отводятъ кнаружи. Кнутри отъ него находится сначала срединный нервъ, потомъ немного болѣе внутрь подмышечная артерія. Подмышечная вена помѣщается кнутри отъ артеріи, болѣе поверхностна и можетъ ее покрывать; въ этомъ случаѣ, помощникъ отводитъ ее тупымъ крючкомъ кзади. Тогда легко узнать артерію, отдѣлить ее, дѣйствуя съ осторожностью, со стороны вены и подвести подъ нее желобоватый зондъ, изнутри кнаружи или сзади напередъ.

Г. Фарабѣфъ даетъ слѣдующее, очень практическое, средство найти ее. Обнаживъ первую опознавательную точку — внутренній край клюво-плечевой мышцы — помощникъ приподнимаетъ ее; пальцемъ лѣвой руки, введеннымъ въ рану отталкивають весь сосудисто-нервный пучекъ кзади. Выдвиньте немного вашъ палецъ: первый толстый шнурокъ ускользаетъ кпереди (то есть кверху, если больной лежитъ), онъ свободенъ, не прободаетъ мускула; это срединный нервъ. Отдѣлите его движеніемъ зонда и передайте помощнику, который уже приподнимаетъ крючкомъ мышцу. Второй толстый шнурокъ, открытый отодвиганіемъ отъ перваго — артерія; ее видно и ее ощущаютъ, — она довольно глубока. Обнажите и наложите нить сзади напередъ, постоянно подавливая внизъ лѣвымъ пальцемъ задній край раны и остальную часть сосудисто-нервного пучка.

АРТЕРІАЛЬНЫЯ КРОВОТЕЧЕНІЯ ПОДМЫШКИ.

Черезъ подмышечную область проходитъ не только подмышечная артерія, но еще многочисленныя коллатеральныя вѣтви, происходящія изъ этой артеріи, и изъ нихъ нѣкоторыя, какъ напримѣръ общая лопаточная, довольно значительнаго объема, чтобы произвести безпокойное кровотеченіе.

Распознаваніе источника кровотеченія. — При артеріальномъ кровотеченіи изъ подмышечной области представляетъ большой практический интересъ опредѣленіе, изъ какой артеріи оно происходитъ или происходило. Поведеніе хирурга на самомъ дѣлѣ должно быть различно, происходитъ ли оно изъ подмышечной артеріи или изъ одной изъ ея коллатеральныхъ вѣтвей.

Обиліе кровотеченія, направленіе раны могутъ доставить нѣкоторыя

вѣроятности, но одно только присутствіе или отсутствіе лучевого пульса можетъ разрѣшить этотъ важный вопросъ.

Если не ощущается лучевой пульсъ? То поранена подмышечная артерія. Если лучевой пульсъ ощутишь? Вѣроятно, что поранена одна изъ коллатеральныхъ вѣтвей. Я сказалъ вѣроятно, но не навѣрное, потому что, если подмышечная артерія была широко открыта, то кровотеченіе можетъ остановиться только когда артерія закупорилась сгусткомъ на уровнѣ раны и слѣдовательно лучевой пульсъ исчезъ; но однако понятно, что если подмышечная артерія была открыта только на очень малой части своей окружности, она можетъ остаться проходимою, хотя сгустокъ и закупориваетъ нарушеніе цѣлости.

Взявъ въ расчетъ возможность этого факта, который однако не доказанъ, мы скажемъ: Всегда, когда послѣ кровотеченія слѣдующаго за подмышечною раню, лучевой пульсъ соотвѣтствующей стороны не ощутишь — было раненіе подмышечной артеріи. Когда же, наоборотъ, лучевой пульсъ существуетъ, кровотеченіе вѣроятно произошло изъ коллатеральной подмышечной артеріи и нужно дѣйствовать сообразно съ этимъ предположеніемъ.

Раны подмышечной артеріи. — Кровотеченія, слѣдующія за ранами подмышечной артеріи, могутъ быть быстро смертельными, если обморокъ или энергичное прижатіе, произведенное на поверхность раны не остановятъ истеченія крови. Этого достаточно сказать — почему хирургъ, если не присутствуетъ въ моментъ приключенія, всегда находитъ при своемъ приходѣ кровотеченіе остановившимся.

Эта остановка не должна быть разсматриваема какъ окончательная и чаще всего, если не всегда, наступаютъ новыя кровотеченія, которыя кончаются тѣмъ, что приводятъ раненнаго къ смерти.

Когда пріобрѣли увѣренность, по направленію раны, обилію кровотеченія и особенно по прекращенію лучевого пульса съ соотвѣтственной стороны, что подмышечная артерія была ранена, то нужно сдѣлать перевязку, потому что прекратившееся кровотеченіе можетъ появиться съ минуты на минуту и иногда въ такомъ обиліи, что дѣлается быстро смертельнымъ.

Подмышечная артерія, расположенная при своемъ началѣ на верхней боковой части груди, пересѣкаетъ на подобіе діагонали подмышечную впадину, чтобы помѣститься на внутренней поверхности плеча. Она защищена отъ ранящихъ агентовъ спереди плечомъ, сзади лопатками, свнутри грудью; значить, она можетъ быть ранена только спереди чрезъ переднюю стѣнку подмышечной впадины, или снизу чрезъ нижнюю стѣнку этой области.

Перевязка обоихъ концовъ въ ранѣ. — Если поврежденіе артерій сопровождается обширнымъ нарушеніемъ цѣлости покрывающихъ ея частей, то заставляютъ помощника прижать подключичную артерію на первомъ ребрѣ и, освободивъ рану отъ содержимыхъ ею сгустковъ, отыскиваютъ концы артерій, которые прямо перевязываютъ, обнажая каждый изъ концовъ на пространствѣ сантиметра, чтобы убѣдиться, что не существуетъ коллатеральной вѣтви слишкомъ близкой къ мѣсту, на которое накладываютъ лигатуру. Если бы это было такъ, то перевязываютъ одновременно и эту коллатеральную вѣтвь. Питаніе члена, конечно, немного потерпитъ, но этимъ выигрываютъ то, что вѣрнѣе обезпечены отъ послѣдовательнаго кровотеченія.

Если рана узка и находится въ подмышечной впадинѣ, то ее увеличиваютъ по правиламъ извѣстнымъ для перевязки подмышечной артерій въ подмышечной впадинѣ, то есть на пространствѣ 6 сантиметровъ и по направленію продольной линіи, расположенной на соединеніи передней съ двумя задними третями нижней стѣнки подмышки. Апоневрозъ раздѣляютъ на пространствѣ, равномъ разрѣзу кожи. Если показалась вена, то ее отводятъ книзу и внутрь тупымъ крючкомъ. Кверху и кнаружи находятъ оба конца артерій. Впрочемъ заставляя прекратить прижатіе подключичной артерій, кровяная струя указываетъ на положеніе верхняго конца.

Если рана слишкомъ узкая, чтобы позволить перевязку обоихъ концовъ артерій, находится на передней стѣнкѣ подмышки, ниже ключицы, то ее увеличиваютъ параллельно нижнему краю этой кости, отъ ея внутренняго конца до промежутка, который отдѣляетъ большую грудную отъ дельтоидной мышцы, щадя *v. cephalic.*, которая находится въ этомъ промежуткѣ. Послѣдовательно раздѣляютъ на такомъ же пространствѣ волокна большой грудной мышцы и фиброзную пластинку, которую образуетъ задняя стѣнка влагалища этого мускула (рис. 19). Во внутреннемъ углѣ раны находятъ подмышечную вену, которую заставляютъ отвести книзу и кнутри тупымъ крючкомъ. Кнаружи отъ вены отыскиваютъ концы артерій.

Въ случаѣ, когда расширеніе параллельное ключицѣ, недостаточно, чтобы открыть концы артерій, можно сдѣлать второй разрѣзъ, отъ наружнаго конца перваго по направленію промежутка, который отдѣляетъ дельтовидную мышцу отъ большой грудной. Такимъ образомъ получаютъ лоскутъ, который отвертываютъ книзу и кнутри и который позволяетъ захватить вѣрнѣе концы артерій. Во всякомъ случаѣ этотъ второй разрѣзъ представляетъ то неудобство, что раздѣляетъ грудныя коллатеральныя вѣтви подмышечной артерій и вредитъ питанію члена; поэтому къ нему нужно прибѣгать только въ случаѣ абсолютной необходимости.

Перевязка на разстояніи. — Перевязка обоихъ концовъ раздѣленной подмышечной артеріи, въ подмышечной ли впадинѣ или подъ ключицею — операція трудная и часто невозможная. Въ самомъ дѣлѣ, кровотоечение почти не останавливается, особенно если рана узка, прежде чѣмъ не инфильтрируются кровью часто въ громадномъ количествѣ перекладины соединительной ткани чрезвычайно рыхлой въ этой области. Отсюда иногда непреодолимая трудность.

Кромѣ того, отыскиваніе обоихъ концовъ сосуда требуетъ присутствія помощника, способнаго надлежащимъ образомъ прижимать подключичную артерію на первомъ ребрѣ, чтобы помѣшать кровотеченію, которое не замедлитъ появиться, когда рана будетъ освобождена отъ содержимыхъ ею сгустковъ и которые закупориваютъ концы артерій.

Практикъ можетъ быть сильно затрудненъ и колебаться между выжиданіемъ, подвергающимъ раненнаго шансамъ послѣдовательной геморрагіи, могущей быть смертельной, и хирургическимъ вмѣшательствомъ, которое можетъ имѣть послѣдствіемъ возвратъ кровотеченія и невозможность съ нимъ справиться при отсутствіи опытнаго помощника.

При подобныхъ обстоятельствахъ предпочтительнѣе произвести перевязку на разстояніи. Но на какомъ мѣстѣ нужно наложить эту лигатуру? Если подмышечная артерія была ранена подъ ключицею, то тутъ нечего сомнѣваться, — нужно перевязать подключичную артерію снаружи лѣстничныхъ мышцъ. Если, напротивъ, подмышечная артерія была ранена въ подмышечной ямкѣ, можно колебаться между перевязкою подключичной артеріи снаружки отъ лѣстничныхъ мышцъ и перевязкою подмышечной подъ ключицею.

Подключичная артерія не можетъ быть обнажена ниже ключицы безъ раздѣленія акроміально-грудныхъ артерій и такимъ образомъ уничтожаютъ одинъ изъ тѣхъ коллатеральныхъ путей, которые должны способствовать возстановленію кровообращенія въ верхней конечности.

Кнаружи отъ лѣстничныхъ мышцъ подключичная артерія можетъ быть отыскана, не захватывая ни одной изъ ея коллатеральныхъ вѣтвей, которыя она дала или между лѣстничными мышцами, или кнутри отъ нихъ. Въ самомъ дѣлѣ, отъ наружнаго края передней лѣстничной мышцы до ключицы, эта артерія не даетъ ни одной коллатеральной и, производя перевязку на этомъ уровнѣ, имѣютъ гарантію противъ гангрены конечности и послѣдовательныхъ за отпаденіемъ нити кровотеченій, которой не представляетъ перевязка подмышечной артеріи подъ ключицею. Кромѣ того эту перевязку произвести легче, чѣмъ первую. Итакъ, по этимъ причинамъ должно отдать преимущество перевязкѣ подключичной артеріи кнаружи отъ лѣст-

ничныхъ мышцъ. Она въ самомъ дѣлѣ представляетъ передъ перевязкою подмышечной артеріи подъ ключицею тройное преимущество: что легче исполнима, сохраняетъ артеріальныя вѣтви, которыя должны служить для питанія члена, и не грозитъ опасностью встрѣтить коллатеральную на слишкомъ близкомъ разстояніи отъ того мѣста, на которомъ хотятъ наложить лигатуру.

ПЕРЕВЯЗКА ПОДКЛЮЧИЧНОЙ АРТЕРІИ КНАРУЖИ ОТЪ ЛѢСТНИЧНЫХЪ МЫШЦЪ.

На этомъ уровнѣ подключичная артерія поκειται на первомъ ребрѣ, кнаружи и кзади отъ прикрѣпленія передней лѣстничной мышцы. Подключичная вена проходитъ передъ *musc. scalenus ant.* и удалена отъ артеріи на всю толщину этой мышцы. Наружная яремная вена пересѣкаетъ артерію, чтобы влиться въ подключичную. Нервы плечевого сплетенія расположены кверху и кзади отъ подключичной артеріи.

Больной лежитъ на спинѣ, лицо повернуто въ здоровую сторону, плечо опущено помощникомъ. Прижавъ наружную яремную вену, чтобы заставить надуться и опредѣлить ея положеніе, большимъ пальцемъ, наложеннымъ поперечно надъ ключицею, производятъ на сантиметръ выше ключицы и параллельно ей разрѣзъ, простирающійся отъ наружнаго края грудино-сосковой мышцы до передняго края трапецевидной. Послѣдовательно разрѣзаютъ кожу, подкожный мускулъ и поверхностную фасцію, заботливо избѣгая наружную яремную вену, которую заставляютъ отвести кнаружи. Если ранили эту вену, что составляетъ довольно большое затрудненіе, то ее перевязываютъ выше и ниже раненія и перерѣзываютъ между двумя лигатурами.

Затѣмъ пияцетомъ и желобоватымъ зондомъ разрѣзываютъ *aponeur. omoclavicu-laris* и подлежащую жировую ткань. Сдѣлавъ это, узнаютъ переднюю лѣстничную мышцу, ея сухожиліе и бугорокъ перваго ребра, къ которому она прикрѣпляется, проведя лѣвый указательный палецъ во внутренній уголъ раны. Палецъ оставляютъ на бугоркѣ и такимъ образомъ отводятъ вену, которую защищаетъ, онъ служить проводникомъ для желобоватаго зонда, который проводятъ къ артеріи такимъ образомъ, чтобы разорвать ее влагалище. Движеніями туда и сюда зондъ отдѣляетъ артерію надъ первымъ ребромъ, не переходя его границъ, чтобы не поранить плевру, и когда обнаженіе кажется достаточнымъ, тогда ее обводятъ иглою Купера, проталкиваемой снаружи внутрь. Лѣвый указательный палецъ, на-

ложенный на бугорокъ ребра, позволяет выпятить конецъ иглы и въ то же время защищаетъ вену.

Раненіе коллатеральныхъ артерій подмышечной артеріи. — Если артеріальное кровотеченіе, сопровождающее рану подмышечной области, происходитъ не изъ подмышечной артеріи, но изъ одной изъ ея коллатеральныхъ вѣтвей, что узнають по присутствію лучеваго пульса, то нужно перевязать оба конца артеріи въ ранѣ и никогда не прибѣгать къ перевязкѣ на разстояніи.

Если рана широка и концы артеріи видны, то нѣтъ ничего легче. Въ противномъ случаѣ нужно сдѣлать необходимыя расширенія, чтобы обнажить эти концы. Эти расширенія дѣлаются въ различномъ направленіи, смотря по раненой артеріи, но они должны, насколько возможно, дѣлаться параллельно направленію подмышечныхъ артеріи и вены, которыя такимъ образомъ вѣрнѣе щадятся.

Этимъ отысканіямъ обоихъ концовъ артеріи можно пренебречь, если кровотеченіе, будучи мало обильнымъ, требуетъ обширныхъ расширеній. Тогда ограничиваются произведеніемъ прямого прижатія на уровнѣ раны. Въ противномъ случаѣ, невозможно колебаніе — обиліе кровотеченія, ослабленіе субъекта, боязнь послѣдовательнаго кровотеченія, которое можетъ быть смертельнымъ, — обязываютъ произвести всѣ расширенія, которыхъ требуетъ перевязка обоихъ концовъ артеріи въ ранѣ.

Я сказалъ, что ни въ какомъ случаѣ не слѣдуетъ прибѣгать къ перевязкѣ на разстояніи. Эта перевязка, наложенная на подключичную артерію кнаружи отъ лѣстничныхъ мышцъ, ниже начала коллатеральныхъ вѣтвей этой артеріи, въ самомъ дѣлѣ не можетъ имѣть другаго результата, — прекращая теченіе крови въ подмышечной артеріи, — какъ благопріятствовать расширенію коллатеральныхъ путей и вслѣдствіе этого возобновленію кровотеченія, происходящаго изъ раздѣленной коллатеральной вѣтви.

Перевязка этой артеріи представляетъ, кромѣ того, такую большую опасность, что всѣ расширенія, которыхъ требуетъ перевязка раздѣленной артеріи въ ранѣ, угрожаютъ гораздо меньше существованію раненаго.

Наконецъ, если вслѣдствіе раненія подмышечной артеріи или одной изъ ея коллатеральныхъ вѣтвей перевязка въ ранѣ неисполнима, то кровотеченіе появляется вновь, не смотря на перевязку подключичной артеріи при ранѣ подмышечной, или на прямое прижатіе при раненіи одной изъ ея коллатеральныхъ вѣтвей; и если раненный ослабленъ настолько, что можно бояться, что смерть будетъ послѣдствіемъ новой даже минимальной потери крови, тогда больше не остается другаго шанса на спасеніе какъ вылу-

чиваніе плеча. Это крайнее средство, разсматриваемое прежде, какъ единственное леченіе, приложенное при раненіяхъ подмышечной артеріи, сохранилось теперь только для случаевъ совершенно исключительныхъ, гдѣ различные способы перевязки остались безъ вліянія на истеченіе крови.

ОБЪ ОПЕРАЦІЯХЪ, ТРЕБУЕМЫХЪ АРТЕРІАЛЬНЫМИ КРОВОТЕЧЕНІЯМИ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ.

Артеріальныя кровотеченія стопы.

Подошвенная область. — Глубокое положеніе подошвенныхъ артерій защищаетъ ихъ отъ ранящихъ агентовъ и только очень рѣдко наблюдаютъ кровотеченія, происходящія изъ этихъ артерій. Толщина покрововъ, упругость подлежащей жировой ткани и присутствіе толстаго мускульнаго слоя чаще всего препятствуютъ наложенію перевязки на оба конца артерій въ ранѣ. Это средство конечно было бы лучшимъ въ виду анастомозовъ, существующихъ между подошвенными артеріями и переднею большеберцовой, но не смотря на это, мы совѣтуемъ дѣлать перевязку въ ранѣ только тогда, когда она представляетъ достаточные размѣры для производства этой операціи.

Въ противномъ случаѣ, при значительности расширеній, которыхъ требуетъ отысканіе обоихъ концовъ артеріи и трудностей, которыя оно представляетъ, мы считаемъ, что лучше отъ него отказаться. Тогда ограничиваются произведеніемъ прямого прижатія на уровнѣ раны и если, не смотря на приложеніе этого средства, кровотеченіе повторяется, то дѣлаютъ перевязку задней большеберцовой артеріи позади внутренняго мыщелка.

ПЕРЕВЯЗКА ЗАДНЕЙ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ АРТЕРІИ ПОЗАДИ ВНУТРЕННЯГО МЫЩЕЛКА.

На этомъ уровнѣ артерія идетъ параллельно заднему краю внутренняго мыщелка и расположена посрединѣ пространства, заключающагося между ахилловымъ сухожиліемъ и заднимъ краемъ мыщелка, позади сухожилій сгибающихъ мышцъ и задней большеберцовой. Она покрыта только кожей и однимъ апоневрозомъ, тогда какъ выше мыщелка нужно раздѣлить два апоневротическихъ листка, чтобы ее открыть. Задній большеберцовой нервъ лежитъ кзади и кнаружи отъ артеріи (рис. 21).

Положа голень на наружную сторону и согнувъ стопу на голень, хирургъ дѣлаетъ разрѣзъ въ 4 сантиметра параллельно заднему краю мыщелка и на разстояніи поперечнаго пальца отъ него. Натянутый сгибаніемъ

стоны апоневрозъ разрѣзаютъ на равномъ пространствѣ; потомъ, приведя стопу въ экстензію, хирургъ, введя свой палецъ въ рану, встрѣчаетъ послѣдовательно спереди назадъ задній край мышелка, сухожилія сгибательныхъ мышцъ и задняго большеберцового мускула, влагалище котораго нужно щадить, и наконецъ артерію. Пинцетомъ и желобоватымъ зондомъ отдѣляютъ ее отъ сопутствующихъ венъ и подводятъ подъ нее сзади напередъ зондъ.

Если, не смотря на перевязку задней большеберцовой артерій, кровотеченіе возобновится, то это значитъ, что кровь проводится въ рану черезъ анастомозы, которые существуютъ между подошвенными артеріями и артеріей тыла стопы, и на эту послѣднюю нужно наложить новую перевязку.

ПЕРЕВЯЗКА ТЫЛЬНО-СТОПНОЙ АРТЕРІИ.

Ходъ тыльно-стопной артерій представляется линіею, которая изъ середины межмышелковаго пространства проходитъ къ задней части перваго межплюсневаяго промежутка. Она лежитъ между сухожиліемъ длиннаго разгибателя большаго пальца кнутри и внутреннимъ краемъ короткаго кнаружи (рис. 20).

Разгибая стопу, дѣлаютъ по указанному направленію, разрѣзъ въ 4 сантиметра, кончая на уровнѣ задняго конца перваго межплюсневаяго промежутка. Разрѣзавъ кожу, узнаютъ внутренній край короткаго разгибателя пальца, на которомъ раздѣляютъ апоневрозъ. Приводя потомъ стопу въ полусгибаніе, заставляютъ отвести кнаружи внутренній край короткаго разгибателя большаго пальца; подъ нимъ находятъ тыльно-стопную артерію и двѣ ея сопутствующія вены.

Если вслѣдствіе аномаліи не находятъ тыльно-стопную артерію подъ внутреннимъ краемъ мускула, то ее нужно искать въ нижнемъ углѣ раны по сосѣдству съ первымъ межплюсневымъ промежуткомъ, гдѣ навѣрное ее встрѣтятъ. Только не нужно забывать, что въ этомъ мѣстѣ артерія пересѣкается первымъ сухожиліемъ короткаго разгибателя большаго пальца, которое помещается на ея внутренней сторонѣ.

Такъ какъ иногда тыльно-стопная артерія получаетъ изъ передней малоберцовой артерій анастомозъ, настолько важный, что кажется будто она происходитъ изъ этой артерій, то предпочтительнѣе, когда это возможно, удалять перевязку отъ кольцеобразной связки пятки, чтобы облитерировать тыльно-стопную артерію ниже этого анастомоза, который можетъ способствовать слишкомъ быстрому восстановленію кровообращенія въ стопѣ.

Тыльная область. — Артеріальныя кровотеченія, слѣдующія за ранами тыльной области стопы, происходятъ изъ тыльно-стопной артерій или изъ

ея коллатеральных вѣтвей. Хотя эта артерія, влѣдствіе своего положенія на костномъ основаніи, находится въ условіяхъ наиболѣе благопріятныхъ для исполненія прямого прижатія, нужно отказаться отъ этого способа леченія, который, при различныхъ попыткахъ, давалъ мѣсто прискорбнымъ осложненіямъ, и слѣдуетъ произвести перевязку обоихъ концовъ артеріи въ ранѣ; операція впрочемъ никогда не представляетъ большихъ трудностей. Если рана узка, то дѣлаются необходимыя расширенія по извѣстному направленію артеріи, концы которой потомъ легко найти съ помощью опознавательныхъ точекъ, указанныхъ выше.

Если, что должно быть очень рѣдко, перевязка въ ранѣ невозможна, то производятъ перевязку на разстояніи или у начала артеріи тыла стопы, — если она была ранена близъ своего окончанія; или передней большеберцовой артеріи.

ПЕРЕВЯЗКА ПЕРЕДНЕЙ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ АРТЕРІИ ВЪ НИЖНЕЙ ЧАСТИ ГОЛЕНИ.

Ходъ передней большеберцовой артеріи представляется линіею, проведенною изъ середины промежутка, который отдѣляетъ головку малаго берца отъ отростка большого берца, къ срединѣ межмышечковаго пространства. Она лежитъ въ первомъ мышечномъ промежуткѣ, считая отъ гребешка большеберцовой кости, между *m. tibialis anticus* и *extensor digitorum comm.* вверху, а внизу между *m. tibialis anticus* и *extensor hallucis longus*. Болѣе глубокая въ своей верхней части, гдѣ она покоится на межкостной связ-

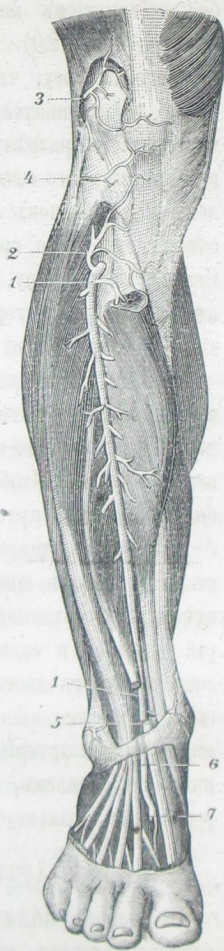


Рис. 20. Передняя большеберцовая и тыльно-стопная артерін.

1. Передняя большеберцовая. — 2. Возвратная большеберцовая. — 3. Верхне-наружная суставная. — 4. Нижне-наружная суставная. — 5. Передняя большеберцовая, пересѣкающая сухожиліе длинной разгибательной мышцы большого пальца и входящая въ его сухожиліе, чтобы продолжиться на тыльной поверхности стопы; сухожиліе было вырѣзано, чтобы показать лежащую подъ нимъ артерію. — 6. Тыльно-стопная артерія. — 7. Та же артерія, дающая вѣтвь, направляющуюся къ большому пальцу и идущая затѣмъ въ первое межкостное пространство для анастомоза съ подошвенной дугою.

кѣ, она сопровождается двумя сопутствующими ее венами и переднимъ большеберцовымъ нервомъ, который на этомъ уровнѣ лежитъ впереди и вкнутри (рис. 20).

Разгибая ногу, чтобы заставить выдаться сухожилія большеберцового мускула и разгибателей, дѣлають по указанному направленію въ нижней части голени разрѣзъ въ 6 сантиметровъ начиная, на 3 сантиметра выше голенно-стопнаго сочлененія. Раздѣливъ апоневрозъ, отыскивають, кладя палецъ на гребешокъ большеберцовой кости, первый мышечный промежутокъ, считая отъ этого гребешка, и проникають въ него желобоватымъ зондомъ. Сгибая тогда стопу, можно раздвинуть мускулы или ихъ сухожилія; между ними находится артерія, сопровождаемая сопутствующими ее венами, отъ которыхъ ее отдѣляютъ, чтобы сдѣлать перевязку.

Если послѣ перевязки передней большеберцовой артеріи, кровотеченіе возобновляется, то это значить, что кровь приводится въ рану черезъ нижній конецъ тыльно-стопной артеріи вслѣдствіе ея анастомозовъ съ подошвенною дугою. Чтобы положить конецъ теченію крови, нужно перевязать большеберцовую артерію позади внутреннего мышелка.

Изъ предыдущаго видно, что, когда пренебрегаютъ сдѣлать лигатуру въ ранѣ обоихъ концовъ раздѣленной тыльно-стопной артеріи, то можетъ сдѣлаться необходимымъ произвести перевязку обоихъ большеберцовыхъ артерій передней и задней. И еще можетъ случиться, что этихъ двухъ перевязокъ не будетъ достаточно для окончательнаго прекращенія истеченія крови, если, какъ это иногда случается, тыльно-стопная артерія происходитъ изъ малоберцовой артеріи, а не изъ передней большеберцовой. По этимъ причинамъ мы думаемъ, что должны снова настоять на необходимости всегда перевязывать тыльно-стопную артерію въ ранѣ.

АРТЕРІАЛЬНЫЯ КРОВОТЕЧЕНІЯ ГОЛЕНИ.

Передняя область. — Кровотеченія, происходящія изъ передней большеберцовой артеріи, настоятельно требуютъ перевязки обоихъ концовъ этой артеріи въ ранѣ, ибо, если ее не сдѣлають, то не остается другаго средства, чтобы совладать съ истеченіемъ крови, какъ перенести нить на подколѣнную артерію или лучше на бедренную.

Въ нижней части голени перевязка передней большеберцовой артеріи въ ранѣ обыкновенно не представляетъ серьезныхъ затрудненій. Въ самомъ дѣлѣ, на этомъ уровнѣ артерія поверхностнѣе, чѣмъ въ ея верхней части. Кромѣ того существующая рана не позволяетъ ошибиться въ мускульномъ промежуткѣ, какъ это можетъ случиться, когда производять перевязку этой ар-

теріи при кровотеченіи изъ тыльно-стопной артеріи. Если расширенія необходимы вслѣдствіе узости раны, то ихъ дѣлають выше и ниже ея по направленію линіи, которая изъ середины промежутка лежащаго, между отросткомъ большеберцовой кости и головкою малоберцовой, идетъ къ срединѣ межмышечковаго пространства. Во время отыскиванія обоихъ концовъ артеріи стопы сгибають и сухожилія передней большеберцовой мышцы и длинной разгибающей большой палець такимъ образомъ ослабленныя, разводятся помощникомъ.

Въ верхней или средней части голени перевязка въ ранѣ обоихъ концовъ передней большеберцовой артеріи труднѣе; но она должна быть произведена подъ опасеніемъ быть вынужденнымъ при послѣдовательныхъ кровотеченіяхъ наложить нить на бедренную артерію, потому что перевязка передней большеберцовой артеріи выше раны можетъ быть недостаточною для остановки истеченія крови, которое тогда возобновляется черезъ нижній конецъ вслѣдствіе анастомозовъ передней большеберцовой артеріи съ другими артеріями голени. Существованіе этихъ анастомозовъ также заставляетъ всегда перевязывать оба конца артеріи въ ранѣ а не ограничивается только наложеніемъ перевязки на верхній конецъ. Ру, въ самомъ дѣлѣ, видѣлъ поперечную рану голени съ полнымъ раздѣленіемъ передней большеберцовой артеріи, изъ которой кровотеченіе произошло черезъ нижній конецъ и было остановлено его перевязкою.

Если рана слишкомъ узка, то ее расширяють на достаточномъ пространствѣ по направленію артеріи. На равномъ пространствѣ разрѣзають передній большеберцовый апоневрозъ, который, хорошо сдѣлають, если разрѣжутъ поперечно, чтобы облегчить отыскиванія. Потомъ согнувъ стопу, чтобы ослабить мускулы, вводятъ палець въ первый мышечный промежутокъ, считая отъ гребешка кости, который легко узнать, и отдѣляють передній большеберцовый мускуль отъ общаго разгибателя пальцевъ. Чтобы легче открыть оба конца артеріи, помощникъ вводитъ глубоко свои большіе пальцы въ верхній и нижній концы раны, края которой такимъ образомъ широко разводятся.

Задняя область. — Если рана находится въ нижней и внутренней части голени, то кровотеченіе происходитъ изъ задней большеберцовой артеріи, если изъ нижней и наружной — то изъ малоберцовой. По мѣрѣ приближенія къ подколенной ямкѣ пространство, отдѣляющее эти два сосуда, уменьшается и опредѣленіе источника кровотеченія можетъ представлять больше затрудненій. Здѣсь можетъ быть раненіе малоберцовой, задней большеберцовой или ствола берцовой артеріи, даже передней большеберцовой артеріи,

если ранащій инструментъ прошелъ черезъ межкостную связку. Направленіе раны не позволяетъ узнать изъ какой артеріи происходитъ кровотеченіе и только изслѣдуя артеріи ниже раненія, тыльно-стопную на подъемѣ стопы и заднюю большеберцовую позади внутренняго мыщелка, можно разрѣшить этотъ важный вопросъ.

Если біенія стопной артеріи больше неощутимы, значитъ передняя большеберцовая артерія была захвачена.

Если, наоборотъ, біенія задней большеберцовой артеріи, позади внутренняго мыщелка, больше неощутимы, то значитъ была равена эта артерія или стволъ берцовой артеріи.

Если, наконецъ, спереди ошутимы біенія стопной артеріи а сзади — задней большеберцовой, то кровотеченіе произошло изъ малоберцовой артеріи.

Только положеніе раны болѣе или менѣе высокое позволяетъ отличить раненія задней большеберцовой артеріи отъ раненій ствола берцовой. Эта послѣдняя, начинаясь на уровнѣ кольца пяточной мышцы, имѣетъ всего 4 или 5 сантиметровъ длины.

Правила, которыя мы только что изложили и которыя въ большинствѣ случаевъ позволяютъ установить съ точностью распознаваніе раненной артеріи, не должны быть однако разсматриваемы какъ абсолютныя. Анастомозы, существующіе между артеріями голени, могутъ въ самомъ дѣлѣ привести кровь къ нижнему концу раздѣленной артеріи; но артеріальныя біенія менѣе сильны, и кромѣ того ихъ легко прекратить, прерывая прижатіемъ или стопной артеріи, или задней большеберцовой артеріи анастомотическія сообщенія.

Малоберцовая артерія лежитъ такъ глубоко, въ нижней и средней части голени, что она рѣдко захватывается на этомъ уровнѣ. Она, въ самомъ дѣлѣ, въ этомъ мѣстѣ лежитъ на межкостной связкѣ и защищена малымъ берцомъ. Если бы, однако, она была раздѣлена, и ея раненіе даетъ мѣсто обильному кровотеченію, то мы думаемъ, что по примѣру Гютри нужно сдѣлать прямо перевязку обонхъ концовъ, не смотря на глубину, на которой она находится. Лучшій путеводитель тогда, чтобы достигнуть до артеріи, есть ходъ, по которому шелъ ранащій инструментъ. Рану расширяютъ параллельно заднему краю малаго берца.

Если, признавъ перевязку въ ранѣ невозможною, кровотеченіе возобновится, не смотря на прямое прижатіе, такимъ образомъ, что угрожаетъ жизни больнаго, то нужно ли дѣлать перевязку на разстояніи и въ такомъ случаѣ на какую артерію ее наложить? Большинство хирурговъ того мнѣнія, чтобы не дѣлать перевязку въ ранѣ при раненіяхъ артерій голени въ

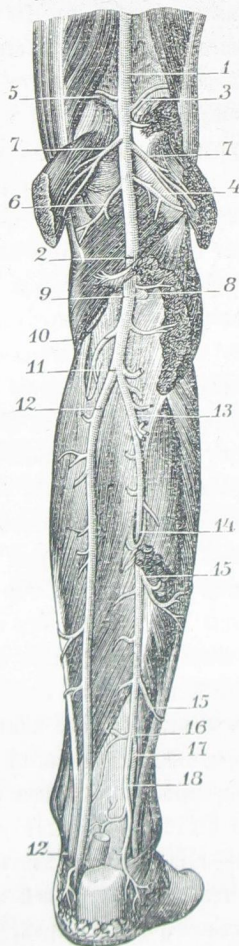
верхней ея части, а непосредственно накладывать нить на бедренную артерию. Мы не присоединимся къ этому мнѣнію, основанному больше на трудностяхъ перевязки въ ранѣ, чѣмъ на пользѣ больного. Скорѣе, въ самомъ дѣлѣ, чѣмъ подвергнуть раненнаго шансамъ гангрены конечности, послѣдствію менѣе частому, какъ говорили, но возможному черезъ перевязку бедренной артеріи, мы предпочли бы въ подобномъ случаѣ расширенія самыя обширныя, чтобы произвести перевязку въ ранѣ и, только въ случаѣ положительной невозможности, наложили бы нить не на бедренную артерію, но на стволъ берцовой артеріи. Эта перевязка конечно представляетъ больше трудностей, чѣмъ перевязка бедренной артеріи, но эти трудности далеко не непреодолимы и не могутъ служить противупоказаніемъ къ операціи, которая представляетъ то преимущество, что останавливаетъ кровотеченіе не вредя питанію конечности, обезпеченному переднею большеберцовой артеріею, начало которой находится выше перевязки.

ПЕРЕВЯЗКА СТВОЛА БЕРЦОВОЙ АРТЕРІИ ¹⁾.

Стволъ берцовой артеріи, продолженіе подколѣнной артеріи, происходитъ на уровнѣ кольца пяточной мышцы и имѣетъ въ длину 4—5 сантиметровъ. Онъ лежитъ на средней линіи подъ мускулами икры, позади глубокаго слоя задней поверхности голени. Задній большеберцовый нервъ находится на задней части этой артеріи, которую сопровождаютъ двѣ сопутствующія вены.

Рис. 21. Подколѣнная, общеберцовая, задняя большеберцовая и малая берцовая артеріи.

1. Стволъ подколѣнной артеріи. — 2. Тотъ же стволъ, входящій въ кольцо пяточной мышцы. — 3. Наружная верхняя суставная. — 4. Наружная нижняя суставная. — 5. Внутренняя верхняя суставная. — 6. Нижняя внутренняя суставная. — 7. Икрыя артеріи. — 8. Начало передней большеберцовой. — 9. Общеберцо-



¹⁾ На русскомъ языкѣ нѣтъ названія, совоотвѣтствующаго французскому *tronc tibio-peronier*, я перевожу его — стволъ берцовой артеріи. Пр. пер.

Чтобы произвести перевязку ствола берцовой артерій большого кладутъ на животъ, вытянувъ голень; по средней линіи задней области голени дѣлають разрѣзъ въ 10 сантиметровъ, начиная на три поперечныхъ пальца ниже подколенного сгиба. Въ этотъ первый моментъ нужно дѣйствовать съ осторожностью, чтобы не поранить наружныхъ *ven. saphen. et nerv.* лежащихъ на средней линіи. Разрѣзавъ апоневрозъ, встрѣчаютъ промежутокъ икрожныхъ мышцъ, въ который проникають, раздвигая пальцами или по нуждѣ раздѣляя бистурею жирową ткань, которая ихъ отдѣляетъ. Обѣ икрожные мышцы разводятся помощникомъ; тогда нужно раздѣлить во всю его толщѣ пяточный мускулъ, оставаясь постоянно на средней линіи. Разрѣзъ этого мускула производится постепенно, производя по мѣрѣ раздѣленія перевязку мускульныхъ вѣтвей. Разрѣзавъ пяточный мускулъ во всю его толщѣ и поддерживая края разрѣза разведенными, замѣчаютъ на днѣ раны по средней линіи бѣлый шнурокъ — это задній большеберцовый нервъ. Движеніемъ зонда отдѣляютъ его съ наружной стороны и отводятъ его кънутри, гдѣ помощникъ поддерживаетъ его тупымъ крючкомъ. Такимъ образомъ отводя нервъ, замѣчаютъ на средней линіи стволъ берцовой артеріи, окруженный сопровождающими ее венами. Вены отдѣляютъ желобоватымъ зондомъ снаружи и сънутри и отводятъ ихъ съ обѣихъ сторонъ тупыми крючками. Тогда остается отдѣлить артерію только съ задней стороны и провести подъ нее нить. Этотъ моментъ операціи производится легче, сгибая немного голень на бедро.

Эта перевязка, которую я часто повторялъ на трупѣ, по моему мнѣнію легче исполняется, чѣмъ перевязки задней большеберцовой артеріи и малоберцовой, описанныя въ руководствахъ къ оперативной хирургіи. На живомъ, разрѣзываніе пяточной мышцы можетъ имѣть неудобство, давая много крови, но послѣдовательными перевязками съ этимъ легко совладать. Наконецъ до операціи можно сдѣлать членъ совершенно безкровнымъ, по методу Эсмарха. Оставаясь на средней линіи, нѣтъ возможнаго шанса ошибиться. Задній большеберцовый нервъ, который открываютъ разрѣзавъ пяточную мышцу, даетъ безошибочную опознавательную точку; артерія находится впереди и внаружи отъ него. По моему самый трудный моментъ операціи, это отдѣ-

вая. — 10. Питательная артерія большого берца. — 11. Дѣленіе общеберцовой артеріи. — 12. Задняя большеберцовая. — 13. Малая берцовая. — 14. Та же артерія, входящая въ фиброзное кольцо, которое для нея образуютъ икраяя, длинная, сгибательная большого пальца мышцы. — 15, 15. Вѣтви, которыя даетъ эта артерія къ длинной и короткой малоберцовымъ мышцамъ. — 16. Вѣтка, черезъ которую она анастомозируетъ съ задней большеберцовой артеріей. — 17. Дѣленіе малоберцовой. — 18. Задняя малоберцовая.

леніе артерій отъ сопровождающихъ ее венъ. Нужно дѣйствовать нѣжно, чтобы ихъ не порвать. Если не смотря на всѣ предосторожности, ихъ разорвали, тогда слѣдуетъ сдѣлать перевязку выше и ниже разрыва и перерѣзать вену между двумя лигатурами.

Лигатуру ствола берцовой артеріи не должно помѣщать слишкомъ близко къ кольцу пяточной мышцы, но на 2 или 3 сантиметра ниже его, чтобы достаточно удалиться отъ начала передней большеберцовой артеріи.

Когда ранена задняя большеберцовая артерія, нужно какъ и для мало-берцовой артеріи, попытаться сначала перевязку обоихъ концовъ въ ранѣ и только въ случаѣ неуспѣха прибѣгнуть къ перевязкѣ на разстояніи, которую накладываютъ на стволъ берцовой артеріи.

Чтобы перевязать оба конца артеріи въ ранѣ, расширяють ее, если она очень узка, параллельно внутреннему краю большого берца на разстояніи дюйма отъ него. Раздѣливъ апоневрозъ, отодвигаютъ внутреннюю икроножную мышцу кнаружи и разрѣзываютъ пяточный мускулъ во всю его толщю. Апоневрозъ, отдѣляющій этотъ мускулъ отъ глубокаго мускульнаго слоя, раздѣляютъ по желобоватому зовду и тогда остается только отыскать оба конца артеріи на двѣ раны. Эта операція дѣлается легче отъ присутствія раны, по ходу которой вдуть и которая навѣрное приводитъ къ раздѣленной артеріи.

Если кровотеченіе, слѣдующее за раной задней области голени, происходитъ изъ передней большеберцовой артеріи, возможность чего мы признали, то не слѣдуетъ думать о перевязкѣ обоихъ концовъ артеріи въ ранѣ, но непосредственно слѣдуетъ произвести перевязку на разстояніи. Въ подобномъ случаѣ перевязку нужно накладывать на бедренную артерію въ средней части бедра, а не на подколенную артерію. Перевязка этой послѣдней должна быть отброшена по причинѣ довольно многочисленныхъ коллатеральныхъ вѣтвей, которыя она отдастъ и существованіе которыхъ по сосѣдству съ лигатурою можетъ быть, въ моментъ отпаденія нити, причиною послѣдовательныхъ кровотеченій.

АРТЕРІАЛЬНЫЯ КРОВОТЕЧЕНІЯ ИЗЪ ПОДКОЛѢННОЙ ЯМКИ.

Артеріальныя кровотеченія, слѣдующія за ранами подколенной ямки, могутъ происходить изъ подколенной артеріи или изъ одной изъ ея коллатеральныхъ вѣтвей, суставныхъ артерій и икроножныхъ.

Раненіе суставныхъ артерій иногда давало мѣсто такимъ кровотеченіямъ, обиліе которыхъ вводило хирурга въ заблужденіе. Ру приводитъ наблюденіе раны подколенной ямки, сопровождавшейся такимъ обильнымъ кровоте-

ченіемъ, что подумали о раненіи подколенной артеріи. Онъ произвелъ перевязку бедренной артеріи, больной умеръ, и при вскрытіи узнали, что кровотеченіе происходило не изъ подколенной, но изъ наружной верхней суставной артеріи. Изслѣдованіе біеній голенно-стопной и задней большеберцовой артеріи позади внутренняго мыщелка защищаетъ отъ подобной ошибки. Существованіе этихъ біеній, въ самомъ дѣлѣ, позволяетъ утверждать, что кровотеченіе произошло не отъ раненія подколенной артеріи. Основываясь на этомъ признакѣ, Ру двадцать лѣтъ спустя избѣжалъ ошибки, въ которую онъ впалъ въ предшествующемъ случаѣ. Существованіе біеній въ тыльно-стопной и въ задней большеберцовой артеріи позволило ему, въ самомъ дѣлѣ, утверждать, что кровотеченіе которое сопровождало рану въ подколенной ямкѣ, происходило не изъ подколенной артеріи, но изъ одной изъ ея коллатеральныхъ вѣтвей. Такъ какъ перевязка обоихъ концовъ артеріи была невозможна, не смотря на расширеніе раны, то Ру ограничился произведеніемъ прямого прижатія на ея уровнѣ, котораго было достаточно для остановки кровотеченія. Раненный умеръ отъ гнойнаго артритъ колѣннаго сочлененія, которое было вскрыто ранящимъ инструментомъ; при вскрытіи напрасно искали отверстія въ артеріи, которая дала столь обширное кровотеченіе. Изслѣдованіе хода раны показало, что единственная артерія, которая могла доставить кровь, какъ въ первомъ случаѣ, была наружная верхняя суставная артерія.

Значить всегда, когда рана подколенной ямки даетъ мѣсто артеріальному кровотеченію, нужно изслѣдовать біенія тыльно-стопной и задней большеберцовой артеріи позади внутренняго мыщелка. Если эти біенія перестаютъ быть ощутимыми? Значить есть поврежденіе подколенной артеріи. Если они ощутимы? Кровотеченіе происходитъ изъ коллатеральной вѣтви.

Естественно, что лѣченіе очень различно смотря потому, какое изъ этихъ двухъ происхожденій имѣетъ кровотеченіе.

Если кровотеченіе происходитъ отъ раненія одной изъ коллатеральныхъ вѣтвей, то освобождаютъ рану отъ сгустковъ и отыскиваютъ оба конца артеріи, чтобы произвести ихъ перевязку. Если рана слишкомъ узка, то она расширяется по направленію суставныхъ артерій, то есть горизонтально и сзади напередъ или вертикально, если рана находится на средней линіи и когда можно предположить, что кровотеченіе происходитъ изъ одной изъ икроножныхъ. Въ случаѣ, когда эта попытка перевязки въ ранѣ безплодна, не нужно немедленно прибѣгать къ перевязкѣ на разстояніи. Ограничиваются тампонаціею раны, и обыкновенно этого средства бываетъ достаточно для прекращенія истеченія крови. Однако, если кровотеченіе воз-

обновляется, не смотря на прижатіе, то чѣмъ прибѣгать къ перевязкѣ на разстояніи, лучше снова поискать оба конца артеріи въ ранѣ, давая разширеніямъ болѣе значительную величину.

Если артеріальное кровотеченіе, слѣдующее за раною подколенной ямки, происходитъ не изъ коллатеральныхъ вѣтвей, но изъ самой подколенной артеріи, то здѣсь не можетъ быть вопроса о выжиданіи. Слѣдуетъ немедленно перевязать оба конца артеріи въ ранѣ или наложить выше ея нить на бедренную артерію.

Для отысканія обоихъ концовъ подколенной артеріи въ ранѣ рана должна быть расширена по направленію линіи перпендикулярной къ подкольному сгибу. Апоневрозъ раздѣляется по желобоватому зонду, заботясь объ избѣжаніи *ven. saphen. exter.* Палецъ, введенный въ рану, позволяетъ узнать внутренній подколенный нервъ, который отводить кнаружи. Подъ нимъ и кнутри находится подколенная вена и болѣе кнутри и кпереди подколенная артерія. Чтобы найти оба конца артеріи, внутренній подколенный нервъ и вена отводятся кнаружи, и полусгибается голень, чтобы расслабить мышцы, ограничивающія подколенный ромбъ, и благопріятствовать ихъ отведенію.

Отысканіе въ ранѣ обоихъ концовъ раздѣленной подколенной артеріи всегда трудная операція, но она тѣмъ труднѣе, чѣмъ выше захвачена артерія, то есть въ мѣстѣ, гдѣ она лежитъ глубже. Кромѣ того рѣдко кровотеченіе изъ подколенной ямки не сопровождается болѣе или менѣе значительнымъ пропитываніемъ кровью промежутковъ рыхлой и обильной соединительной ткани, которая наполняетъ подколенную ямку. Не смотря на неблагопріятныя условія, тѣмъ не менѣе нужно попытаться произвести перевязку въ ранѣ и прибѣгнуть къ перевязкѣ на разстояніи только признавъ невозможность дѣйствовать иначе. Какъ я уже сказалъ, въ этомъ случаѣ выжиданіе невозможно; прямое прижатіе должно быть совершенно отвергнуто; новое кровотеченіе въ самомъ дѣлѣ можетъ быть смертельнымъ. Въмѣсто перевязки въ ранѣ, признанной невозможной, нужно безъ замедленія, наложить нить на бедренную артерію, если, какъ въ случаѣ, который насъ занимаетъ, хирургъ свободенъ выбирать мѣсто бедренной артеріи, на которое онъ долженъ наложить лигатуру, то онъ долженъ произвести эту операцію у вершины треугольника Скарпы, немного выше середины бедра. На этомъ мѣстѣ производство ее легче, чѣмъ на разстояніи болѣе близкомъ къ окончанію бедренной артеріи, и кромѣ того лигатура настолько удалена отъ всѣхъ коллатеральныхъ вѣтвей, что почти нечего бояться, что за отпаденіемъ нити послѣдуетъ кровотеченіе.

ПЕРЕВЯЗКА БЕДРЕННОЙ АРТЕРИИ ВЪ СРЕДНЕЙ ЧАСТИ БЕДРА.

Ходъ бедренной артеріи представляется линією, которая отъ середины Пупартовой связи идетъ къ внутренней сторонѣ бедра на четыре поперечныхъ пальца выше внутренняго мыщелка бедра. Въ средней части бедра она пересѣкается портняжною мышцею, которая ее покрываетъ. Бедренная вена находится вкнутри и кзади отъ нея. *N. Saphenus* находится между двумя сосудами.

Чтобы сдѣлать перевязку бедренной артеріи на этомъ мѣстѣ, хирургъ дѣлаетъ разрѣзъ въ 8 сантиметровъ, захватывающій и подкожную клетчатку, по указанной линіи и избѣгаетъ *ven. saphen. inter.*, положеніе которой предварительно узнается прижатіемъ, произведеннымъ у основанія конечности. Во второй моментъ операціи онъ раздѣляетъ апоневрозъ и обнажаетъ портняжную мышцу, легко узнаваемую по направленію ея волоконъ косыхъ книзу и вкнутри; волокна внутренняго широкаго мускула, съ которыми ихъ можно смѣшать, косвенны книзу и кнаружи. Внутренній край портняжной мышцы, отдѣленный желобоватымъ зондомъ, отбрасываютъ кнаружи и обнажаютъ влагалище сосудовъ, которое вскрываютъ или разрывая желобоватымъ зондомъ или срѣзая у основанія поперечную складку, приподнятую пинцетомъ. Захватывая пинцетомъ послѣдовательно каждый изъ краевъ отверстія влагалища, отдѣляютъ артерію отъ вены и нерва и кончаютъ проводя подъ нее желобоватый зондъ извнутри кнаружи.

АРТЕРІАЛЬНЫЯ КРОВОТЕЧЕНІЯ ИЗЪ БЕДРА.

Изъ всѣхъ ранъ бедра дающихъ мѣсто артеріальнымъ кровотеченіямъ, наиболѣе опасныя происходящія изъ передней и внутренней областей.

На наружной части бедра не существуетъ артерій, сколько нибудь важной. Однако всегда, когда раны этой области сопровождаются артеріальнымъ кровотеченіемъ и когда концы артеріи видны, нужно сдѣлать перевязку какъ бы ни былъ малъ ихъ калибръ. Если концы артеріи не видны, можно воздержаться отъ расширеній, которыя были бы необходимы для ихъ открытія, такъ какъ въ самомъ дѣлѣ, прямаго прижатія чаще всего достаточно для окончательнаго прекращенія истеченія крови.

Артеріальныя кровотеченія, слѣдующія за ранами задней области бедра, вообще не представляютъ большой важности. Какъ и при предъидущихъ дѣлаютъ перевязку обоимъ концамъ всегда, если они видны. Въ противномъ случаѣ ограничиваются тампонаціею раны и болѣе или менѣе энер-

гическимъ прижатіемъ поверхности ея. Однако если кровотеченіе возобновляется или сначала было очень обильно, то нужно расширить рану, чтобы отыскать оба конца артерій. Перевязка должна быть тогда сдѣлана во что бы то ни стало, потому что нечего и думать о перевязкѣ на разстояніи, особенно если рана находится въ верхней части конечности, по причинѣ существующихъ въ этой области анастомозовъ между коллатеральными вѣтвями бедренной артерій, ягодичными и сѣдалищными артеріями, вѣтвями внутренней подвздошной. Необходимыя расширенія для перевязки обоихъ концовъ артерій дѣлаются параллельно оси конечности, беря въ расчетъ сѣдалищный нервъ, который нужно шадить. Рыхлая соединительная ткань, раздѣляющая мускулы этой области, позволяетъ легко проникать въ ихъ промежутки и раздѣлять ихъ. Чтобы расслабить мускулы, слегка сгибаютъ голень; тогда заставляютъ ихъ ответить кнаружи и кнутри тупыми крючками и, слѣдуя по ходу раны, навѣрное находятъ раздѣленную артерію.

Артеріальныя кровотеченія, слѣдующія за раной передней и внутренней области бедра, могутъ зависѣть, какъ отъ раненія бедренной артерій, такъ и одной изъ ея коллатеральныхъ вѣтвей. Отсюда важный вопросъ для діагностики, который не разрѣшается ни обиліемъ кровотеченія, ни положеніемъ раны, ходъ которой можетъ сыграть болѣе или

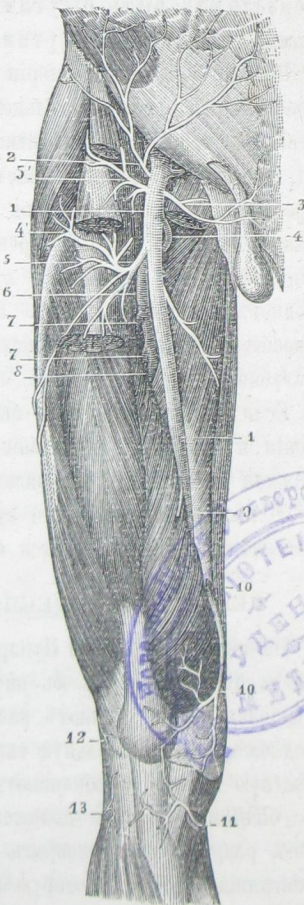


Рис. 22. — Бедренная артерія.

1, 1. Стволъ бедренной. — 2. Поверхностная надчрепная. — 3. Наружная срамная, начинающаяся общимъ стволомъ, во который не замедляютъ раздѣляться, чтобы одной идти надъ, а другой подъ апоневрозомъ. — 4. Начало внутренней завороченной бедра. — 4' Наружная завороченная бедра, начинающаяся общимъ стволомъ изъ бедренной съ поверхностной большой мышечной. — 5. Большая мышечная. — 5'. Поверхностная малая мышечная. — 6. Глубокая бедренная. — 7, 7. Первая и вторая прободающія. — 8. Конечная часть глубокой бедренной, представляющая третью прободающую. — 9. Стволъ бедренной, входящій въ кольцо большой приводящей мышцы. — 10, 10. Большая анастомозирующая. — 11 Наружная верхнеустьевая. — 13. Нижняя наружноустьевая.

менѣ косвенный. Изслѣдованіе артерій ниже раны въ этомъ случаѣ также позволяетъ установить съ точностью діагностику источника кровотеченія. Если бедренная артерія была раздѣлена, то біенія этой артерій перестаютъ быть ощутимыми ниже раны, тогда какъ въ противномъ случаѣ они ощутимы.

Раненія бедренной артерій представляютъ крайнюю важность и могутъ повести къ быстро-смертельному кровотеченію. Однако случается, что, вслѣдствіе обморока, или вслѣдствіе узости раны или недостатка параллелизма ея, кровотеченіе останавливается произвольно. При другихъ обстоятельствахъ прекращеніе истеченія крови есть послѣдствіе прижатія, произведеннаго на рану или выше ея. При прекратившемся кровотеченіи изъ бедренной артерій невозможно колебаніе; нужно дѣйствовать и сдѣлать перевязку обоихъ концовъ артерій въ ранѣ. Выжидая, подвергаютъ раненнаго вторичному кровотеченію, которое превосходитъ почти неизбѣжно и можетъ кончиться пагубнымъ образомъ.

Если бедренная артерія была ранена въ средней части бедра, то расширенія и отыскиванія ея концовъ дѣлаются по правиламъ, которыя мы изложили прежде для перевязки артерій на этомъ мѣстѣ (см. стр. 102).

Только въ случаѣ, если эта перевязка обоихъ концовъ артерій признана невозможною, что случается очень рѣдко, производятъ перевязку выше раны.

ПЕРЕВЯЗКА БЕДРЕННОЙ АРТЕРІИ ВЪ ЕЯ ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ.

Начиная съ середины Пупартовой связки, по направленію линіи, которая идетъ отъ этой точки къ внутренней сторонѣ бедра на 4 пальца выше мышелка бедра, дѣлаютъ разрѣзъ въ 6 сантиметровъ. Разрѣзавъ кожу и подкожную соединительную ткань, раздѣляютъ по желобоватому зонду, поверхностную фасцію и обнажаютъ пупартову связку. Вводя палецъ въ рану, по біеніямъ узнаютъ положеніе артерій и по желобоватому зонду, передъ нею, разрѣзаютъ апоневрозъ. Потомъ разрываютъ желобоватымъ зондомъ влагалище артерій, которую заботливо отдѣляютъ, особенно съ внутренней ея части, гдѣ она соединяется съ бедренною веною, приподнимая пинцетомъ края отверстія ея влагалища; затѣмъ ее поднимаютъ на желобоватый зондъ снаружи.

Если бедренная артерія ранена въ своей нижней трети, по сосѣдству съ кольцомъ большей приводящей мышцы, то расширенія, необходимыя для обнаженія концовъ сосуда, производятся по направленію артерій. Выше и ниже раны послѣдовательно раздѣляютъ кожу, подкожную клѣтчатку и апоневрозъ. Подъ послѣднимъ встрѣчаютъ портняжную мышцу, которую

узнають по направленію ея волоконъ, косыхъ книзу и кнутри и которую отводятъ кнутри. Тогда, приведя конечность и полусогнувъ голень, если ввести палецъ въ рану, ощущаютъ натянутый шнурокъ, образованный сухожилиемъ приводящей мышцы; кнаружи отъ него, ближе къ оси конечности, находится влагалище сосудовъ. Если это влагалище было раздѣлено ранащимъ инструментомъ недостаточно, или если сократившіеся въ немъ концы сосудовъ не могутъ быть различены, то его разрываютъ, или лучше, разрѣзаютъ по желобоватому зонду выше и ниже раны. Обнаживъ такимъ образомъ сосуды, вспоминаютъ, что артерія лежитъ кпереди и кнаружи отъ бедренной вены.

Если, вслѣдствіе раненія бедренной артеріи въ нижней ея части, перевязка обоихъ концовъ въ ранѣ положительно невозможна, то производятъ, — тотчасъ какъ признали необходимость отказаться отъ этой перевязки, — перевязку бедренной артеріи въ верхушкѣ треугольника Скарпы.

Бедренная артерія, раненная въ верхней части бедра, также должна быть перевязана въ ранѣ. Сначала изслѣдованіемъ этой артеріи ниже раны убѣждаются, что это она была захвачена ранащимъ инструментомъ и что кровотеченіе произошло не изъ одной изъ ея коллатеральныхъ вѣтвей, именно не изъ глубокой бедренной артеріи, находящейся на этомъ уровнѣ, на ея наружной сторонѣ. Въ первомъ случаѣ не ощущаютъ больше біенія бедренной артеріи ниже раны, тогда какъ во второмъ эти біенія могутъ быть ослаблены, но ощутимы. Если бедренная артерія была захвачена, нужно сейчасъ же перевязать эту артерію или въ ранѣ, или выше. Но если подумаютъ какъ вообще легка перевязка въ ранѣ вслѣдствіе поверхностнаго положенія артеріи, то поймутъ, что къ перевязкѣ на разстояніи придется прибѣгать очень рѣдко. Если, впрочемъ, бедренная артерія была ранена у своего начала, тогда перевязка на разстояніи должна быть наложена на наружную подвздошную артерію; операція болѣе тяжкая, чѣмъ первая, и менѣе вѣрно защищающая отъ послѣдовательнаго кровотеченія.

Бланденъ отвергалъ перевязку въ ранѣ обоихъ концовъ раздѣленной бедренной артеріи близъ Пупартовой связки по причинѣ сосѣдства надчревной и глубокой бедренной артеріи и боясь, чтобы кровотеченіе не возстановилось при отпаденіи нити, совѣтовалъ прямо прибѣгать къ перевязкѣ наружной подвздошной. Реше справедливо думаетъ, что всегда предпочтительнѣе перевязывать въ ранѣ. Впрочемъ ничто не препятствуетъ тому, чтобы нить была наложена на коллатеральную, которая происходитъ на разстояніи меньшемъ одного сантиметра отъ мѣста, на которое наложена перевязка.

Помощникъ прижимаетъ артерію къ подвздошно-гребенчатому возвышенію,

или, если рана находится слишкомъ высоко, къ верхнему отдѣлу таза; хирургъ увеличиваетъ рану кверху и книзу по направленію артерій. Кожа, подкожная клѣтчатка и апоневрозъ раздѣляются послѣдовательно по желобоватому зонду, введенному въ рану. Остается только освободить рану отъ сгустковъ, которые она можетъ содержать, и отыскать оба конца артерій, находящейся кнаружи отъ вены.

Если перевязка въ ранѣ бедренной артерій, раненной въ верхней ея части, неисполнима, что, какъ мы уже сказали, случается очень рѣдко, тогда нужно сдѣлать перевязку наружной подвздошной артерій.

ПЕРЕВЯЗКА НАРУЖНОЙ ПОДВЗДОШНОЙ АРТЕРІИ.

Дѣлають разрѣзъ отъ 7 до 8 сантиметровъ, начинающійся отъ средины пупартовой связки, по направленію слегка искривленной линіи, вогнутостью обращенной кнутри и кончающійся на 3 или 4 сантиметра кнаружи отъ пупка. Раздѣливъ кожу, поверхностную фасцію и апоневрозъ наружной косой мышцы, доходятъ до внутренней косой и поперечной мышцъ, нижній край которыхъ отдѣляютъ желобоватымъ зондомъ и, по мѣрѣ надобности, потомъ раздѣляютъ пуговчатымъ бистуреємъ, вводимымъ по пальцу, подъ его нижній край и кнаружи отъ верхняго отверстія пахового канала, чтобы не захватить сѣмяннаго канатика. Приподнявъ эти мышцы кверху пальцемъ, введеннымъ въ рану, узнають положеніе сосудовъ, которые теперь отдѣлены только поперечною фасціею. Этотъ листокъ разрываютъ въ нижней части разрѣза, на уровнѣ Пупартовой связки, желобоватымъ зондомъ или бистуреємъ у основанія поднятой пинцетомъ складки. Затѣмъ заставляютъ помощника, указательный палецъ котораго, согнутый крючкомъ, введенъ подъ верхній край разрѣза, отодвинуть кверху брюшину; потомъ, узнавъ уровень положенія артерій, ее обнажаютъ, начиная съ наружной стороны, отдѣляютъ отъ вены, находящейся съ внутренней ея стороны, и обводятъ иглою Купера, проводимую свутри кнаружи.

Помѣщая лигатуру на 3 сантиметра выше Пупартовой связки, между этой лигатурой и началомъ надчревной артерій находится достаточное разстояніе для образованія прочной пробки.

Если кровотеченіе происходитъ изъ коллатеральной вѣтви бедренной артерій и если рана находится по сосѣдству съ этою артеріею, то нужно, на сколько возможно, сдѣлать перевязку обоихъ концовъ артерій, не дѣлая однако слишкомъ значительныхъ расширеній, которыя не оправдывались бы обиліемъ кровотеченія и важностью раздѣленного сосуда. Изъ всѣхъ коллатеральныхъ бедренной артерій, равеніе которой представляетъ наибольшую

важность — это глубокая бедренная артерія. Эта артерія, начинаясь изъ бедренной, приблизительно на три сантиметра отъ Пупартовой связки, находится кнаружи отъ бедренной артерій и дѣлается глубокою на 6 сантиметровъ ниже связки. Значить она можетъ быть ранена въ передней области бедра, на очень малой части своего хода. Что изъ нея происходитъ кровотеченіе — узнать по положенію раны и по существованію біеній въ бедренной артеріи въ нижней ея части. Если необходимы расширенія для обнаженія концовъ артерій и для наложенія лигатуры, то ихъ дѣлають по направленію бедренной артерій, которая служитъ путеводителемъ для отысканія глубокой бедренной артерій, находящейся на ея наружной сторонѣ.

Только если перевязку обоихъ концовъ глубокой бедренной артерій въ ранѣ сочтутъ невозможной, накладываютъ перевязку на бедренную артерію подъ Пупартовой связкой. Для этого никакого новаго разрѣза не нужно.

Точно также на бедренную артерію накладываютъ лигатуру, если одна изъ ея коллатеральныхъ вѣтвей была раздѣлена очень близко отъ своего начала, на разстояніи менѣе сантиметра. Тогда накладывается двойная лигатура на бедренную артерію выше и ниже раздѣленной коллатеральной артерій; кромѣ того перевязываютъ нижній конецъ послѣдней.

Въ верхней и внутренней части бедра за ранами могутъ слѣдовать обильныя артеріальныя кровотеченія, съ которыми иногда очень трудно справиться. Эти кровотеченія часто происходятъ изъ нѣсколькихъ источниковъ: они могутъ въ самомъ дѣлѣ происходить изъ коллатеральныхъ вѣтвей бедренной артерій и изъ конечныхъ вѣтвей запирающей артерій. Многочисленные анастомозы, существующіе между этими артеріями, требуютъ здѣсь настоятельнаго, можетъ быть, чѣмъ во всякой другой области тѣла, наложенія перевязки на оба конца артерій въ ранѣ. Нечего и думать въ самомъ дѣлѣ о наложеніи перевязки на разстояніи. Такъ какъ кровь притекаетъ въ рану изъ запирающей артерій, такъ же какъ и изъ вѣтвей бедренной артерій, то нужно бы было наложить лигатуру на общую подвздошную артерію. Перевязка въ ранѣ, даже когда она требуетъ очень обширныхъ расширеній, представляетъ однако безконечно меньше опасности и вѣрнѣе защищаетъ отъ новыхъ кровотеченій. Такъ всѣ хирурги единодушно одобряютъ и приводятъ въ примѣръ поведеніе Мишона, который въ одномъ случаѣ обильной и упорной артеріальной геморрагіи, послѣдовавшей за раной въ верхней и внутренней части бедра, сдѣлалъ широкій внутренний лоскутъ, какъ для вылущиванія бедра, обнажилъ всѣ зияющія отверстія артерій, которыя перевязалъ, и спасъ такимъ образомъ своего больного.

АРТЕРІАЛЬНЫЯ КРОВОТЕЧЕНІЯ ИЗЪ ЯГОДИЦЫ.

Артеріальныя кровотоки, слѣдующія за ранами ягодичной области, могутъ быть достаточно обильными и достаточно упорными, чтобы подвергнуть раненаго величайшимъ опасностямъ.

Прямое прижатіе чаще всего недостаточно. Перевязку на разстояніи можно наложить только на внутреннюю подвздошную артерію. Значитъ нѣтъ другого исхода, какъ сдѣлать перевязку обоихъ концовъ артерій въ ранѣ, не смотря на трудности, которыя она можетъ представлять.

Если раненная артерія поверхностная коллатеральная, то перевязка ея концовъ не представляетъ серьезныхъ трудностей; но вовсе не такъ, если захвачена глубокая вѣтвь. Вслѣдствіе глубины сосуда, необходимы значительныя расширенія. Эти расширенія могутъ производиться по направленію волоконъ большой ягодичной мышцы или перпендикулярно къ нимъ. Разрѣзъ, дѣлаемый по этому послѣднему направленію, имѣетъ большое преимущество, давая больше свѣту вслѣдствіе сокращенія раздѣленныхъ мышечныхъ волоконъ; но онъ представляетъ и большое неудобство, давая мѣсто истеченію крови, которое мѣшаетъ отыскиванію артерій, вслѣдствіе перерѣзки мышечныхъ вѣточекъ. Если для расширенія раны отдають преимущество этому направленію, тогда

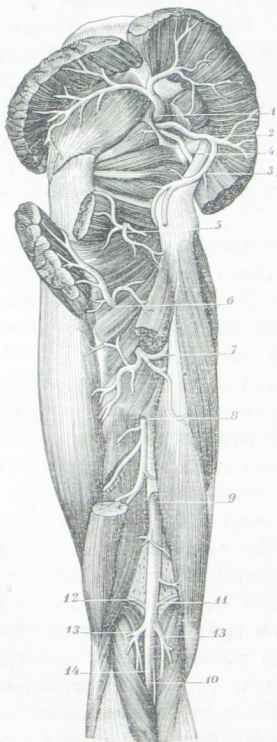


Рис. 23. — Артерія ягодицы и задней области бедра.

1. Ягодичная. — 2. Сѣдалищная. — 3. Нижняя вѣтвь этой артерій. — 4. Стволъ срамной, окружающей сѣдалищную остъ. — 5. Конечная часть внутренней завораченной бедра, проходящая между наружной запирательной и верхнимъ краемъ большой приводящей мышцами; квадратная мышца была перерѣзана у внутренняго своего прикрѣпленія и опрокинута наружу, чтобы ее сдѣлать видною. — 6. Конечная часть первой прободающей. — 7. Конечная часть второй прободающей.

нужно послѣдовательно перевязывать артерійки по мѣрѣ ихъ раздѣленія. Если расширенія дѣлаются по направленію волоконъ большаго ягодичнаго мускула, то есть косвенно книзу и кнаружи (отъ задней верхней ости подвздошной кости къ верхнему краю большаго вертела), то, чтобы легче проникнуть между мускульными пучками и развести ихъ на большее пространство, — расслабляютъ большой ягодичный мускулъ, поворачивая нижнюю конечность кнаружи.

Чтобы достигнуть концовъ артерій, когда путь открытъ раздѣленіемъ или разведеніемъ пучковъ большой ягодичной мышцы, то нѣтъ другаго правила, какъ слѣдить по пути, которымъ прошелъ ранащій инструментъ. Ориентируются въ ранѣ, узнавая пальцемъ сѣдалищную вырѣзку.

ОБЪ ОПЕРАЦІЯХЪ, ТРЕБУЕМЫХЪ АРТЕРІАЛЬНЫМИ КРОВОТЕЧЕНІЯМИ ГОЛОВЫ И ШЕИ.

Артеріальныя кровотеченія черепа.

Эти кровотеченія могутъ быть слѣдствіемъ раненія артерій затылочной, ушной или височной. Вслѣдствіе многочисленныхъ анастомозовъ, которыми соединяются артеріи между собою и съ артеріями противоположной стороны, истеченіе крови, которое слѣдуетъ за ихъ раненіемъ, можетъ также легко происходить изъ периферическаго конца, какъ и изъ сердечнаго конца сосуда. Отсюда упорство, часто очень большое, этихъ кровотеченій и также необходимость употреблять кровоостанавливающія средства на оба конца раздѣленной артерій.

Перевязка обоихъ концовъ сосуда въ ранѣ, здѣсь, какъ и въ другомъ мѣстѣ, есть то средство, которому нужно отдавать преимущество. Такъ какъ артеріи черепа находятся въ толщѣ волосистой кожи головы, то чтобы замѣтить ихъ отверстія, нужно вывернуть края нарушенія цѣлости и осмотрѣть разрѣзы. Обыкновенно концы артерій легко различить и слѣдовательно перевязать; однако иногда случается, что ихъ нельзя отдѣлить среди плотной и съжившейся ткани, которая ихъ окружаетъ, особенно если они послѣ раздѣленія сократились. Тогда, если перевязка не исполнима, три средства могутъ быть противопоставлены артеріальнымъ кровотеченіямъ изъ черепа, — это прижатіе, акупрессура и наконецъ прижиганіе; по-

шей. — 8. Конечная часть третьей прободающей. — 9. Верхняя часть подколѣнной артерій. — 10. Нижняя часть этой артерій, идущая подъ икринныя мышцы. — 11. Внутренняя верхнесуставная. — 12. Наружная верхнесуставная. — 13, 13. Икринная артерія. — 14. Длинная и тонкая вѣтвь, идущая въ икринномъ промежуткѣ.

слѣднее средство употребляютъ, направляя раскаленный зондъ на зіяющее отверстіе сосуда.

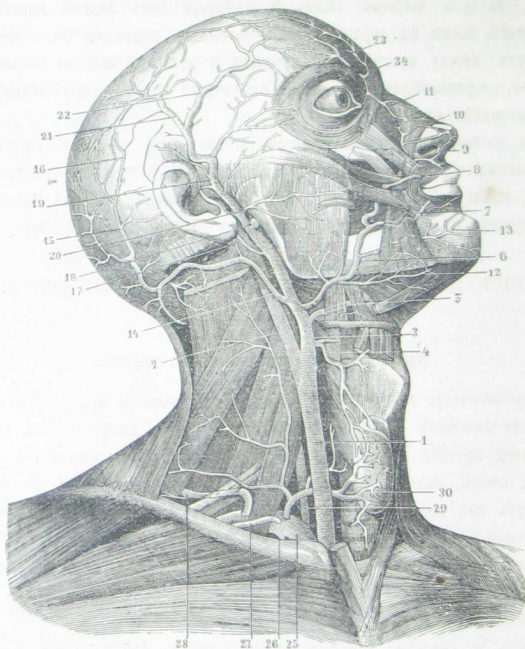


Рис. 24. — Артеріи лица и шеи.

1. Правая общая сонная артерія. — 2. Внутренняя сонная артерія. — 3. Наружная сонная. — 4. Верхняя щитовидная. — 5. Язычная, появляющаяся между двумя пучками подъязычно-язычной мышцы. — 6. Лицевая. — 7. Нижняя губы, исчезающая подъ трехугольной мышцей губъ. — 8. Верхняя губы. — 9. Артерія перегородки носа. — 10. Артерія крыла носа. — 11. Вѣтъ, посредствомъ которой носовая вѣтка глазной артеріи анастомозируетъ съ конечной частью лицевой. — 12. Подбородочная артерія. — 13. Конечная часть нижней зубной. — 14. Затылочная. — 15. Конечная и кожная вѣтви этой артеріи. — 16. Анастомозъ затылочной съ задней вѣткой поверхностной височной. — 17. Задняя ушная. — 18. Начало внутренней челюстной. — 19. Поверхностная височная. — 20. Поперечная лица. — 21. Задняя вѣтъ или вертикальная поверхностной височной. — 22. Передняя вѣтъ той же артеріи. — 23. Надглазничная или наружно-лобная артерія. — 24. Внутренняя лобная артерія. — 25. Подключичная, направляющаяся между двумя лѣстничными, чтобы пройти на первое ребро. — 26. Начало внутренней грудной. — 27. Надлопаточная. — 28. Заднеоплечевая или поперечная шеи. — 29. Позвоночная. — 30. Нижняя щитовидная.

Положеніе артерій надъ костями черепа дѣлаетъ прижатіе ихъ легкимъ. Это прижатіе производится не прямо на рану, но выше и ниже ея, чтобы не мѣшать ея рубцованію. Вслѣдствіе анастомозовъ, на существованіе которыхъ между артеріями черепа мы указали, прижатіе, произведенное только между сердцемъ и раню, можетъ быть недостаточнымъ. Прижатіе дѣлаютъ изъ кружковъ лиственной губки, наложенныхъ другъ на друга и сверху нихъ положеннымъ градуированнымъ компрессомъ, который укрѣпляютъ довольно плотной повязкою. Прижатіе, менѣе вѣрное чѣмъ лигатура, имѣетъ кромѣ того то неудобство, что располагаетъ къ гнойнымъ затекамъ.

Акупрессура — кровоостанавливающій способъ, изобрѣтенный Симпсономъ изъ Единбурга, производится слѣдующимъ образомъ: хирургъ прокалываетъ крѣпкою иглою или булавкою для шва, вложенною въ пинцетъ съ задвижкою, покровы черепа снаружи внутрь, въ нѣсколькихъ миллиметрахъ отъ раны и немного снаружи отъ артерій, изъ которой произошло кровотеченіе; проколовъ кожу, остріе иглы проталкивается горизонтально подъ сосудомъ, потомъ, когда остріе прошло за него, ее прокалываютъ вновь черезъ покровы изнутри снаружи. Тогда сосудъ заключенъ и сжатъ съ боку въ металлической петлѣ, образованной иглою. По сравненію Симпсона, игла прижимаетъ артерію такимъ образомъ какъ булавка, которою прикрѣпляютъ цвѣтокъ къ матеріи, прикрѣпляетъ стебель. По мѣрѣ надобности нить, обведенная вокругъ иглы, какъ при обвивномъ швѣ, дѣлаетъ прижатіе болѣе энергичнымъ.

Иглу вынимаютъ спустя 36 — 48 часовъ послѣ ея наложенія, признавая это время достаточнымъ для достиженія закупорки артерій болѣе обильныхъ, чѣмъ черепныхъ.

Акупрессура особенно полезна, когда рана волосистыхъ покрововъ осложняется рожею и нельзя употребить ни перевязки, ни прижатія. Прежде ея наложенія отыскиваютъ біенія артерій и точно увѣряются въ ея положеніи и ея ходѣ.

АРТЕРІАЛЬНЫЯ КРОВОТЕЧЕНІЯ, ПРОИСХОДЯЩІЯ ИЗЪ СЛУХОВОГО ПРОХОДА.

Мы ничего не скажемъ о кровотеченияхъ болѣе или менѣе ничтожныхъ, зависящихъ отъ раненій слуховаго прохода или отъ разрыва барабанной перепонки. Если истеченіе крови не останавливается произвольно, то нѣсколько холодныхъ инъекцій достаточно, чтобы ихъ прекратить.

Изъ кровотеченій, совершенно инымъ образомъ, страшны тѣ, которыя, происходя вслѣдствіе костоѣды скалистой кости, зависятъ отъ изъязвленія

и прободенія или сонной артерій, которая, при своемъ проходѣ черезъ каналъ сонной артерій, прилежить къ стѣнкѣ барабанной полости, или изъ вѣтви средней артерій мозговой оболочки, коллатеральной внутренней челюстной, одной изъ двухъ конечныхъ вѣтвей внутренней сонной артерій.

Предоставленные сами себѣ, эти кровотоки всегда были смертельны, но никогда мгновенно. Всегда кровотечение останавливалось произвольно, или вслѣдствіе тампонаціи слуховаго прохода, и только при второмъ, третьемъ, иногда даже десятомъ рецидивѣ наступала смерть.

Совѣтывали производить перевязку внутренней сонной артерій, чтобы достигнуть прекращенія кровотока, но тогда всегда предполагали, что прободенная артерія есть внутренняя сонная. Новый случай показалъ, что кровотечение можетъ быть равно послѣдствіемъ изъязвленія коллатеральной вѣтви средней артерій мозговой оболочки. Въ подобномъ случаѣ перевязка внутренней сонной артерій не имѣла бы никакого вліянія на истечение крови. Такъ какъ невозможно узнать, происходитъ ли кровотечение изъ внутренней сонной или изъ артерій мозговой оболочки, то нужно производить перевязку общей сонной артерій, которая равно годится для обоихъ случаевъ. Два раза эта перевязка спасла жизнь больнымъ.

Этотъ благоприятный результатъ достигается вѣрнѣе, если, чего нельзя предвидѣть, источникомъ кровотока служить прободеніе средней артерій мозговой оболочки. Въ самомъ дѣлѣ очень можно бояться, чтобы кровотечение, происходящее изъ внутренней артерій, не продолжалось послѣ перевязки общей сонной артерій, по причинѣ такихъ широкихъ анастомозовъ, которые существуютъ на основаніи мозга между внутренними сонными и позвоночными артеріями. Это произошло въ случаѣ, опубликованномъ Безо: кровотечение возобновилось послѣ перевязки общей сонной артерій и привело больного къ смерти. Къ счастью случай, принадлежащій Брока, показалъ, что несмотря на это неблагоприятное расположеніе, перевязка общей сонной артерій могла остановить кровотечение окончательнымъ образомъ. Больной умеръ мѣсяцъ спустя послѣ перевязки отъ дальнѣйшаго развитія легочной чахотки, и вскрытіе показало, что кровотечение дѣйствительно зависѣло отъ изъязвленія внутренней сонной артерій и что эта артерія была облитерирована пробкою ниже прободенія (между прободеніемъ и окончаніемъ артерій).

Барабанная полость находится въ соотношеніи не только съ внутреннею сонною и среднею артерією мозговой оболочки, но еще и съ пазухами твердой мозговой оболочки, изъязвленіе которыхъ тоже можетъ дать мѣсто кровотечениямъ изъ слуховаго прохода. Перевязка общей сонной артерій оста-

лась бы въ подобномъ случаѣ безъ вліянія на кровотеченіе; поэтому точное опредѣленіе источника кровотечения имѣть большую важность для того, чтобы не произвести бесполезной операціи. Это распознаваніе не всегда легко; но, между нами сказать, подобная ошибка не можетъ имѣть слишкомъ при- скорбныхъ послѣдствій, потому что прободеніе одной изъ пазухъ твердой оболочки неизбѣжно ведетъ къ смерти путемъ ли кровотечения, или путемъ флебита и гнойнаго зараженія.

Яркій цвѣтъ крови, ея истеченіе изъ слуховаго прохода какъ бы изъ ключа или прерывистою струею суть признаки, по которымъ узнають арте- ріальное происхожденіе кровотечения, но нужно быть предупрежденнымъ, что артеріальная кровь, проходя эту извилистую полость, образованную ба- рабанною полостью и слуховымъ проходомъ, можетъ потерять свои признаки и по ихъ отсутствію не нужно заключать, что кровь происходитъ изъ про- боденной венозной пазухи. Если кровотеченіе не прекратилось, то гораздо болѣе важные элементы для діагностики доставляются прижатіемъ общей сонной артеріи. Если этимъ прижатіемъ достигаютъ остановки истеченія крови, которое напротивъ появляется вновь по прекращеніи прижатія, то нельзя сомнѣваться въ существованіи пораженія артеріи. Если же наобо- ротъ прижатіе общей сонной артеріи остается безъ вліянія на кровотеченіе, тогда оно происходитъ изъ пазухи твердой мозговой оболочки. Но это сред- ство неприменимо, когда прекратилось кровотеченіе. Тогда нужно ли ждать новаго кровотечения, чтобы рѣшиться? Это поведеніе можетъ имѣть при- скорбныя послѣдствія, особенно если субъектъ ослабленъ предъидущими по- терями крови. При сомнѣніи лучше дѣйствовать и произвести перевязку общей сонной артеріи. Каковъ бы ни былъ источникъ кровотечения, артеріальный или венозный, представленное само себѣ оно причинить смерть. Значить нельзя обвинять въ безразсудности того, который, при такихъ обстоятель- ствахъ, производитъ перевязку общей сонной артеріи, операціи безъ благо- пріятнаго или вреднаго вліянія въ случаѣ кровотечения отъ пораженія па- зухи, но способную спасти больного, если наоборотъ кровотеченіе происхо- дитъ изъ внутренней сонной артеріи или изъ вѣтви средней артеріи мозго- вой оболочки. Докторъ Саймъ перевязалъ общую сонную артерію, когда пораженіе находилось въ каменной пазухѣ, и ни одинъ хирургъ не пори- цалъ его поведенія, такъ какъ точное распознаваніе было положительно невозможно

Вкратцѣ, при кровотеченіи изъ слуховаго прохода, слѣдующемъ за ко- стофодю каменной кости и быстро угрожающемъ существованію своимъ обиліемъ или упорствомъ, должно произвести перевязку общей сонной ар-

терій (смотри стр. 124), если не будет доказано отрицательнымъ результатомъ прижатія этой артеріи, что кровотеченіе зависитъ отъ пораженія пазухи твердой мозговой оболочки.

АРТЕРІАЛЬНЫЯ КРОВОТЕЧЕНІЯ ЛИЦА.

Всѣ раны лица сопровождаются относительно обильнымъ истеченіемъ крови, но которое обыкновенно останавливается произвольно или вслѣдствіе употребленія холода, или подъ вліяніемъ прямого прижатія, производимаго пальцемъ на рану въ продолженіе нѣсколькихъ минутъ. Только если были раздѣлены лицевая или височная артеріи или ихъ коллатеральныя вѣтви, то кровотеченіе болѣе упорно и требуетъ болѣе могущественныхъ кровоостанавливающихъ средствъ.

Въ случаѣ раненія височной и лицевой артеріи нужно перевязать оба конца сосуда и, если рана слишкомъ узка, сдѣлать необходимыя расширенія, чтобы ихъ обнажить. Однако можно, въ послѣднемъ случаѣ, чтобы избѣжать увеличенія размѣра рубца, сдѣлать акупрессуру, какъ это мы совѣтывали для артеріальныхъ кровотеченій изъ черепа, сначала ниже раны и потомъ выше, если кровотеченіе возобновляется черезъ периферическій конецъ сосуда.

Если кровотеченіе происходитъ изъ менѣе важной артеріи, какова поперечная лица или вѣнечныя артеріи, можно отказаться отъ акупрессуры или перевязки обоихъ концовъ сосуда и ограничиться соединеніемъ краевъ раны обвивнымъ швомъ. Прижатіе артеріи, которое происходитъ отъ этого сближенія, окончательно останавливаетъ истеченіе крови.

АРТЕРІАЛЬНЫЯ КРОВОТЕЧЕНІЯ, ПРОИСХОДЯЩІЯ ИЗЪ РТА.

Единственныя артеріи, которыя могутъ быть открыты внутри рта, эта глубокая артерія языка при ранахъ или изъязвленіяхъ языка, и внутренняя сонная артерія при ранахъ и изъязвленіяхъ глотки.

РАНЫ ЯЗЫКА.

Раны языка, произведенныя инороднымъ тѣломъ извнѣ, рѣдки по причинѣ глубокаго положенія этого органа и присутствія зубныхъ краевъ передъ нимъ. Чаще всего зубы играютъ роль ранящаго агента при произведеніи этихъ раненій вслѣдствіе удара или паденія на подбородокъ. Не смотря на раздробленіе частей, эти раны довольно часто сопровождаются кровотеченіемъ.

Согласно съ правиломъ, которое мы установили, перевязка сосуда въ ранѣ должна быть сдѣлана всегда, когда возможна, но вслѣдствіе сокращенія

артерій и плотности окружающих ее тканей, это бываетъ очень рѣдко; тогда нужно прибѣгнуть къ прижиганію. Это производится накаленнымъ зондомъ, который подносятъ, вытеревъ заботливо губкою рану, прямо на отверстіе раздѣленного сосуда. Прижиганіе, чтобы быть дѣйствительнымъ, требуетъ, какъ видно, чтобы рана была не очень глубока и особенно чтобы видно было отверстіе сосуда, потому что если рана глубока и неправильна, то прижигатель, проводимый случайно по ее поверхности можетъ не тронуть артерій. Не смотря на прижиганіе, кровотеченіе можетъ однако продолжаться до того, что можетъ внушить безпокойство за жизнь раненнаго; тогда остается только произвести перевязку язычной артеріи въ надъ-подъязычной области. Однако, прежде чѣмъ приступить къ этому средству, мы были бы того мнѣнія, чтобы попытать перевязку въ ранѣ, расширяя ее параллельно оси языка, или потребовать форципрессуру. Если успѣли, то этимъ гораздо больше обезпечены отъ возврата кровотеченія, чѣмъ перевязкою на разстояніи; ибо послѣ нея кровь можетъ быть приведена въ рану черезъ анастомозы, которые существуютъ между обоими язычными артеріями, и хирургъ можетъ быть принужденъ произвести также перевязку язычной артерій противоположной стороны.

Когда находятся въ необходимости сдѣлать перевязку язычной артеріи въ надъ-подъязычной области, то производить эту операцію съ той же стороны, на которой находится рана за исключеніемъ, однако, если сердечный конецъ раздѣленной артеріи былъ перевязанъ въ ранѣ, а кровотеченіе продолжается черезъ периферическій конецъ, въ каковомъ случаѣ перевязываютъ язычную артерію противоположной стороны.

ПЕРЕВЯЗКА ЯЗЫЧНОЙ АРТЕРІИ.

Язычная артерія (Рис. 25) направляется отъ наружной сонной артеріи, которая ей даетъ начало, къ большому рогу подъязычной кости, параллельно верхнему краю котораго она идетъ на разстояніи двухъ миллиметровъ, чтобы потомъ сдѣлаться восходящею въ трехъ или четырехъ миллиметрахъ къзади отъ малаго рога этой кости. На уровнѣ большаго рога подъязычной кости, язычная артерія подходитъ подъ подъязычно-язычную мышцу и помѣщается междую этою мышцею и среднимъ сжимателемъ глотки. Своею горизонтальною частью она помѣщается въ жолобѣ, ограниченномъ снизу большимъ рогомъ подъязычной кости, а сверху заднимъ брюшкомъ двубрюшной мышцы, которую потомъ она пересѣкаетъ, когда дѣлается восходящею. Подъязычный нервъ, отдѣленный отъ подъязычной артеріи волокнами подъязычно-язычной мышцы, идетъ параллельно ей, на нѣсколько миллиметровъ выше,

У субъектов, у которых подчелюстная железа очень развита и опускается до подъязычной кости, язычная артерия помещается позади этой железы, которую нужно оттянуть кверху, чтобы обнажить подъязычно-язычную мышцу, которая ее покрывает.

Язычная артерия может быть перевязана в своей горизонтальной части выше большого рога подъязычной кости или в своей восходящей части выше двубрюшной мышцы. Эта последняя перевязка должна быть отвернута, потому что она накладывается над началом артерии спинки языка и следовательно меньше верно, чем первая обеспечивает остановку крови.

Опознавательные точки, которые руководят хирурга при перевязке язычной артерии суть: 1) большой рог подъязычной кости, над которым она лежит; 2) заднее брюшко двубрюшной мышцы и подъязычный нерв, лежащий выше ее только на 3 и 4 миллиметра. Значит ниже этого нерва и параллельно большому рогу подъязычной кости нужно разделять волокна подъязычноязычной мышцы, чтобы дойти до артерии.

Больной лежит на спине, голова закинута назад и лицо направленно в сторону противоположную той, на которой оперируют; хирург узнает



Рис. 25. — Язычная артерия.

М. Нижний край челюсти. — М'. Ея угол. — Н. Подъязычная кость. — h. Ея большой рог. — sh. Грудино-подъязычная мышца. — oh. Лопаточно-подъязычная мышца. — th. Щитовидно-подъязычная мышца. — rh'. Нижняя сжимающая глотку мышца. — rh. Средняя сжимающая глотку мышца. — d. Заднее брюшко двубрюшной мышцы прободающее шило-подъязычную мышцу. — d'. Место ея загиба и ея сухожилие. — hg. Подъязычно-язычная мышца. — mh. Челюстно-подъязычная мышца. — Р. Околоушная железа покрытая апоневротическим расширением грудино-сосковой мышцы. — sm. Подчелюстная железа приподнятая — je. Наружная яремная вена. — ji. Внутренняя яремная вена и ея притоки обнаженная чрез шейный нерв. — hur. Петля подъязычного нерва. — ls. Верхнее отделение грудино-сосковой мышцы. — ср. Общая сонная артерия. — ci. Внутренняя сонная артерия. — се. Наружная сонная артерия. — l. Верхняя щитовидная. — l. Язычная. — f. Лицевая. — **. Место в котором можно перевязать язычную артерию у ея начала, между большим рогом и подъязычным нервом, под подъязычно-язычной мышцей. — ** Место в котором можно перевязать артерию вдали от ея начала, в ея треугольнике, все таки под подъязычно-язычной мышцей. (Рисунок заимствованный у Фарабей, Перевязка артерий).

большой рогъ подъязычной кости, тогда какъ помощникъ удерживаетъ эту кость съ противоположной стороны, чтобы она не ускользала отъ изслѣдующаго пальца. Параллельно большому рогу подъязычной кости и на три или четыре миллиметра выше ея дѣлаютъ разрѣзъ длиною въ четыре сантиметра и кончающійся у наружнаго края грудино-сосковой мышцы. Раздѣливъ подкожную мышцу, если представляется подчелюстная железа, то ее заставляютъ оттянуть вверхъ, не вскрывая ея апоневротического ложа, если только оно не спускается довольно низко, чтобы закрыть большой рогъ подъязычной кости, въ каковомъ случаѣ принуждены вскрыть ложе, чтобы освободить нижній край железы и имѣть возможность отодвинуть ее кверху. Вводя палецъ въ рану, узнаютъ жолобъ, находящійся между большимъ рогомъ подъязычной кости и заднимъ брюшкомъ двубрюшной мышцы и на днѣ котораго находится артерія, покрытая подъязычно-язычною мышцею. Потомъ разрѣзаютъ апоневрозъ немного выше большого рога подъязычной кости и параллельно ей. Если глотательныя движенія затрудняютъ этотъ моментъ операціи, также какъ и слѣдующіе за нимъ, то иммобилизируютъ подъязычную кость острымъ крючкомъ, какъ это совѣтовалъ Мальгень. Раздѣливъ апоневрозъ, открываютъ продольныя волокна подъязычно-язычной мышцы, и оттягивая вверхъ верхній край разрѣза, замѣчаютъ кпереди отъ этого мускула подъязычный нервъ, который идетъ въ почти горизонтальномъ направленіи. На два миллиметра ниже этого нерва волокна подъязычно-язычной мышцы захватываются пинцетомъ и раздѣляются поперечно маленькими разрѣзами такимъ образомъ, чтобы не захватить артеріи и не перейти вдругъ за границы мускула, потому что тогда можно проникнуть въ глотку. Раздѣливъ подъязычно-язычную мышцу, заставляютъ развести края разрѣза и въ глубинѣ раны замѣчаютъ язычную артерію, которую легко отдѣлить и подвести подъ нее желобоватый зондъ.

Единственная вена, которая можетъ быть захвачена при этой операціи—это лицевая вена, которая находится въ заднемъ углу разрѣза, у передняго края грудино-сосковой мышцы, подъ подкожнымъ мускуломъ. Значитъ этотъ мускулъ нужно раздѣлять съ осторожностью, и если эта вена обнажена, заставить ее отвести кнаружи тупымъ крючкомъ.

Данныя, которыя мы привели, могутъ быть употреблены съ пользою при кровотеченіяхъ слѣдующихъ за операціями на языкѣ.

Изъязвленія языка. — Изъязвившіяся опухоли языка, ракъ или эпителиома, даютъ иногда очень важныя кровотеченія. Перевязка язычныхъ артерій и наружной сонной доставляютъ тогда только временное пособіе, потому что теченіе крови скоро восстанавливается черезъ анастомозы. Кромѣ

того трудно предпринять операцію при подобныхъ условіяхъ. Брока совѣтуетъ сначала подѣйствовать на язвенную поверхность, въ то время какъ помощникъ прижимаетъ общую сонную артерію къ сонному бугорку. Прекративъ такимъ образомъ теченіе крови, накладываютъ на источникъ кровотеченія маленькій тампонъ изъ корпіи, пропитанный полторахлористымъ желѣзомъ, который придерживаютъ пальцемъ въ продолженіе десятка минутъ, или даже прижигаютъ каленымъ желѣзомъ. Перевязку на разстояніи язычной и наружной сонной оставляютъ для случая, гдѣ эти средства не помогли и гдѣ дѣло идетъ о томъ чтобы вырвать больного отъ неминуемой смерти.

РАНЫ И ИЗЪЯЗВЛЕНІЯ ГЛОТКИ. — ВСКРЫТІЕ ВНУТРЕННЕЙ СОННОЙ АРТЕРІИ.

Артеріи, которыя распредѣляются въ глоткѣ, не велики, и ихъ раненіе не даетъ мѣста обильнымъ кровотеченіямъ. Однако раны глотки могутъ сопровождаться опасными кровотеченіями и иногда даже быстро смертельными, но тогда ранящій инструментъ переходитъ за толщю стѣнокъ этого прохода и захватываетъ одну изъ внутреннихъ сонныхъ артерій, которыя находятся на боковыхъ частяхъ на уровнѣ миндалинъ. Такъ, видѣли, что эти артеріи вскрывались чубукомъ, вилокъ протолкнутою сильно въ ротъ. Иногда раненіе внутренней сонной артеріи было результатомъ оперативнаго несчастія, при вскрытіи заглоточнаго нарыва и опухоли, принимаемой за таковой, эта артерія была вскрываема. Въ другихъ, болѣе рѣдкихъ случаяхъ, прободеніе внутренней сонной артеріи слѣдовало не за травмой, но за развитіемъ воспалительнаго или язвеннаго процесса въ глоткѣ или въ миндалинѣ, который захватилъ и разрушилъ стѣнку сосуда.

Однако можетъ случиться, что вслѣдствіе раны или изъязвленія глотки очень обильное кровотеченіе произойдетъ не изъ внутренней сонной артеріи, но изъ задней глоточной ненормально развитой. Вернейль констатировалъ существованіе этой аномаліи.

Какая бы ни была вскрыта артерія, сонная внутренняя, наружная или глоточная, кровотеченіе чрезвычайно обильно, и подобный случай, понятно, можетъ быть непосредственно смертельнымъ; однако это не всегда такъ, или потому что появился обморокъ, или потому что отверстіе артеріи было очень узко, или наоборотъ, сосудъ былъ совсѣмъ раздѣленъ, что позволило сократиться обомъ его концамъ. Глотательныя движенія, нарушая параллелизмъ между раной глотки и артеріи способствуютъ, кромѣ того, образованію свертка и слѣдовательно прекращенію кровотеченія.

Если врачъ присутствуетъ въ моментъ раненія, онъ, чтобы временно прекратить кровотеченіе, долженъ прижать къ позвоночному столбу общую сонную артерію, потомъ, замѣнивъ себя въ этой роли помощникомъ, произвести немедленно перевязку общей сонной артеріи подъ ея дѣленіемъ. Эту перевязку нужно предпочесть перевязкѣ внутренней сонной артеріи, которую можно бы также произвести, по причинѣ ея большей легкости и также потому, что, какъ мы сказали выше, кровотеченіе можетъ происходить изъ ненормально развитой задней глоточной артеріи или изъ наружной сонной артеріи.

Если кровотеченіе прекратилось, когда позванъ врачъ, то показаніе остается то же самое; онъ долженъ безъ замедленія произвести перевязку общей сонной артеріи.

Вкратцѣ, обильное артеріальное кровотеченіе, послѣдовавшее за ранюю или изъязвленіемъ боковой стѣнки глотки на уровнѣ миндалевидной железы, требуетъ въ самый короткій промежутокъ, если даже истеченіе крови прекратилось, перевязки общей сонной артеріи на сторонѣ, соответствующей раненію или изъязвленію (См. стр. 124).

АРТЕРІАЛЬНЫЯ КРОВОТЕЧЕНІЯ ШЕЙ.

Въ задней части шеи, не существуетъ ни одной артеріи, раненіе которой могло бы дать мѣсто настоящему кровотеченію. Наоборотъ, на передней части находятся многочисленныя артеріи, изъ которыхъ нѣкоторыя имѣютъ такой большой объемъ, что раненіе ихъ можетъ причинить смерть въ нѣсколько мгновеній. Мы послѣдовательно изучимъ кровотеченія, слѣдующія за ранами областей: надъ-подъязычной, грудно-сосковой и надключичной.

ОБЛАСТЬ НАДЪ-ПОДЪЯЗЫЧНАЯ.

Въ этой области, ограниченной сверху кривою линіею нижней челюсти, съ боковъ грудно-сосковыми мышцами и снизу подъязычною костью, встрѣчаются артеріи: наружная челюстная вверху и снаружи и язычная внизу и внутри. Наружная челюстная артерія принадлежитъ къ этой области только малою частью своего хода; выходя изъ наружной сонной артеріи немного выше подъязычной кости, она направляется извиваясь къ нижней челюсти, которую пересѣкаетъ впереди отъ прикрѣпленія жевательной мышцы. Язычная артерія, сначала горизонтальная и параллельная большому рогу подъязычной кости, по верхнему краю котораго она идетъ, пересѣкаетъ назади двубрюшную мышцу, дѣлается выходящею и вѣдряется въ мышцы языка.

Кровотеченія, которыя сопровождаютъ раненія надъ-подъязычной области, происходятъ:

Изъ язычной артеріи, если рана находится на средней линіи или на боковыхъ частяхъ, но близко къ подъязычной кости.

Изъ наружной челюстной, если рана, находящаяся сбоку, приближена къ нижней челюсти.

При сомнѣніи, изслѣдованіе наружной челюстной артеріи на нижней челюсти, кпереди отъ жевательной мышцы, доставляетъ полезныя указанія. На этомъ мѣстѣ артеріальныя біенія не слышны, если кровотеченіе происходитъ изъ наружной челюстной артеріи.

Перевязка въ ранѣ обоихъ концовъ язычной артеріи возможна, когда эта артерія была ранена въ своей горизонтальной части параллельно большому рогу подъязычной кости или въ своей выходящей части, находящейся между сухожилиемъ двубрюшной мышцы и заднимъ краемъ *m. mylo-hyoidei*. Выше этого мѣста отыскиваніе артеріи представляетъ, по причинѣ ея глубины, такія большія затрудненія, что умно отъ него отказаться. Тогда прибѣгаютъ къ прижиганію раскаленнымъ зондомъ, вводимымъ въ рану, или къ форципрессурѣ, производимой полиными щипцами, одна ножка которыхъ вводится въ рану, а другая въ ротъ такимъ образомъ, чтобы захватить дно рта и прижать артерію. Если эти средства не успѣваютъ, то производятъ перевязку язычной артеріи надъ большимъ рогомъ подъязычной кости. (См. стр. 115).

Если артерія ранена надъ сухожилиемъ двубрюшной мышцы, между этимъ сухожилиемъ и *m. mylo-hyoideo*, то перевязка въ ранѣ возможна, но не безъ трудности. На этомъ уровнѣ артерія покрыта подчелюстной железой, которую нужно отвести кверху, если она не была раздѣлена на всемъ своемъ протяженіи; тогда заставляютъ отвести оба отрѣзка, одинъ кверху, другой книзу. Такъ какъ направленіе артеріи почти параллельно нижнему краю челюсти, то параллельно этому краю, на поперечный палецъ ниже его, разрѣзаютъ покровы. Поднявъ железу или разведя края ея разрѣза, замѣчаютъ тогда волокна *m. hyo-glossi*, подъ которымъ находится артерія. Если концы артеріи не видны вслѣдствіе ихъ сокращенія подъ этимъ мускуломъ, то раздѣляютъ его волокна по желобоватому зонду. Чтобы руководствоваться въ этой операциі, вспоминаютъ, что на этомъ уровнѣ язычная артерія находится между сухожилиемъ двубрюшной мышцы книзу и подъязычнымъ нервомъ сверху и ближе къ нерву, чѣмъ къ сухожилию. Кромѣ того, она отдѣлена отъ нихъ волокнами *m. hyo-glossi*, который ее покрываетъ. Если не удастся найти артерію и произвести ея перевязку, то

ничего кромѣ не остается предпринять въ случаѣ, если кровотеченіе продолжается послѣ прижиганія, какъ перевязать язычную артерію надъ большимъ рогомъ подъязычной кости или наружную сонную артерію.

Когда артерія была ранена въ своей горизонтальной части надъ большимъ рогомъ подъязычной кости, то ее отыскиваютъ въ ранѣ по правиламъ, которыя мы указали для перевязки этой артерій.

Если перевязка обоихъ концовъ язычной артерій, раздѣленной выше большаго рога подъязычной кости, невозможна, тогда нужно произвести перевязку наружной сонной артерій.

Въ своей шейной части наружная челюстная артерія находится кнутри отъ подъязычнаго нерва, двубрюшныхъ мышцъ и *m. mylo-hyoidei*, пересѣкаясь личною веною. Эти отношенія сильно затрудняютъ отысканіе обоихъ концовъ этой артерій, если она раздѣляется на этомъ мѣстѣ, такъ что мы того мнѣнія, что лучше, если рана неширока и концы артерій невидны, немедленно произвести перевязку наружной сонной артерій (см. стр. 126), чѣмъ предпринимать подобную операцію. Если послѣ перевязки наружной сонной артерій кровь проводится въ рану черезъ верхній конецъ вслѣдствіе анастомозовъ наружныхъ челюстныхъ артерій между собою, то достаточно, чтобы окончательно прекратить истеченіе крови, прижать или перевязать наружную челюстную артерію на нижней челюсти кпереди отъ жевательной мышцы.

ГРУДИНО-СОСКОВАЯ ОБЛАСТЬ.

Грудино-сосковая область ограничивается сверху и снизу прикрѣпленіями, а съ боковъ краями *m. sterno-cleido-mastoidei*. Артерій этой области суть: сонныя общая, наружная и внутренняя, коллатеральныя вѣтви переднія и заднія этой послѣдней у ихъ начала, позвоночная артерія, нижняя щитовидная и, наконецъ, въ совѣтъ нижней части этой области, подключичная артерія.

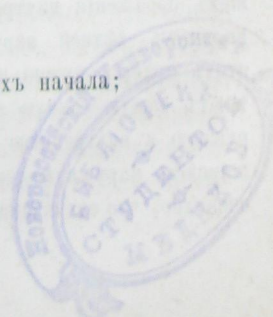
Равящій инструментъ, проникающій въ эту область, можетъ ранить.

1. Выше верхняго края щитовиднаго хряща (уровень дѣленія общей сонной артерій):

- a. Наружную и внутреннюю сонную артерію;
- b. Коллатеральныя вѣтви этой послѣдней у ихъ начала;
- c. Позвоночную артерію;

2. Ниже верхняго края щитовиднаго хряща:

- a. Общую сонную артерію;
- b. Позвоночную артерію;



c. Нижнюю щитовидную артерію;

d. Подключичную артерію.

Раны, находящіяся выше верхняго края щитовиднаго хряща. — Многочисленность артерій, существующихъ въ этой области, часто дѣлаетъ очень труднымъ распознаваніе источника артеріальнаго кровотеченія, которое сопровождается эти раны. Исключая кровотеченія изъ позвоночной артерій, которыя можно узнать по признакамъ, излагаемымъ нами ниже, еще можетъ существовать сомнѣніе между кровотечениями изъ внутренней сонной артерій и изъ наружной или изъ ихъ коллатеральныхъ вѣтвей. Эти артеріи такъ близки одна къ другой, что положеніе раны ни на что не указываетъ; только изслѣдованіе біеній височной артеріи можетъ доставить элементъ для распознаванія. Если біенія этой артеріи прекратились или значительно слабѣе, чѣмъ съ противоположной стороны, тогда была поражена наружная сонная артерія. Если, напротивъ, эти біенія остаются, то кровотеченіе зависить отъ раненія или внутренней сонной артеріи или одной изъ коллатеральныхъ наружной сонной артерій, и только во время операціи, дѣлаемой для прекращенія истеченія крови, можно разрѣшить этотъ вопросъ.

Вслѣдствіе глубокаго положенія артерій въ этой области, покрытой сверху околоушной желѣзой, внизу подъ угломъ нижней челюсти мышцами двубрюшной и шило-подъязычной, подъязычнымъ нервомъ и объемистыми венами, почти нечего и думать, развѣ въ исключительныхъ обстоятельствахъ, какъ напримѣръ очень большая величина раны, о производствѣ прямо въ ней перевязки обонхъ концовъ раздѣленной артеріи. Трудности подобнаго предпріятія чаще всего заставляютъ отъ него отказаться. Тогда нужно положить перевязку на растояніи на раненную артерію или стволъ, изъ котораго она происходитъ.

Если отсутствіе біеній въ височной артеріи на соотвѣтствующей раненію сторонѣ указало, что кровотеченіе происходитъ изъ наружной сонной артеріи, то на эту артерію накладываютъ лигатуру. Но если біенія височной артеріи не прекратились, такъ какъ кровотеченіе можетъ быть послѣдствіемъ пораженія внутренней сонной артеріи, какъ и одной изъ коллатеральныхъ вѣтвей наружной сонной и такъ какъ не знаютъ, какую изъ этихъ артерій нужно перевязать, то вотъ какъ тогда поступаютъ: открываютъ общую сонную артерію на уровнѣ ея дѣленія и слѣдовательно наружную и внутреннюю сонную у ихъ начала. Обнаживъ эти артеріи, прижимаютъ наружную сонную артерію; если кровотеченіе останавливается, то очевидно, что захвачена эта артерія или одна изъ ея коллатеральныхъ вѣт-

вей и что на нее нужно положить лигатуру. Если наоборотъ кровотечение продолжается, не смотря на прижатіе наружной сонной артерій, тогда значить раздѣлена внутренняя сонная артерія, и перевязываютъ эту артерію или общую сонную.

Безъ сомнѣнія было бы гораздо проще всегда перевязывать общую сонную артерію. Эта операція легче исполнимая въ самомъ дѣлѣ имѣла бы преимущество годиться во вѣхъ случаяхъ безразлично, происходитъ ли кровотечение изъ внутренней или изъ наружной сонной артерій или изъ одной изъ коллатеральныхъ вѣтвей послѣдней; но перевязка общей сонной артерій подвергаетъ опасностямъ, которыя не существуютъ когда перевязываютъ наружную сонную артерію.

За перевязкою общей сонной артерій въ самомъ дѣлѣ могутъ слѣдовать припадки, которые дѣлать, смотря по времени ихъ наступленія, на первичные и послѣдовательные. Первые, рѣдко трудные, скоропреходящи и поступаютъ почти немедленно вслѣдъ за сжатіемъ сосуда, состоятъ изъ головокруженій, обмороковъ, иногда конвульсій. Вторые, обыкновенно смертельныя, показывающіеся за перевязкою болѣе или менѣе поздно, черезъ мѣсяць иногда болѣе, суть кома и гемиплегія стороны противоположной перевязкѣ.

По Лефору, эти первичные и вторичные припадки суть послѣдствіе разстройствъ, производимыхъ въ мозговомъ кровообращеніи перевязкою общей сонной артерій, и онъ разсматриваетъ перевязку внутренней сонной артерій какъ располагающую къ тѣмъ же опасностямъ; потому онъ отдастъ, по причинѣ большей легкости исполненія, преимущество первой всегда, когда дѣло идетъ о прекращеніи кровотечения, зависящаго отъ раненія внутренней сонной артерій.

Рише принимаетъ также, что первичные припадки зависятъ отъ быстрого измѣненія происходящаго въ кровообращеніи мозга отъ уничтоженія одного изъ главныхъ путей; но послѣдовательнымъ припадкамъ онъ приписываетъ совсѣмъ другую причину. По его мнѣнію они должны быть отнесены не къ неравному распредѣленію крови въ полушаріяхъ мозга, чего не можетъ случиться по причинѣ анастомотическихъ путей, которые соединяютъ всѣ артерій мозга, но къ пораженію нервныхъ нитей, назначенныхъ для мозговыхъ сосудовъ, словомъ къ сосудодвигательнымъ нервамъ, которые сопровождаютъ и находятся по сосѣдству съ общей сонной артеріей. Пораженія этихъ нервныхъ нитей почти нельзя избѣжать при перевязкѣ общей сонной артерій, поэтому Рише заключаетъ, что всегда должно перевязывать наружную и внутреннюю сонную артерій предпочтительнѣе передъ общою сонною.

Въ настоящее время трудно высказаться за какое нибудь изъ этихъ двухъ мнѣній. Перевязка внутренней сонной артеріи слишкомъ рѣдко производилась, чтобы можно было основаться на ея опасности, сравнительно съ перевязкою общей сонной артеріи. Если она не менѣе опасна, чѣмъ послѣдняя, то и не болѣе, такъ что, когда эта артерія обнажена и когда перевязка ее показана, то ее слѣдуетъ перевязать скорѣе, чѣмъ общую сонную. Но если узнали, что кровотеченіе происходитъ изъ внутренней сонной артеріи, какъ напримѣръ, вслѣдствіе раненія глотки, мы того мнѣнія, чтобы перевязать общую сонную артерію а не внутреннюю, такъ какъ эта операція кропотливѣе, чѣмъ первая и кромѣ того располагаетъ къ совершенію ошибки, которая состоитъ въ перевязкѣ наружной сонной артеріи. Быстрота исполненія перевязки общей сонной артеріи должна заставить выбрать ее.

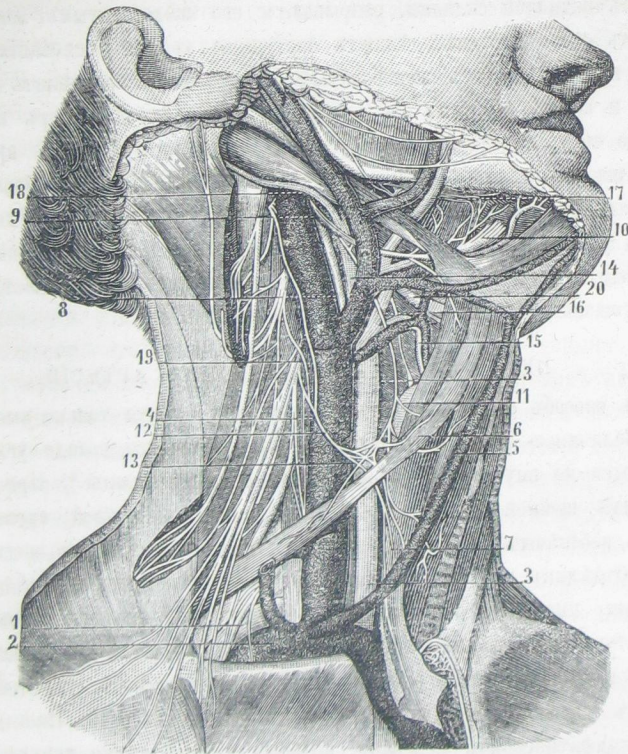
ПЕРЕВЯЗКА ОБЩЕЙ СОННОЙ АРТЕРІИ.

Когда общую сонную артерію перевязываютъ съ цѣлью достигнуть прекращенія кровотеченія, слѣдующаго за раненіемъ одной изъ ея конечныхъ вѣтвей, то накладываютъ перевязку на одинъ или два сантиметра отъ ея дѣленія, — разстояніи достаточномъ для образованія прочной пробки. Это *locus electionis* для этой операціи, такъ какъ на этомъ мѣстѣ артерія находится поверхностнѣе, чѣмъ на какомъ нибудь другомъ мѣстѣ своего протяженія.

Направленіе этой артеріи, продолженное кверху ея конечными вѣтвями, представляетъ линія, которая, начинаясь изъ середины пространства отдѣляющаго восходящую вѣтвь нижней челюсти отъ сосковиднаго отростка, кончается справа у внутренняго конца ключицы, а слѣва между грудиннымъ и ключичнымъ пучками грудино-сосковой мышцы. Она покрыта внутреннимъ краемъ грудино-сосковой мышцы и сопровождается внутреннею яремною веною, находящеюся снаружи и бродячимъ нервомъ, находящимся сзади.

Больной лежать на спинѣ, голова закинута назадъ и лице обращено въ сторону противуположную той, на которой хотять дѣлать операцію; по внутреннему краю грудино-сосковой мышцы дѣлають разрѣзъ въ шесть сантиметровъ, начинающійся на уровнѣ большаго рога подъязычной кости. Этотъ разрѣзъ, середина котораго соотвѣтствуетъ мѣсту немного ниже дѣленія общей сонной артеріи, позволяетъ открыть эту артерію и ея конечныя вѣтви. Раздѣливъ кожу и подкожную мышцу шеи по указанному направленію и на указанномъ протяженіи, обнажаютъ грудино-сосковую мышцу (первая опознавательная точка), подъ внутреннимъ краемъ котораго находится артерія. Желобоватымъ зондомъ освобождаютъ внутренній край этой мышцы, которую отодвигаютъ кнаружи и которую заставляютъ помощника

удерживать тупым крючкомъ. Чтобы ее разслабить и облегчить отысканіе артерій, поворачиваютъ голову пациента къ средней линіи. Остается,



26. — Общая сонная артерія.

1. Подключичная артерія. — 2. Подключичная вена. — 3, 3. Общая сонная артерія. — 4. Внутренняя яремная вена. — 5. Передняя яремная вена, проходящая спереди общей сонной артерій, чтобы впасть въ конечную часть преддущей вены. — 6. Лопаточно-язычная мышца. — 7. Грудно-подъязычная мышца. — 8. Стволъ легочно-желудочнаго нерва, находящагося сзади сонной артерій и внутренней яремной вены, которыхъ онъ сопровождаетъ по всей длинѣ, и между которыми онъ видѣтъ еще въ нижней части. — 9. Подъязычный нервъ. — 10. Конечная часть этого нерва. — 11. Его нисходящая вѣтвь, анастомозирующая съ преддущей и образующая съ послѣдней маленькое сплетеніе, которое покрываетъ артерію и вену. — 12. Сплетеніе, образованное этими двумя вѣтвями. — 13. Сплетеніе, образованное этими двумя вѣтвями. — 14. Стволъ наружной сонной артерій. — 15. Артерія и вена верхняго щитовиднаго. — 16. Внутренняя лицевая артерія, начинающаяся общимъ стволомъ. — 17. Лицевая артерія и вена. — 18. Затылочная артерія. — 19. Сплетеніе, образованное анастомозами переднихъ вѣтокъ первыхъ четырехъ паръ шейныхъ нервовъ. — 20. Верхній гортанный нервъ.

(Рисунокъ взятъ изъ атласа Г. Хиршфельда и Левелле).

чтобы обнажить артерію, только раздѣлить задній листокъ влагалища мускула, который участвуетъ въ образованіи влагалища сосудовъ. Этотъ апоневротическій листокъ захватываютъ пинцетами, и у основанія такимъ образомъ поднятой складки, разрываютъ его желобоватымъ зондомъ или, если онъ очень плотенъ, дѣлаютъ бистуреємъ, срѣзая у основанія, отверстие, черезъ которое вводятъ желобоватый зондъ, чтобы раздѣлить влагалище кверху и книзу. Открывъ это влагалище, сначала замѣчаютъ внутреннюю яремную вену, находящуюся кнаружи и немного кпереди отъ артерій, которую она покрываетъ особенно во время выдыханія ¹⁾. Желобоватымъ зондомъ отдѣляютъ артерію отъ вены, которую сейчасъ отводятъ кнаружи лѣвымъ указательнымъ пальцемъ, потомъ обнажаютъ артерію сзади и снаружи и проводятъ подъ нее желобоватый зондъ снаружи внутрь, заботливо избѣгая блуждающій нервъ, находящійся въ задней части.

ПЕРЕВЯЗКА НАРУЖНОЙ СОННОЙ АРТЕРІИ.

Этотъ способъ отличается отъ предъидущаго почти только высотой разрѣза. Величиною въ 6 сантиметровъ онъ начинается позади угла челюсти и дѣлается по внутреннему краю грудино-сосковой мышцы ²⁾. При перерѣзкѣ подкожной шейной мышцы избѣгаютъ раненія наружной яремной вены, которую избѣгаютъ отвести кнаружи, если она попадаетъ подъ инструментъ. Отдѣливъ внутренній край грудино-сосковой мышцы и отодвинувъ эту мышцу кнаружи, осторожно раздѣляютъ или желобоватымъ зондомъ, или бистуреємъ, глубокій листокъ ея влагалища; тогда замѣчаютъ сліяніе лицевой и язычной венъ, раненія которыхъ нужно избѣгать, чтобы не быть залитымъ кровью и отводить эти вены книзу и кпереди. Иногда онѣ покрыты лимфатическими железами, которыя къ ней тѣсно прикрѣпляются и вырѣзаніе которыхъ, слѣдовательно, можетъ сопровождаться раненіемъ этихъ сосудовъ; Ограничиваются, значить, только отведеніемъ этихъ железъ, и если онѣ слишкомъ объемисты, то ихъ прямо срѣзаютъ,

¹⁾ Только совѣтуемъ отводить дыхательное горло кнутри, не дѣйствуя на грудино-сосковую мышцу. Яремная вена, раненіе которой есть самое опасное явленіе при перевязкѣ общей сонной артерій, покрываетъ почти совершенно артерію, такъ что если отводить назадъ грудино-сосковую мышцу, то подъ бистуреємъ представляется вена. Если же наоборотъ, оставляя этотъ мускуль на мѣстѣ, отводятъ впереди гортанно-трахеальную трубку, то замѣчаютъ артерію, тогда какъ вена даже не открывается.

²⁾ Гюйонъ совѣтуетъ разрѣзъ слегка косвенный, идущій сверху отъ угла челюсти, чтобы кончиться внизу у передняго края грудино-сосковой мышцы, приблизительно на уровнѣ верхняго края щитовиднаго хряща.

Если не различаютъ внутренней и наружной сонной артеріи въ ранѣ, то пальцемъ узнаютъ линію поперечныхъ отростковъ шейныхъ позвонковъ, вкнутри отъ которыхъ онѣ находятся, или конецъ большаго рога подъязычной кости, который находится въ непосредственномъ соотношеніи съ наружной сонной артеріей. Такимъ образомъ основываясь на положеніи сосудовъ, разрываютъ пинцетомъ и желобоватымъ зондомъ соединительную ткань, которая ихъ окружаетъ.

Наружная сонная артерія различается отъ внутренней по слѣдующимъ признакамъ; у своего начала она находится глубже; она даетъ коллатеральныя вѣтви, и когда ее прижимаютъ, то прекращаютъ бѣенія въ височной артеріи съ соотвѣтствующей стороны. Наконецъ отличительный признакъ, такой же вѣрный и также легко констатируемый, указанный Гюйономъ и основывающійся на отношеніяхъ наружной сонной артеріи къ петлѣ подъязычнаго нерва. Эта нервная петля проходитъ передъ сонными сосудами; но тогда какъ ея нисходящая часть находится въ косвенномъ направленіи по отношенію къ внутренней сонной артеріи, ея поперечная часть пересѣкаетъ перпендикулярно наружную сонную артерію. Значитъ, когда встрѣчаютъ въ верхней части раны нервный шнурокъ, пересѣкающій обнаженный сосудъ перпендикулярно, то можно быть увѣреннымъ, что дѣло идетъ о наружной сонной артеріи; если же наоборотъ нервъ спускается косвенно передъ артерією, это значитъ, что это внутренняя сонная артерія, и ища ниже и вкнутри по направленію нерва, нѣтъ ничего легче тогда открыть наружную сонную артерію. Если петли подъязычнаго нерва не видно въ ранѣ, то, чтобы ее открыть, достаточно обнажить сосудъ снизу вверхъ.

Лигатуру нужно накладывать на разстояніи не менѣемъ сантиметра отъ дѣленія общей сонной артеріи. Если, какъ довольно часто случается, верхняя щитовидная артерія (первая коллатеральная происходящая изъ наружной сонной артеріи считая отъ ея начала) происходитъ изъ мѣста слишкомъ близкаго отъ того, на которое кладутъ лигатуру, то благоразумнѣе перевязать и эту артерію; такимъ образомъ вѣрнѣе защищаютъ себя отъ послѣдовательнаго кровотеченія.

Исслѣдованія Гюйона показали, что чаще всего стволъ наружной сонной артеріи представляетъ, отъ своего начала до происхожденія язычной артеріи, длину въ два сантиметра, — разстояніе очень достаточное для образованія прочнаго свертка. При этомъ измѣреніи пренебрегаютъ верхнюю щитовидную артерію, которую перевязываютъ одновременно съ наружною сонною артерією, если ея начало слишкомъ близко къ перевязкѣ.

Въ исключительныхъ случаяхъ коллатеральныя вѣтви наружной сонной артеріи происходятъ на такомъ близкомъ разстояніи, что собственно говоря нѣтъ ствола. При такомъ расположеніи лигатуру помѣщаютъ на общую сонную артерію.

Раненія позвоночной артеріи. — Раны верхней и боковой части шеи могутъ сопровождаться артеріальными кровотечениями, происходящими изъ позвоночной артеріи. На уровнѣ атланта эта артерія оставляетъ костно-мышечный каналъ, который образуютъ ей поперечные отростки и межпоперечныя мышцы, чтобы сдѣлать двойной изгибъ вокругъ атланта прежде, чѣмъ проникнуть въ черепъ черезъ затылочную дыру. Не смотря на глубину, на которой расположена эта артерія, инструментъ, проникающій подъ сосковиднымъ отросткомъ или въ сонной области, можетъ поранить ее.

Если существуетъ кровотечение, слѣдующее за раной въ этой области, то нужно опредѣлить, изъ какой артеріи оно происходитъ. Изъ позвоночной ли? Изъ затылочной ли? Положеніе раны не доставляетъ никакого полезнаго свѣдѣнія, и только прижатіе стволоть, изъ которыхъ начинаются эти артеріи, можетъ установить діагностику.

Если прижимаютъ общую сонную артерію къ позвоночному столбу ниже соннаго бугорка, то прижатіе производится одновременно и на позвоночную артерію. Выше соннаго бугорка позвоночная артерія, проникнувъ въ каналъ поперечныхъ отростковъ, ускользаетъ отъ при-

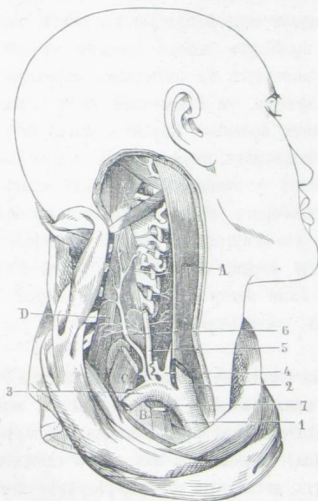


Рис. 27. Позвоночная артерія.

1. — Безимянный стволъ. — 2. Общая сонная артерія, исчезающая подъ грудно-сосковою мышцею. — 3. Подключичная. — 4. Нижняя щитовидная, начинающаяся общимъ стволоть съ верхней лопаточной и поперечной шейной артеріями. — 5. Позвоночная, идущая чрезъ дыры, образуемая для нее поперечными отростками шейныхъ позвонковъ, обходящая вверхъ вокругъ суставныхъ отростковъ атланта. — 6. Глубокая шейная, развѣтвляющаяся на поперечно-остистой мышцѣ. — 7. Начало внутренней грудной артеріи. — А. Грудно-сосковая мышца. — Б. Прикрѣпленіе передней лестничной мышцы. — С. Прикрѣпленіе задней лестничной мышцы. — D. Шейная часть поперечно-остистой мышцы.

жатія, которое производится только на общую сонную артерію. Игакъ, оба сосуда прижимаются одновременно ниже соннаго бугорка, и отдѣльно прижимается общая сонная артерія надъ этимъ бугоркомъ.

Прижатіе ниже соннаго бугорка, дѣйствуя сразу на сонную и позвоночную артерію, прекращаетъ слѣдовательно всегда кровотеченіе, происходитъ ли оно изъ затылочной или изъ сонной артерій. Теперь, если прижимаютъ надъ соннымъ бугоркомъ, то истеченіе крови прекращается только въ случаѣ если оно происходитъ изъ вѣтви сонной артерій и наоборотъ продолжается, если оно зависитъ отъ раненія позвоночной артерій.

Мы замѣтимъ однако, что на практикѣ дѣло не всегда бываетъ такъ просто. Сначала потому, что позвоночная артерія можетъ проникать въ каналъ поперечныхъ отростковъ выше соннаго бугорка, что случается довольно часто; затѣмъ потому, что, не смотря на прижатіе ствола, кровотеченіе можетъ продолжаться; кровь приводится въ рану черезъ коллатеральныя артеріи. Тогда прижатіе затылочной артерій на черепѣ можетъ доставить полезныя свѣдѣнія, которыя дополняютъ распознаваніе.

Узнавъ, что кровотеченіе происходитъ изъ позвоночной артерій, какъ долженъ поступать хирургъ? Не можетъ быть и вопроса о перевязкѣ въ ранѣ обоихъ концовъ артерій; тогда остается прямое прижатіе и перевязка на разстояніи позвоночной артерій, если первое средство не помогло а кровотеченіе своимъ упорствомъ и обиліемъ угрожаетъ жизни раненнаго.

Перевязка позвоночной артерій производится передъ ея входомъ въ каналъ поперечныхъ отростковъ, подъ соннымъ бугоркомъ. На этомъ уровнѣ артерія находится передъ позвоночнымъ столбомъ между передней лѣстничною и длинною шейною мышцами непосредственно позади общей сонной артерій, по направленію которой она идетъ.

Нѣсколько способовъ было предложено, чтобы открыть эту артерію, такъ что съ правомъ можно сказать, что существуетъ больше способовъ, чѣмъ случаевъ этой перевязки. Совѣтывали отыскивать позвоночную артерію: 1^о кнутри отъ внутренняго края грудино-сосковой мышцы, какъ для перевязки общей сонной артерій; 2^о кнаружи отъ наружнаго края этой мышцы; 3^о, наконецъ, проникая между обоими пучками грудиннымъ и ключичнымъ. Мы опишемъ только первый способъ, которому мы отдаемъ преимущество.

Обнаживъ внутренній край грудино-ключичной мышцы и общую сонную артерію, какъ было сказано выше, отодвигаютъ мускулъ и артерію не вскрывая влагалища сосудовъ, потомъ вводятъ палецъ, чтобы узнать сонный бугорокъ; подъ нимъ встрѣчаютъ въ промежуткѣ мышцъ передней лѣстнич-

ной и длинной шейной позвоночную артерію, которую легко отдѣлѣть и подвести подъ куперовскую иглу.

Раны, находящіяся подъ верхнимъ краемъ щитовиднаго хряща. — Артеріи грудино-сосковой области подъ верхнимъ краемъ щитовиднаго хряща суть: общая сонная, позвоночная, нижняя щитовидная, подключичная и направо безъимянный стволъ, который у нѣкоторыхъ субъектовъ переходитъ за верхній край ключицы.

Мы не будемъ говорить о раненіяхъ позвоночной и нижней щитовидной артерій, расположенныхъ позади общей сонной артерій, не могущихъ быть открытыми безъ того, чтобы сама общая сонная артерія не была захвачена ранящимъ инструментомъ а одновременнымъ раненіемъ этихъ артерій, необходимо слѣдуетъ быстро смертельное кровотеченіе.

Даже раздѣленіе одной общей сонной артерій въ самомъ дѣлѣ вызываетъ такое обильное кровотеченіе, что только рѣдко остается время для вмѣшательства искусства. Однако прижатіе, произведенное прямо на рану, нарушение параллелизма между раню артерій и покровами, сокращеніе обоихъ концовъ артерій, когда она вполне раздѣлена, и еще обморокъ, могутъ привести къ остановкѣ кровотеченія и дать такимъ образомъ хирургу время явиться къ раненному.

Положеніе раны, обиліе кровотеченія не могутъ почти оставить сомнѣнія, какая артерія была раздѣлена. Изслѣдованіе общей сонной артерій выше раны или одной изъ ея конечныхъ вѣтвей кромѣ того доставляетъ необходимыя свѣдѣнія для рѣшенія этого вопроса, если онъ сомнителенъ. Въ случаѣ раненія общей сонной артерій біенія этой артерій не существуютъ выше раны или въ ея конечныхъ вѣтвяхъ.

Если общая сонная артерія не была захвачена ранящимъ инструментомъ очень малой величины, то почти нельзя надѣяться, что это прекращеніе истеченія крови окончательное. Однако, хотя бы раненіе было произведено рѣжущимъ инструментомъ, если рана находится очень близко отъ начала сонной артерій и если прямое прижатіе успѣло остановить кровотеченіе, мы думаемъ, что предпочтительнѣе продолжать это кровоостанавливающее средство, чѣмъ его оставить для производства перевязки. Въ самомъ дѣлѣ, когда станутъ освобождать рану отъ сгустковъ, можетъ произойти кровотеченіе во время отыскиванія концовъ артерій, съ которымъ не всегда возможно справиться и которое можетъ быть быстро смертельнымъ. Напротивъ, если рана артерій находится ближе къ ея дѣленію, тогда можно прижать сердечный конецъ сосуда и охранить себя такимъ образомъ отъ неожиданнаго кровотеченія. При этихъ условіяхъ можно и даже должно перевязать оба

конца артерій. Эта операція требуетъ еще если не очень большой ловкости, то по крайней мѣрѣ хладнокровія.

Расширеніе дѣлается по правиламъ, которыя мы указали прежде. Начинаятъ съ перевязки сердечнаго конца сосуда и, если во время этой первой части операціи истеченіе крови будетъ продолжаться черезъ перефирическій конецъ, то заставляютъ помощника прижимать его пальцомъ.

Въ случаѣ раненія подключичной артеріи кнутри отъ лѣстничныхъ мышцъ или безъимяннаго ствола, поведеніе хирурга должно быть то же самое, какъ и при раненіяхъ общей сонной артеріи у ея начала: продолжать прямое прижатіе, которое остановило кровотеченіе.

НАДКЛЮЧИЧНАЯ ОБЛАСТЬ.

Въ этой области, ограниченной снизу ключицею, спереди наружнымъ краемъ грудино-сосковой мышцы, сзади переднимъ краемъ трапецевидной мышцы, находятся подключичная артерія и двѣ ея коллатеральныя вѣтви назначенныя для мускуловъ лопатки, лопаточныя артеріи — верхняя и задняя.

Раненія подключичной артеріи очень рѣдки вслѣдствіе присутствія ключицы, которая защищаетъ ее спереди. Если однако эта артерія была вскрыта и если кровотеченіе, послѣдовавшее за этимъ раненіемъ, было остановлено прямымъ прижатіемъ, произведеннымъ присутствующими, то лучше всего не стараться замѣнять перевязкою обоихъ концовъ артеріи этого кровостанавливающаго средства. На этомъ уровнѣ перевязка артеріи не представляетъ той опасности, какъ въ промежуткѣ или кнутри отъ лѣстничныхъ мышцъ, но отыскиваніе артеріи въ ранѣ можетъ вызвать возвратъ кровотеченія съ которымъ невозможно справиться. Эту операцію можно предпринять только, если рана находится по сосѣдству съ ключицею, потому что тогда возможно прижать сердечный конецъ сосуда къ первому ребрѣ и прекратить такимъ образомъ истеченіе крови. Это отыскиваніе и расширенія, которыхъ оно требуетъ, производятся по правиламъ, которыя мы изложили для перевязки подключичной артеріи кнаружи отъ лѣстничныхъ мышцъ (см. стр. 89).

Изъ двухъ коллатеральныхъ подключичной артеріи, которыя проходятъ въ надключичной области, одна — верхняя лопаточная, идущая вдоль ключицы, ускользаетъ отъ дѣйствія ранящихъ агентовъ, благодаря своему положенію. Задняя лопаточная, направляющаяся поперечно надъ подключичною артеріею, напротивъ можетъ быть захвачена. Раненіе ея узнаютъ по положенію раны, по обилію кровотеченія меньшему чѣмъ, если ранена подключичная артерія и наконецъ по изслѣдованію подмышечной артеріи, бѣс-

нія которой также сильны, какъ и съ противоположной стороны, чего не случается если ранена подключичная артерія. Если кровотеченіе послѣдовавшее за раненіемъ задней лопаточной артеріи прекратилось отъ прямого прижатія, то можно выжидать; но если оно повторяется, то нужно сдѣлать необходимыя расширенія, чтобы перевязать оба конца артеріи въ ранѣ. Эти расширенія дѣлаются параллельно ключицѣ и на два поперечныхъ пальца выше верхняго края этой кости. Вслѣдствіе анастомозовъ, которые существуютъ между заднею лопаточною артеріею и артеріями верхней и нижней лопаточными, нужно перевязывать не только сердечный конецъ сосуда, но также и его периферическій конецъ, черезъ который кровь снова можетъ излиться на поверхность раны.

ТРЕТІЙ ОТДѢЛЪ.

ВЕНОЗНЫЯ КРОВОТЕЧЕНІЯ.

Кровотеченія, происходящія изъ большихъ венъ шеи, плеча и подмышки, бедра и подколенной ямки, одни могутъ потребовать хирургическаго вмѣшательства.

Толстые венозные стволы, находящіеся во внутренностныхъ полостяхъ, недоступны хирургу. Значить, онъ долженъ ограничиться въ случаѣ раненія этихъ сосудовъ тѣмъ, что благопріятствуетъ свертыванію крови, закрывая швомъ наружную рану и покрывая ее холодными примочками. Если разрѣзъ вены полный или почти полный, то наступаетъ смерть, чтобы ни дѣлалъ; если наоборотъ рана вены узка, то кровь, свертываясь, можетъ ее закупорить и такимъ образомъ прекратить кровотеченіе.

Маленькія вены рѣдко даютъ обильныя кровотеченія и останавливаются чаще всего сами по себѣ, лишь бы не существовало выше раны препятствія для обратнаго теченія крови. Если однако не происходитъ произвольно прекращеніе кровотеченія, тогда достаточно придать члену такое положеніе, чтобы края раны находились въ соприкосновеніи, и произвести на мѣсто раненія легкое прижатіе.

Раненіе большихъ венъ конечностей и шеи требуетъ дѣятельнаго и быстрого вмѣшательства хирурга, ибо оно сопровождается, если рана вены широка, такимъ обильнымъ кровотеченіемъ, что можетъ привести къ смерти. Какъ для артеріальныхъ кровотеченій перевязка обоихъ концовъ со-

суда въ ранѣ есть единственное кровоостанавливающее средство, которое навѣрное останавливаетъ кровотеченіе и предохраняетъ отъ возврата. Прямое прижатіе — кровоостанавливающее средство, существенно временное и назначенное только для прекращенія или уменьшенія истеченія крови въ продолженіе нѣсколькихъ минутъ, пока готовятся къ наложенію перевязки на оба конца сосуда. Непрямое прижатіе, производимое ниже раненія, между нимъ и концомъ конечности, равно есть временное кровоостанавливающее средство, къ которому прибѣгаютъ, если предъидущее недостаточно и которое оказываетъ услуги особенно какъ вспомогательное средство, позволяя прекратить теченіе крови въ рану во время отысканія обоихъ концовъ сосуда. Это непрямое прижатіе производится на конечностяхъ помощью заворотня и палочковаго турникета, накладываемаго ниже раны. На шеѣ помощникъ пальцами прижимаетъ по ходу вены выше и ниже раненія: выше, чтобы прекратить кровотеченіе, ниже, — чтобы препятствовать проникновенію воздуха въ раздѣленную вену.

Отысканіе и перевязка обоихъ концовъ раздѣленной вены въ ранѣ дѣлаются также, какъ бы дѣло шло объ артерію. Если рана покрововъ слишкомъ узка и не позволяетъ открыть концы вены, то эту рану увеличиваютъ сверху и снизу по направленію сосуда.

Какъ при артеріяхъ перевязываютъ оба конца вены, а не ограничиваются только перевязкою периферическаго конца. Вслѣдствіе нахожденія заслонокъ въ сердечномъ концѣ истеченіе крови можетъ окончательно остановиться отъ одной перевязки периферическаго конца; но не всѣ вены снабжены заслонками и кромѣ того можетъ случиться, когда онѣ существуютъ, что коллатеральная вена изливается въ верхній конецъ между ея отверстіемъ и первою заслонкою, расположенною выше; при этихъ условіяхъ кровотеченіе, значить, можетъ возобновиться, если не непосредственно, то по крайней мѣрѣ въ дни, слѣдующіе за раненіемъ, вслѣдствіе развитія коллатеральнаго кровообращенія.

Оттокъ крови, который происходитъ въ венахъ шеи во время выдыханія, требуетъ кромѣ того спеціальнаго наложенія лигатуры на сердечный конецъ при раненіяхъ венъ этой области.

Если вена была раздѣлена не вполне, то накладываютъ лигатуру выше и ниже раненія и между лигатурами доканчиваютъ раздѣленіе сосуда. Мы отвергаемъ боковую перевязку, которой приписываютъ преимущество что она не производитъ закупорки вены. За эту лигатурую слишкомъ часто слѣдуютъ кровотеченія, когда отпадаетъ нить, чтобы ее сохранить въ практикѣ.

Если всѣ попытки произвести перевязку обоихъ концовъ вены въ ранѣ

остаются безъ результата, тогда лучше всего подражать поведенію Олье, который въ случаѣ раны бедренной вены произвелъ съ успѣхомъ шовъ раны покрововъ. Кровь, свертываясь, прижимаетъ отверстія сосуда, которыя могутъ облитерироваться окончательнымъ образомъ. Но этотъ способъ, очень обольстительный по своей простотѣ и легкости исполненія, долженъ производиться только тогда, когда перевязка обоихъ концовъ вены не возможна, потому чтоо нѣ менѣе вѣрно защищаетъ отъ возвращенія кровотока и производитъ кровяную инфильтрацію въ соединительной ткани, которая можетъ быть источникомъ новыхъ припадковъ.

Мы только упомянемъ объ одномъ способѣ, совѣтуемомъ Жансулемъ (Gensoul) и справедливо оставленнымъ, — о перевязкѣ главной артеріи конечности для остановки венознаго кровотока изъ сопутствующаго ствола.

Если одновременно существуетъ рана артеріи и сопутствующей вены, то слѣдуютъ совѣту, который мы дали отдѣльно для артерій и венъ, то есть производить перевязку четырехъ концовъ сосудовъ въ ранѣ.

ГЛАВА ПЯТАЯ.

Объ операціяхъ, требуемыхъ удушеніемъ.

Ни одно оперативное показаніе не представляется болѣе неотложнымъ, какъ удушеніе. Можетъ быть еще больше, чѣмъ кровотеченія, оно требуетъ немедленнаго хирургическаго вмѣшательства. Какъ только жизнь въ опасности и медицинскія средства признавы неэффективными, а операція возможна, то ее слѣдуетъ дѣлать безъ замедленія. Оперировать въ послѣдней крайности — плохая метода. Выжидая, кромѣ того что больного подвергаютъ возможности быть унесеннымъ съ минуты на минуту грознымъ приступомъ, его оставляютъ ослабѣвать, такъ какъ кровотовереніе происходитъ неполнымъ образомъ и такимъ образомъ уменьшаютъ шансы излеченія; напротивъ, оперировать рано — шансъ успѣха.

Удушеніе происходитъ отъ многочисленныхъ причинъ, изъ которыхъ не все подвѣдомственны хирургіи. Операція исполнима только при двухъ обстоятельствахъ: когда удушеніе происходитъ или отъ препятствія для прохожденія воздуха, находящагося въ верхнихъ частяхъ дыхательныхъ путей или отъ чрезмѣрнаго изліянія въ плевру.

Мы сперва займемся операціями, требуемыми присутствіемъ препятствія къ проникновенію воздуха въ грудь.

А. УДУШЕНІЕ ОТЪ ПРЕПЯТСТВІЯ КЪ ПРОНИКНОВЕНІЮ ВОЗДУХА ВЪ ГРУДЬ.

Тоскливое лицо, энергическія усилія, которыя дѣлаетъ больной, чтобы ввести воздухъ въ свою грудь на сколько возможно скорѣе и шире, характеристическій свистъ отъ узости дыхательныхъ путей, вдавленіе подъ ло-

жечкою (вдохнутый столбъ воздуха недостаточенъ для наполненія пустоты дыхательныхъ путей), синяя окраска губъ, приливъ къ лицу, которое затѣмъ дѣлается блѣднымъ, холоднымъ и покрывается потомъ, — таковы признаки, которые представляетъ больной подъ вліяніемъ удушенія, зависящаго отъ препятствія къ проникновенію воздуха въ грудь.

Удушеніе то идетъ медленно и постепенно возрастаетъ, то напротивъ, представляетъ сразу чрезвычайную напряженность и можетъ быть угрожающимъ, наконецъ, въ другихъ случаяхъ, въ теченіи медленно идущаго удушенія наступаетъ припадокъ внезапно смертельный. Возможность подобной развязки требуетъ внимательнаго наблюденія, и всякое выжиданіе должно быть откинута, если операція остается единственнымъ ресурсомъ.

Тогда безъ замедленія слѣдуетъ возстановить прохожденіе воздуха. Для этого представляются два средства: уничтожить препятствіе или создать подъ нимъ искусственный путь для проникновенія воздуха въ грудь.

Если можно приступить прямо къ препятствію и заставить его исчезнуть, то очевидно, что этому способу леченія нужно отдать преимущество. Но къ нему не всегда можно прибѣгнуть, сначала потому, что онъ требуетъ точной діагностики, которую не всегда легко и даже возможно установить и потомъ оттого, что въ присутствіи больного, страдающаго удушеніемъ, которое можетъ съ минуты на минуту привести къ смерти, нужно выбирать средство, которое можетъ быстрѣе возстановить и обезпечить дыханіе.

Если отказываются удалить прямо препятствіе и если ограничиваются симптоматическою хирургіею, то искусственный путь для прохожденія воздуха нужно производить между препятствіемъ и легкимъ. Значитъ необходимо быть увѣреннымъ, если не въ натурѣ, то по крайней мѣрѣ въ мѣстѣ этого препятствія. Но этотъ пунктъ діагностики можетъ остаться сомнительнымъ; тогда подвергаются опасности открыть воздушные пути выше препятствія. Боязнь произвести бесполезную операцію не должна въ сомнительныхъ случаяхъ останавливать хирурга. Въ самомъ дѣлѣ эта ошибка не будетъ вредна для больного; операція не прибавляетъ ничего къ опасности его положенія и лучше подвергнуть бесполезной трахеотоміи нѣсколькихъ въ агоніи, чѣмъ пропустить одного, котораго бы могла спасти операція. При сомнѣніи нужно дѣйствовать: *Melius anceps remedium quam nullum*.

Въ слѣдующей таблицѣ мы соединили различныя причины удушенія, зависящія отъ присутствія въ верхней части дыхательныхъ путей препятствія къ проникновенію воздуха въ легкія. Мы рассмотримъ ихъ послѣдовательно и укажемъ для cadaго изъ нихъ оперативныя показанія, которыя оно позволяетъ.

Удушенье отъ препятствій къ проникновенію воздуха въ грудь, находящихся въ верхней части дыхательныхъ путей.

I. Находящіеся въ дыхательныхъ путяхъ:

1. Инородныя тѣла дыхательныхъ путей;
2. Травматическія пораженія. {
 - Раны гортани.
 - Переломы.
 - Ожоги.
3. Органическія болѣзни {
 - Воспаленія и изъязвленія гортани.
 - Отекъ голосовой щели.
 - Крушъ.
 - Полипы и опухоли гортани.
 - Суженіе гортани и дыхательнаго горла.
 - Спазмъ голосовой щели.

II. Находящіеся внѣ дыхательныхъ путей:

1. Инородныя тѣла глотки и пищевода; {
 - Воспаленіе языка.
 - Воспал. миндалевидныхъ железъ.
 - Заглоточный нарывъ.
2. Органическія болѣзни {
 - Флегмона шеи.
 - Зобъ.
 - Опухоли шеи.
 - Аневризма аорты.

1. УДУШЕНІЕ ОТЪ ПРЕПЯТСТВІЙ КЪ ПРОНИКНОВЕНІЮ ВОЗДУХА ВЪ ГРУДЬ, НАХОДЯЩИХСЯ ВЪ ДЫХАТЕЛЬНЫХЪ ПУТЯХЪ.

A. Инородныя тѣла воздушныхъ путей. — Всякій индивидуумъ, имѣющій инородное тѣло въ дыхательныхъ путяхъ, падаетъ въ опасности умереть. — Съ минуты на минуту, вслѣдствіе помѣщенія инороднаго тѣла между голосовыми связками, можетъ наступить грозный приступъ удушенія.

Распознаваніе инороднаго тѣла въ воздушныхъ путяхъ устанавливается свидѣніями о начальномъ припадкѣ удушенія, который произошелъ въ моментъ прохожденія инороднаго тѣла черезъ гортань, припадками удушенія, повторяющимися черезъ болѣе или менѣе длинныя промежутки и вызываемыми прикосновеніемъ инороднаго тѣла съ гортанью, къ которой оно уносится въ время выдыханія, наконецъ шумомъ погремушки или клапана въ дыхательномъ горлѣ.

Если инородное тѣло не свободно, а фиксировано и вѣдрено въ бронхъ, тогда не бываетъ удушенія, а существуетъ только опредѣленная боль на мѣстѣ закупореннаго бронха, уменьшеніе или отсутствіе везикулярнаго шума на соответствующей сторонѣ груди, съ существованіемъ звучности груди. Въ этомъ случаѣ опасности могутъ казаться меньшими, но не пужно терять изъ вида, что съ минуты на минуту, вслѣдствіе движенія, усилія или приступа кашля, инородное тѣло можетъ оставить бронхъ, изъ который оно

было вѣдрено, сдѣлаться вновь свободнымъ въ дыхательномъ горлѣ и произвести удушеніе.

Совѣтуютъ, чтобы уяснить распознаваніе въ сомнительныхъ случаяхъ, вызвать приступъ удушенія, двигая или заставляя кашлять больного и т. д. Это средство распознаванія не безопасно. Приступъ удушенія, который стараются вызвать, можетъ быть смертельнымъ, и неблагоприятно поступать такимъ образомъ, не будучи готовымъ къ немедленному вскрытію дыхательнаго горла. Такъ какъ присутствіе инороднаго тѣла въ воздушныхъ путяхъ можетъ съ минуты на минуту вызвать мгновенную асфиксію, то хирургъ долженъ сейчасъ же произвести трахеотомию. Это правило не терпитъ никакого исключенія, будетъ ли инородное тѣло свободно или фиксировано въ бронхѣ, будутъ ли приступы удушенія рѣдки или очень часты и проникновеніе инороднаго тѣла въ воздушные пути будетъ недавнее или давнее; только тяжелыя пораженія легкаго могутъ быть абсолютнымъ противопоказаніемъ. Этою операціею обезпечиваютъ дыханіе въ то самое время, какъ инородному тѣлу открываютъ путь для его изгнанія.

Однако выжиданіе позволительно, не будучи однако долгимъ, если увѣрены, что инородное тѣло достаточно малаго объема, что можетъ быть изгнано черезъ естественные пути¹⁾, или если оно состоитъ изъ вещества способнаго растворяться или размельчаться. Но, въ подобномъ случаѣ, хирургъ не долженъ оставлять больного и быть готовымъ, въ случаѣ удушенія, немедленно произвести трахеотомию.

Далѣе мы укажемъ на правила этой операціи.

Открывъ дыхательное горло, края его отверстія поддерживаются разведеннымъ расширяющимъ пинцетомъ; часто тогда инородное тѣло выталкивается наружу во время припадка кашля, вызваннаго прониканіемъ воздуха въ дыхательное горло. Если оно не вытолкнулось произвольно, то больному даютъ горизонтальное положеніе, поддерживая постоянно разведенными края трахеальнаго разрѣза, закидываютъ голову и производятъ постукиванія по груди или вызываютъ кашель, вводя въ дыхательное горло тупое тѣло какъ зондъ. Наконецъ, маленькимъ тупымъ крючкомъ или металлическою петлею, введенною въ дыхательное горло, стараются освободить инородное тѣло изъ бронха, въ которомъ оно держится. Зондомъ, введеннымъ въ трахеальную рану снизу вверхъ, убѣждаются въ проходимости гортани и смѣщаютъ инородное тѣло въ случаѣ, если бы оно тамъ находилось.

¹⁾ Изгнаніе черезъ естественные пути могло быть достигнуто въ подобныхъ случаяхъ, кладя больного на животъ, свѣсивъ голову за кровать и производя быстрые толчки на грудь постукиваніемъ по спинной области.

Если эти маневры, повторенные въ нѣсколько пріемовъ, остались безъ результата, то хирургъ не долженъ оставлять больного, а внимательно слѣдить за началомъ припадковъ удушенія, чтобы въ этотъ моментъ ввести расширяющій пинцетъ въ трахеальную рану, и широко ее открыть. Этимъ пріемомъ обезпечиваютъ прохожденіе воздуха, предупреждаютъ асфиксію и въ то же время открываютъ выходъ для инороднаго тѣла, которое, находясь въ этотъ моментъ по сосѣдству съ гортанью, можетъ быть вытолкнуто наружу чрезъ рану столбомъ выдыхаемаго воздуха.

Послѣ выходненія инороднаго тѣла рана предоставляется самой себѣ или соединяется полосками липкаго пластыря и покрывается простою повязкою; но нужно остерегаться накладывать прямо на рану корпію, которая можетъ быть вовлечена въ дыхательное горло во время вдыханія.

В) Раны гортани и дыхательнаго горла. — Эти раны могутъ сопровождаться удушеніемъ, вслѣдствіе затеканія крови въ дыхательное горло, инфильтраціи воздуха въ подслизистую ткань, облитерациі дыхательныхъ путей неполнѣ отдѣленными лоскутами, или наконецъ, вслѣдствіе воспалительнаго набуханія, которое наступаетъ въ дни, слѣдующіе за ранненіемъ.

Затеканіе крови въ дыхательное горло и эмфизема могутъ произойти только тогда, когда рана была соединена или если она слишкомъ узка и такимъ образомъ мѣшаетъ истеченію крови и свободному выходненію воздуха наружу. Отсюда правила: не соединять швомъ или липкими средствами ранъ дыхательныхъ путей, а только сближать края, нагибая голову, расширять узкія раны, если наступаютъ вышеозначенные припадки и, въ случаѣ кровотеченія, заботливо перевязывать раздѣленные сосуды.

Если не вполнѣ отдѣленные лоскуты производятъ удушеніе, играя роль пробки, то ихъ пробуютъ укрѣпить швомъ, и если это невозможно, то рану увеличиваютъ и вводятъ трубочку въ дыхательное горло. Расширеніе раны дѣлается продольно пуговчатымъ бистуреємъ и по средней линіи. По тому же самому направленію разрѣзаютъ одно или два кольца дыхательнаго горла, если его отверстіе слишкомъ узко, чтобы позволить ввести трубочку (относительно введенія трубочки, ея удерживанія и послѣдовательнаго ухода, смотри дальше стр. 143).

Точно также нужно поступать (расширеніе и вставленіе трубочки), если въ дни, слѣдующіе за раною, воспалительное напуханіе производитъ удушеніе.

С. Переломы гортани. — Переломы гортани, которые иногда не вызываютъ никакого припадка и не требуютъ тогда другаго леченія кромѣ покоя и отдыха, могутъ сопровождаться удушеніемъ и вести къ смерти.

Прохождение воздуха тогда преграждается или изліяніемъ крови въ пазухи и подслизистую ткань, или отекомъ гортани, или западеніемъ куска хряща между голосовыми связками.

Въ подобномъ случаѣ хирургъ долженъ вмѣшаться, какъ только ему покажется, что дыханіе затруднено, потому что припадокъ удушенія можетъ, съ минуты на минуту, какъ тому существуютъ примѣры, погубить больного. Нужно произвести трахеотомию и вставить трубочку *à demeure*.

D. Ожоги гортани. — Эти ожоги происходятъ или отъ вдыханія кипящей жидкости, или отъ дыханія разгоряченнымъ воздухомъ, увлекающимъ съ собою частицы горящаго угля, какъ это случается при пожарахъ, или наконецъ отъ проглатыванія прижигающей жидкости.

Въ самый моментъ приключенія раненый испытываетъ сильную боль и дыханіе становится тоскливымъ и прерывистымъ; потомъ эти симптомы исчезаютъ. Но спокойствіе, слѣдующее за ними непродолжительно; скоро дыханіе дѣлается снова труднымъ, голосъ и кашель какъ при крупѣ, и припадки удушенія наступаютъ все чаще и все грознѣе. Въ этомъ періодѣ трахеотомія единственное средство; дѣлать ее нужно безъ замедленія. Къ несчастью пораженіе рѣдко ограничивается верхнею частью воздушныхъ путей; потому и результаты этой операціи мало удовлетворительны. Тѣмъ не менѣе, не смотря на эти неблагоприятныя условія, хирургъ не долженъ колебаться предпринять операцію, — единственный шансъ спасенія.

Е. Воспаленія и изъязвленія гортани. — Отекъ гортани. — Поверхностныя или глубокія воспаленія гортани могутъ сопровождаться довольно выраженнымъ удушеніемъ, чтобы потребовать трахеотоміи.

Удушеніе, при поверхностныхъ воспаленіяхъ гортани, происходитъ отъ спазма гортани, что происходитъ при *laryngitis stridulus*. Обыкновенно при этой болѣзни, удушеніе уступаетъ медицинскимъ средствамъ (рвотнымъ и горячимъ прикладываніямъ къ шеѣ); однако, въ нѣкоторыхъ правда исключительныхъ случаяхъ, удушеніе вмѣсто того, чтобы уступать — увеличивается и при угрожающей асфиксіи трахеотомія дѣлается необходимою и обязанностью.

Отекъ гортани чаще всего служитъ причиною удушенія, которое наступаетъ въ теченіи воспалительныхъ или язвенныхъ страданій гортани. За затрудненіемъ дыханія, которое существуетъ сначала, слѣдуютъ припадки удушенія, повторяясь въ различные промежутки, иногда очень частые; потомъ асфиксія дѣлаетъ все увеличивающіеся успѣхи и наступаетъ смерть, если хирургъ не вмѣшается, чтобы создать новый путь для прохождения воздуха.

Причина отека гортани ни въ чемъ не мѣняетъ поведенія хирурга. Когда удушеніе угрожаетъ существованію, то должно произвести трахеотомию. Шансы излеченія мѣняются, смотря по причинѣ отека; но оперативныя показанія остаются тѣ же. Такъ, при отека, слѣдующемъ за острымъ воспаленіемъ гортани, излеченіе составляетъ правило, а при измѣненіяхъ гортани, слѣдующихъ за тифомъ, при некротическомъ воспаленіи гортани, излеченіе составляетъ исключеніе. Природа изъязвленія обусловившаго отекъ гортани не составляетъ противопоказанія для операціи, потому что, если она не излечиваетъ больного, то по крайней мѣрѣ мѣшаетъ ему умереть немедленно и продолжаетъ его существованіе.

Предъидущее особенно справедливо для горловой чахотки. Отекъ гортани, который наступаетъ въ теченіи этой болѣзни, обыкновенно появляется не въ крайнемъ періодѣ этой болѣзни. Онъ чаще всего появляется въ періодъ болѣзни, когда изъязвленія только начинаютъ поражать слизистую оболочку гортани. При подобныхъ обстоятельствахъ трахеотомія можетъ имѣть результатомъ продолженіе существованія больного на нѣсколько мѣсяцевъ, на годъ или даже болѣе.

Если отекъ гортани обусловливается сифилитическими изъязвленіями гортани, то излеченіе можетъ быть окончательнымъ. Трахеотомія, обезпечивая дыханіе, позволяетъ, подъ вліяніемъ соответственнаго леченія, достигнуть излеченія изъязвленій, — причины удушенія.

Если отекъ гортани происходитъ въ теченіи водянки, то показаніе опять то же самое, нужно дѣлать трахеотомию.

Вкратцѣ, всякій разъ какъ индивидууму угрожаетъ опасность погибнуть отъ удушенія, и если оно зависитъ отъ заболѣванія гортани, воспаления, изъязвленія или отека, нужно производить трахеотомию и устранить эту причину смерти, не обращая вниманія на болѣзнь субъекта, заисключеніемъ если болѣзнь должна привести неизбежно къ смерти, дойдя до своего крайняго періода и чтобы ни дѣлали, черезъ короткое время, напримѣръ черезъ нѣсколько дней.

Г. Крупъ. — Всякій разъ когда начинается асфиксія, трахеотомія показана, исключая, когда дитя представляетъ признаки глубокой интоксикаціи, что узнаютъ по восковой блѣдности лица, по опухлости, по смрадному запаху изъ глотки, по общему упадку и по склонности къ охлажденію. Въ самомъ дѣлѣ въ этомъ случаѣ пораженіе гортани не составляетъ наибольшей опасности. Смерть происходитъ не отъ асфиксіи только, но отъ отравленія, отъ общей инфекціи. Однако признаки, которые мы только что вычислили, составляютъ противопоказаніе только, когда они достаточно вы-

ражены, чтобы не оставить никакого сомнѣнія. Такъ какъ операція почти не отягчаетъ положенія, то въ сомнительныхъ случаяхъ ее должно произвести скорѣе, чѣмъ предоставить дитя вѣрной смерти.

Возрастъ не составляетъ противопоказанія. Скутетень оперироваль съ успѣхомъ шестинедѣльнаго ребенка. Мы прибавимъ только, что чѣмъ моложе дитя, тѣмъ операція труднѣе и тѣмъ опаснѣе непосредственные припадки.

Дифтеритъ бронховъ и пневмонія (которую можно подозрѣвать уже по частотѣ дыханій, которая переходитъ за 50 въ минуту) — дурныя осложненія, которыя дѣлають невѣрнымъ результатъ операціи, не будучи въ то же время формальнымъ противопоказаніемъ.

Мы сказали, что должно производить трахеотомию, когда начинается асфиксія, чтобы не дать вполнѣ истощиться силамъ; однако никогда не бываетъ слишкомъ поздно, чтобы дѣйствовать, и операція, произведенная *in extremis*, давала неожиданные результаты.

Г. Полипы и опухоли гортани. — Чтобы не выходить за предѣлы, которые мы себѣ назначили, мы здѣсь займемся полипами гортани только настолько они обуславливають асфиксію, потому ли что достигли довольно большого размѣра, чтобы произвести болѣе или менѣе полное закрытіе дыхательныхъ путей, или потому, что раздраженіе, которое производитъ опухоль на голосовыя связки, вызываетъ спазмодическіе припадки. Въ этомъ случаѣ неминуемость опасности требуетъ немедленнаго производства трахеотоміи. Не можетъ быть и рѣчи о вырѣзываніи полипа. Впрочемъ и діагностика не можетъ быть поставлена съ точностью иначе, какъ посредствомъ ларингоскопическаго изслѣдованія; но возбужденіе, въ которомъ находится больной, одышка, которую онъ испытываетъ, не позволяютъ произвести этаго изслѣдованія.

То, что мы сказали относительно полиповъ гортани, равно прилагается къ опухолямъ различной природы, которыя могутъ находиться въ этомъ органѣ. Когда опухоли вызываютъ удушеніе, то есть показаніе къ производству трахеотоміи безъ замедленія, если новообразованіе не раковое и не очень обширное. Въ послѣднемъ случаѣ предпочтительнѣе воздержаться. Вслѣдствіе смѣщенія дыхательнаго горла, васкуляризаціи опухоли, которую нужно раздѣлить, операція можетъ представить непреодолимые затрудненія.

Н. Суженіе гортани и дыхательнаго горла. — Именно послѣ рубцеванія сифилитическихъ изъязвленій наступаютъ суженія гортани, которыя, дѣлаясь ежедневно все сильнѣе, кончаются тѣмъ, что производятъ удушеніе. Когда они дошли до этого періода, то нужно произвести трахеотомию.

Что суженіе находится въ гортани, узнають по измѣненію голоса, который дѣлается заглушеннымъ, беззвучнымъ или хриплымъ, тогда какъ при суженіяхъ дыхательнаго горла гортанные звуки еще возможны.

Въ показаніи къ трахеотоміи нечего сомнѣваться, когда удушье зависитъ отъ суженія гортани; но то же ли самое, если суженіе находится въ дыхательномъ горлѣ? Трела тѣмъ не менѣе предлагаетъ это въ надеждѣ, что можно проникнуть и расширить суженіе катетрами и приспособленными трубками. Эта операція, не прибавляя ничего къ тяжести положенія, въ самомъ дѣлѣ можетъ быть испробована и дать благопріятные результаты, особенно если суженіе находится по сосѣдству съ гортанью.

I. Спазмъ гортанной щели. — Спазмъ гортанной щели, который сопровождается поверхностное воспаленіе гортани при *laryngitis stridulus*, исключительнымъ образомъ можетъ произойти безъ извѣстной причины и даже можетъ быть выраженнымъ до такой степени, что вызываетъ удушье и требуетъ трахеотоміи.

Равно его наблюдаютъ при столбнякѣ, эклампсін, истерикѣ или вслѣдствіе раздраженія слизистой оболочки происшедшаго отъ прижатія. Во всѣхъ случаяхъ трахеотомія показана, какъ только грозитъ опасность жизни.

Т Р А Х Е О Т О М І Я .

Какъ видно, трахеотомія есть единственная операція, которую можетъ потребовать удушье, если оно происходитъ по причинѣ препятствія къ проникновенію воздуха въ грудь, находящагося въ верхней части дыхательныхъ путей. По этой причинѣ мы немедленно опишемъ эту операцію, прежде чѣмъ перейти къ разсмотрѣнію оперативныхъ показаній, которыхъ требуетъ удушье, происходящее отъ препятствія къ прохожденію воздуха, находящагося внѣ воздушныхъ путей.

Трахеотомія вообще очень легка. Было бы преувеличеніемъ сравнивать ее съ кровопусканіемъ, но справедливо, что она доступна всѣмъ практикамъ, какъ бы мало ни были они опыты. Безъ сомнѣнія, при ея выполненіи есть моменты очень потрясающіе и очень критическіе, но при хладнокровіи и присутствіи духа эти трудности очень преодолимы.

Анатомическія разсужденія. — (Рис. 28). Часть дыхательнаго горла, доступная хирургу, лежитъ между нижнимъ краемъ перстневиднаго хряща и верхнимъ краемъ грудины. Перстневидный хрящъ находится на одномъ уровнѣ съ соннымъ бугоркомъ (передній бугорокъ поперечнаго отростка шестаго шейнаго позвонка): его легко узнать черезъ кожу подъ кадыкомъ (выступъ щитовиднаго хряща) по его твердости и кольцевидной формѣ; еще

можно отыскать перстневидный хрящъ, изслѣдуя снизу вверхъ переднюю поверхность дыхательнаго горла; перстневидный хрящъ образуетъ первый не вдавливаемый выступъ, который встрѣчается восходя отъ грудины. Дыхательное горло, образованное въ переднихъ двухъ своихъ третяхъ изъ хря-

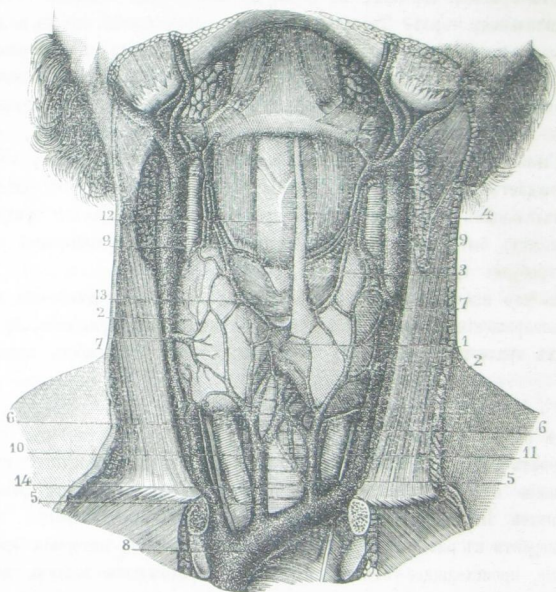


Рис. 28. Отношеніе дыхательнаго горла.

1. Перешеекъ щитовидной железы. — 2, 2. Ея боковыя доли. — 3. Ея срединное продолженіе. — 4. Щитовидныя артерія и вены. — 5, 5. Нижнія щитовидныя вены, среднія нисходящія вертикально къ безимянному венному лѣвому стволу, въ который онѣ изливаются. — 6, 6. Нижнебоковыя щитовидныя вены, сливающіяся во внутреннія яремныя вены. — 7, 7. Среднія щитовидныя вены, правая и лѣвая. — Оба безимянныхъ венозныхъ ствола, соединяющіеся для образованія верхней полой вены. — 9, 9. Внутреннія яремныя вены, частью покрытыя боковыми долями щитовидной железы. — 10. Общая сонная правая артерія, отдѣленная отъ внутренней яремной вены стволомъ легочно-желудочнаго нерва. — 11. Общая сонная лѣвая артерія, съ боку которой лежитъ соответствующій легочно-желудочный нервъ. — 12. Щитовидный хрящъ, частью удлиненіемъ щитовидной железы и щитовидно-подъязычными мышцами. — 13. Перстневидный хрящъ, соединенный съ предыдущимъ перстневидно-щитовидной средней связкой и мышцами того же названія. — 14. Шейная часть дыхательнаго горла отчасти покрытая нижними и средними щитовидными венами.

шевыхъ колець, сзади покоятся на пищеводѣ и на позвоночномъ столбѣ. Оно лежитъ точно на средней линіи передней шейной области и тѣмъ ближе къ покровамъ, чѣмъ ближе къ гортани его изслѣдуютъ.

Чтобы его открыть, нужно послѣдовательно раздѣлить: 1, кожу; 2, соединительную ткань, въ которой находятся съ каждой стороны отъ средней линіи, переднія яремныя вены, которыя, лежа очень близко у подъязычной кости, расходятся все болѣе книзу, чтобы излиться во внутреннюю яремную вену соотвѣтствующей стороны; 3, шейные апоневрозы поверхностный и средний, образующіе на средней линіи шовъ, обозначаемый подъ именемъ бѣлой шейной линіи; съ каждой стороны этого шва расположены грудино-подъязычныя мышцы, образующія уголь, открытый книзу, и подъ ними грудино-щитовидныя мышцы, образующія уголь, открытый кверху. Чтобы обнажить дыхательное горло, нужно проникнуть въ этотъ промежутокъ; 4, пластинчатую соединительную ткань, очень рыхлую, въ которой находится сѣтъ нижнихъ щитовидныхъ венъ; главные стволы этой сѣти вообще идутъ по направленію приблизительно параллельному дыхательному горлу. Въ этомъ слоѣ клѣтчатки исключительнымъ образомъ находится маленькая артерія идущая вверхъ и вертикальная, описываемая подъ названіемъ щитовидной, артеріи Нейбауера.

Подъ этимъ пластинчатымъ слоемъ находится дыхательное горло, два или три кольца котораго покрыты перешейкомъ щитовидной железы.

Въ нижней своей части дыхательное горло пересѣкается спереди лѣвымъ венознымъ безъимяннымъ стволомъ и артеріальнымъ безъимяннымъ стволомъ. У взрослого прохожденіе этихъ сосудовъ передъ дыхательнымъ горломъ, обыкновенно происходитъ позади грудины, но у ребенка вслѣдствіе малаго развитія верхняго конца этой части сосуда эти иногда переходятъ за край рукоятки грудины вверхъ.

Общія сонныя артеріи и внутреннія яремныя вены расположены на боковыхъ частяхъ дыхательнаго горла, но довольно далеко отъ него, особенно по соосѣдству съ перстневиднымъ хрящемъ, такъ что нечего бояться ихъ раненія при операціи трахеотоміи.

Благодаря клѣтчатой оболочкѣ, которая его окружаетъ, дыхательное горло обладаетъ большою подвижностью. Оно слѣдуетъ за гортанью при ея поднятіи и опусканіи и кромѣ того можетъ быть очень легко сдвинуто на боковыя части шеи.

Инструменты. — Инструменты, необходимыя для производства операціи трахеотоміи, суть: два бистурея съ короткими лезвіями и лучше съ неподвижными рукоятками, одинъ прямой, другой пугочатый; два тупыхъ крючка;

нѣсколько пинцетовъ анатомическихъ, перевязочныхъ и для форципрессуры; желобоватый зондъ, расширитель для дыхательнаго горла и трахеальная трубочка калибра, соответствующаго возрасту оперируемаго субъекта.

Если производить трахеотомию по случаю инороднаго тѣла въ воздушныхъ путяхъ, то трахеальная трубочка не нужна. При этой операціи наоборотъ нужно употреблять расширитель о двухъ вѣтвяхъ, который лучше способствуетъ выходу инороднаго тѣла черезъ рану, чѣмъ расширитель о трехъ вѣтвяхъ Лаборда. За неимѣніемъ расширителя можно разводить края трахеальнаго отверстія двумя острыми крючками и двумя очень маленькими тупыми¹⁾.

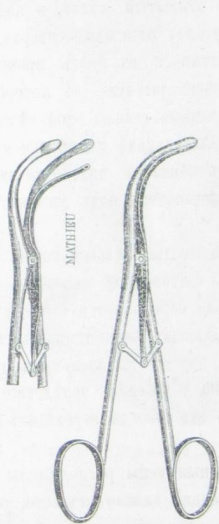


Рис. 29. Щиты Лаборда.

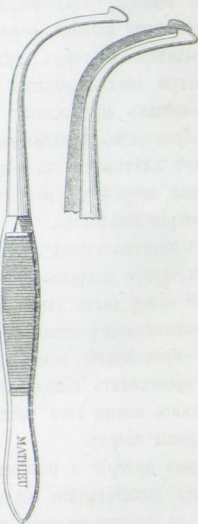


Рис. 30.

Расширитель Лаборда (рис. 29) представляетъ три вѣтви, изъ которыхъ одна, нижняя, желобоватая, опускается, тогда какъ обѣ другія разводятся въ стороны. Эта третья вѣтвь, прибавленная къ обыкновенному расширителю, назначена для проведенія конца трубочки въ дыхательное горло и

¹⁾ Можно импровизировать два совершенно пригодныхъ крючка изъ головныхъ шпильекъ, которыя загибають у ихъ петли.

для того, чтобы помѣшать вѣдренію ея въ соединительную ткань, окружающую дыхательное горло. Этотъ инструментъ несомнѣнно лучше обыкновеннаго расширителя о двухъ вѣтвяхъ, но тотъ, модель котораго представлена на 30 рисункѣ, имѣющій форму анатомическаго пинцета, съ кривыми и перекрещивающимися вѣтвями, также вѣрно защищаетъ отъ введенія капсулы въ соединительную ткань, окружающую дыхательное горло, и представляетъ то преимущество, что управлять имъ гораздо удобнѣе.

Трахеальная трубочка должна имѣть калибръ, соотвѣтственный возрасту оперируемаго субъекта. Изъ изслѣдованій, сдѣланныхъ Мораксомъ (Mogax) на дыхательныхъ горлахъ дѣтей отъ двухъ до пятнадцати лѣтъ слѣдуетъ, что для того, чтобы отразить всѣ случайности практики, хирургъ долженъ имѣть пять трубочекъ, представляющихъ слѣдующіе діаметры:

		Діаметръ.	Длины.
№ 1	1 до 4 лѣтъ	6 миллиметровъ	5 сантиметровъ.
№ 2	4 » 8 »	8 »	6 »
№ 3	8 » 12 »	10 »	6 »
№ 4	12 » 15 »	12 »	6 »
№ 5	взрослый	15 »	7 »

За неимѣніемъ номера, указаннаго въ этой таблицѣ, можно употребить трубочку номеромъ ниже того, который нуженъ для возраста оперируемаго, но предпочтительнѣе подчиняться тому правилу чтобы выбирать трубочку наибольшаго калибра, которую можетъ вмѣстить дыхательное горло. Такимъ образомъ лучше обезпечиваютъ прохожденіе воздуха и менѣе подвергаютъ оперируемаго случайностямъ изъязвленія, которое можетъ быть послѣдствіемъ пребыванія трубочки въ дыхательномъ горлѣ. Трубочки должны имѣть длину, указанную выше. Слишкомъ короткая трубочка неустойчива въ ранѣ, а слишкомъ длинная, давя на стѣнки дыхательнаго горла на слишкомъ большомъ протяженіи, плохо переносится.

Всѣ эти трубочки должны быть двойными (рис. 31), что позволяетъ оставлять на мѣстѣ наружную трубочку, тогда какъ внутреннюю выпускаютъ для того, чтобы ее очистить и освободить отъ слизи, которая въ ней накопляется и можетъ ее закупорить.

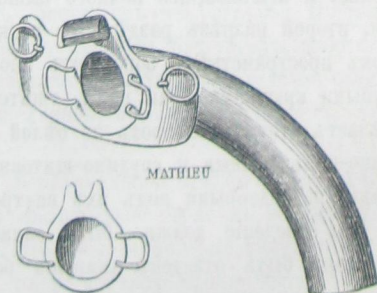


Рис. 31.

Павильонъ наружной трубочки снабженъ двумя колечками, въ которыхъ

проводятъ двѣ узенькія ленточки, назначенныя для завязыванія позади шеи и для поддержанія трубочки на мѣстѣ. Наконецъ, подъ павильонъ, для предупрежденія отъ тренія и давленія имъ покрововъ и краевъ раны, кладутъ кусокъ вощанки или холста, вырѣзаннаго посрединѣ, чтобы пропустить трубочку. Эти приготовленія должны быть сдѣланы раньше производства операціи.

Производство операціи. — Больной лежитъ на столѣ или на мебели покрытой матрасомъ или одѣяломъ сложеннымъ въ нѣсколько разъ. Подъ плечи и подъ заднюю часть шеи, кладутъ твердую подушку, наприимѣръ свернутую простыню, такъ чтобы голова была немного закинута кзади и чтобы выдавалось дыхательное горло. Передняя шейная область должна быть хорошо освѣщена а слѣдовательно столъ, на которомъ лежитъ больной, долженъ быть поставленъ противъ окна. Если операцію дѣлають ночью, то нужно быть окруженнымъ свѣтомъ, лампами или свѣчами, въ достаточномъ количествѣ.

Необходимы три помощника, одинъ для крѣпкаго удерживанія головы, позади которой онъ помѣщается, другой для иммобилизованія плечъ, что излишне, если асфиксія вызвала почти полную анестезію, наконецъ, третій для очищенія раны и разведенія ея краевъ. Этотъ послѣдній становится противъ хирурга, слѣва отъ оперированнаго.

Узнавъ положеніе перстневиднаго хряща, хирургъ, помѣщаясь справа отъ пациента, чтобы ему не мѣшалъ подбородокъ, кладетъ лѣвые большой и указательный пальцы на боковыя части дыхательнаго горла такимъ образомъ, чтобы натянуть покровы и помѣщать смѣщеніямъ въ стороны дыхательной трубки. Потомъ онъ дѣлаетъ точно по средней линіи первый разрѣзъ, захватывающій кожу, начинающійся на уровнѣ перстневиднаго хряща и кончающійся немного выше грудины. Когда рана вытерта губками, второй разрѣзъ раздѣляетъ подкожную соединительную ткань на равномъ пространствѣ и обнажаетъ апоневрозъ. Затѣмъ, заставляя раздвинуть тупыми крючками края раны, тщательно вытертой губками, хирургъ разрѣзаетъ этотъ апоневрозъ по бѣлой шейной линіи. Потомъ отводятъ грудино-подъязычныя и грудино-щитовидныя мышцы кнаружи тупыми крючками, подведенными подъ ихъ внутренніе края.

Это отведеніе должно быть симметрично, то есть одинъ край раны не долженъ быть отведенъ кнаружи больше, чѣмъ другой, такимъ образомъ, чтобы рана всегда точно соотвѣтствовала средней линіи шеи. Дыхательное горло тогда покрыто только своею клѣтчатой оболочкою и сѣтью подщитовидныхъ венъ. Вслѣдствіе затрудненія дыханія эти вены переполнены кровью и видно, какъ онѣ вздуваются въ ранѣ при каждомъ выдыханіи.

Здѣсь начинается деликатная часть операціи. Нужно обнажить дыхательное горло, щадя насколько возможно эту венозную сѣть. Для этого, заставивъ тщательно вытереть губками рану и развести широко ея края, анатомическимъ пинцетомъ приподнимають клѣтчатую оболочку въ промежутокъ венъ и срѣзають у основанія образованную такимъ образомъ складку. Потомъ оставляя бистурей, чтобы замѣнить его желобоватымъ зондомъ, взявъ въ лѣвую руку пинцетъ, отдѣляютъ вены, заставляють отводить ихъ кнаружи тупыми крючками и обнажаютъ дыхательное горло, разрывая его клѣтчатую оболочку.

Обнаживъ дыхательное горло, лѣвымъ указательнымъ пальцемъ, введеннымъ въ рану, узнають и изслѣдуютъ его переднюю поверхность, чтобы убѣдиться, что ее не пересѣкаетъ никакая ненормальная артеріальная вѣточка. Сдѣлавъ это, вводятъ лѣвый указательный палецъ въ верхній уголъ раны на уровнѣ перстневиднаго хряща, нижній край котораго зацѣпляютъ имъ. По ногтю этого пальца, тыльная поверхность котораго обращена впередъ, вводятъ прямой бистурей, который держать перпендикулярно и проникають въ дыхательное горло по средней линіи, надавливая постепенно на инструментъ. Проникновеніе его въ дыхательное горло возвѣщается характеристичнымъ свистомъ. Потомъ, оставаясь постоянно на средней линіи и не углубляя больше бистурей, чтобы не поранить задней стѣнки, дѣлають разрѣзъ трехъ или четырехъ колець дыхательнаго горла.

Послѣ прокола совѣтовали замѣнять прямой бистурей пуговчатымъ, чтобы увеличивать разрѣзъ, не боясь поранить заднюю стѣнку. Но эта замѣна инструмента неудобна тѣмъ, что заставляетъ терять время и благопріятствуетъ прониканію крови въ дыхательное горло, потому что вслѣдствіе поднятія и опусканія этой трубки удастся только послѣ болѣе или менѣе долгихъ попытокъ попасть пуговчатымъ бистурею въ разрѣзъ. Поэтому предпочтительнѣе увеличивать этотъ разрѣзъ прямымъ бистурею, заботясь о томъ, какъ мы сказали, чтобы не проникать инструментомъ глубже, послѣ того какъ услышали характеристическій свистъ, который указываетъ, что дыхательное горло вскрыто.

Чтобы навѣрное избѣжать пораненія безъимянныхъ стволовъ артеріальнаго и венознаго, которые пересѣкають дыхательное горло въ его нижней части и у дѣтей выходятъ за рукоятку грудины, нѣкоторые хирурги совѣтовали дѣлать проколъ дыхательнаго горла въ нижней его части. Тогда лѣвый указательный палецъ вводятъ въ нижній уголъ раны, и тогда какъ его мягкость отодвигаетъ сосуды книзу, бистурей, которымъ дѣлають проколъ, вводятъ по ногтю. Этотъ способъ дѣйствія, менѣе удобный для хирурга,

чѣмъ проколъ непосредственно подъ перстневиднымъ хрящемъ, представляетъ болѣе безопасности, если производить трахеотомию на ребенкѣ, но можно достигнуть того же результата, когда, дѣлая проколъ въ верхней части, заставляють помощника положить палецъ въ нижній уголъ раны, чтобы отодвинуть сосуды книзу и ихъ защитить.

Когда вскрыли дыхательное горло на пространствѣ отъ одного до двухъ сантиметровъ у дѣтей отъ одного до восьми лѣтъ, отъ двухъ до четырехъ у взрослога, то кровь и слизь выскакиваютъ черезъ отверстіе; тогда, взявъ расширяющій пинцетъ, хирургъ, руководясь лѣвымъ указательнымъ пальцемъ, оставшимся въ ранѣ, вводитъ его закрытымъ въ дыхательное горло, и раздвигая потомъ его вѣтви, держитъ отверстіе открытымъ. Затѣмъ поднимають голову больному. сажаютъ его и даютъ ему отдохнуть нѣсколько минутъ, чтобы позволить отхаркнуть трахеальную слизь и помѣшать прониканію крови въ воздушные пути. Если трахеотомія дѣлалась по поводу крупа и если ложныя оболочки показываются въ отверстіи трахеальной раны, то ихъ захватываютъ пинцетомъ и вытаскиваютъ наружу.

Чтобы окончить операцію, остается только вставить на мѣсто трубочку. Если употребляютъ расширяющій пинцетъ о трехъ вѣтвяхъ или кривой о двухъ, то обыкновенно нѣтъ ничего легче и можно быть почти увѣреннымъ, что трубочка не соскользнетъ передъ дыхательнымъ горломъ. Но если располагають расширяющимъ пинцетомъ о двухъ вѣтвяхъ стараго образца, или если по неимѣнію расширяющаго пинцета раздвигали края трахеальной раны острыми или тупыми крючками, то можетъ случиться, что встрѣчаютъ серьезныя затрудненія для введенія трубочки. Тогда черезъ нее совѣтуютъ провести гибкій катетеръ подъ видомъ мандрена. Этотъ катетеръ вводятъ въ дыхательное горло по пальцу, который ему служитъ проводникомъ и тогда достаточно будетъ сдвинуть по немъ трубочку, чтобы вставить ее на мѣсто. Но прежде чѣмъ употребить катетеръ для направленія трубочки, предпочтительнѣе попробовать ввести ее въ дыхательное горло, направляя ее вогнутость кверху. Такимъ образомъ можно быть увѣреннымъ, что она не можетъ попасть въ соединительную около трахеальную ткань. Разъ ея конецъ проникъ въ дыхательное горло, ея вогнутость приводятъ книзу грубовымъ движеніемъ. Если это срѣзко не удастся, то прибѣгаютъ къ катетеру.

Что трубочка находится въ дыхательномъ горлѣ, узнають по прохожденію воздуха и выходу слизи. Отсутствіе черезъ трубочку выдыхаемаго воздуха, возбужденіе и удушеніе указываютъ напротивъ, что трубочка не попала въ дыхательное горло. Въ этомъ случаѣ ее нужно тотчасъ же вынуть и ввести вновь.

При операціи трахеотоміи, какъ мы ее сейчасъ описали, мы предполагали, что операторъ могъ избѣжать раздѣленія многочисленныхъ венъ, которыя находятся впереди дыхательнаго горла; но это не всегда такъ. Иногда эти вены образуютъ такую густую сѣть, что ихъ нельзя развести и отодвинуть направо или налево желобоватымъ зондомъ и что нужно ихъ разрѣзать. При другихъ обстоятельствахъ асфиксія такъ выражена, что хирургъ принужденъ дѣйствовать быстро и не можетъ терять драгоценнаго времени на отдѣленіе венъ, чтобы ихъ не ранить. Тогда нужно идти далѣе и, узнавъ положеніе дыхательнаго горла и изслѣдовавъ лѣвымъ указательнымъ пальцемъ его поверхность, сдѣлать сразу проколъ и разрѣзъ этой трубки. Разрѣзъ венъ немедленно даетъ мѣсто обильному кровотеченію, но оно скоро останавливается послѣ введенія расширяющаго пинцета и разведенія отверстія дыхательнаго горла, когда дыханіе возобновляется и совершается правильно.

Значить всегда, когда возможно, дѣйствуютъ медленно, щадя, если возможно, венозную сѣть; но не надо бояться ее раздѣлить, если состояніе больного требуетъ чтобы дѣйствовать быстро. Палецъ помогаетъ глазу, чтобы провести бистурей и расширяющій пинцетъ, и при этихъ обстоятельствахъ операція требуетъ не очень большой ловкости, но только много хладнокровія. Важный пунктъ — хорошо узнать лѣвымъ указательнымъ пальцемъ положеніе дыхательнаго горла до разрѣза венъ и оставить палецъ въ ранѣ послѣ разрѣза его, чтобы служить проводникомъ расширяющему пинцету, который долженъ быть немедленно введенъ, иначе кровь попадаетъ въ дыхательное горло и возрастаетъ затрудненіе дыханія. Введеніе расширяющаго пинцета и расширеніе трахеальной раны составляютъ единственные дѣйствительныя средства для остановки истеченія крови. Было бы ошибкою стараться съ нимъ совладать, пробуя, напримѣръ, захватить пинцетомъ концы раздѣленныхъ сосудовъ.

Если въ моментъ введенія трубочки узнаютъ, что трахеальная рана очень узка, то ее увеличиваютъ пугочатымъ бистуреємъ, не вынимая расширяющаго пинцета. Разрѣзъ удлиняютъ къ гортани, и если будетъ надобность, разрѣзаютъ перстневидный хрящъ.

Можетъ случиться, что послѣ введенія трубочки дыханіе совершается не совершеннымъ образомъ вслѣдствіе нахожденія въ дыхательномъ горлѣ ложныхъ перепонокъ, если оперированный страдаетъ дифтеритомъ или потому, что кровь проникла въ воздушные пути во время операціи. Въ подобныхъ же обстоятельствахъ хирурги, слушаясь только своей любви къ человечеству, производили высасываніе изъ раны. Это поведеніе, безвредное въ нѣ-

которыхъ случаяхъ, представляетъ дѣйствительную опасность, если операція производится у субъекта, одержимаго крупомъ. Если величайшія похвалы должны быть возданы тѣмъ, которые такъ поступаютъ, то не должно прицать и тѣхъ, которые не подражаютъ ихъ примѣру. Высасываніемъ раны, впрочемъ, не всегда удастся освободить дыхательное горло отъ ложныхъ перепонокъ или отъ кровяныхъ сгустковъ, которые могутъ въ немъ находиться. Щекотаніе на мѣстѣ дѣленія бронховъ помощью помела или бородки пера вызываетъ приступы кашля, которые могутъ привести къ ихъ выбрасыванію. Къ этому средству нужно прибѣгать, когда считаютъ непригоднымъ произвести высасываніе или когда его было недостаточно для освобожденія дыхательнаго горла.

Когда ввели трубочку, то шнурки, прикрѣпленные къ ея павильону, крѣпко завязываются позади шеи, которую повязываютъ галстукомъ изъ вязанной шерсти или газомъ, сложеннымъ въ нѣсколько разъ и слегка влажнымъ, съ цѣлю согрѣвать и процѣживать воздухъ и пропитать его парами воды до его вхожденія въ дыхательные пути.

При отсутствіи хирурга разумный помощникъ остается при оперированномъ и наблюдаетъ за дыханіемъ. Если оно перестаетъ быть спокойнымъ и дѣлается шумнымъ, значитъ трубочка болѣе или менѣе закупорилась. Тогда нужно вынуть внутреннюю трубочку и освободить ее отъ собравшейся слизи, которую она можетъ содержать. Если трахеотомію дѣлали по поводу крупа, то Труссо совѣтуетъ вынимать и вычищать внутреннюю трубочку каждые два часа.

Въ дни, слѣдующіе за операціею, обыкновенно къ концу первой недѣли или даже раньше, если можно предполагать, что причина, вызвавшая закрытіе гортани, исчезла, пробуютъ вынуть трубочку окончательно. Въ моментъ ея выниманія почти всегда существуетъ нѣкоторое затрудненіе дыханія, но черезъ нѣсколько мгновеній, если гортань свободна, оно происходитъ правильно; тогда вынимаютъ трубочку окончательно и рану соединяютъ полосками англійскаго пластыря. Если воздухъ проходитъ черезъ гортань, но только недостаточнымъ образомъ, то можно не вставлять трубочки, но тогда не соединяютъ раны дыхательнаго горла. Если наконецъ воздухъ совершенно не проходитъ черезъ гортань, что узнаютъ по припадкамъ удушенія, которые вызываетъ закрытіе раны пальцемъ, то трубочку вводятъ вновь и пытаются снова, нѣсколькими днями позднѣе, вынуть ее окончательно.

Въ нѣкоторыхъ случаяхъ субъектъ осужденъ навсегда носить свою трубочку, безъ которой ему невозможно дышать. Это именно имѣетъ мѣсто, когда трахеотомія была произведена, чтобы предотвратить удушеніе, происходящее

отъ опухоли или отъ язвеннаго или некротическаго воспаленія гортани, которое оставило постоянную опухлость или привело къ окончательному изуродованію гортани черезъ образованіе рубцевыхъ перекладинъ. Тогда жизнь больного сохраняется только цѣною уродства.

II. УДУШЕНІЕ ОТЪ ПРЕПЯТСТВІЙ КЪ ПРОХОЖДЕНІЮ ВОЗДУХА, НАХОДЯЩИХСЯ ВНѢ ДЫХАТЕЛЬНЫХЪ ПУТЕЙ.

A. Инородныя тѣла глотки и пищевода. — Инородныя тѣла глотки могутъ дать мѣсто мгновенному удушенію, если они такъ объемисты, что производятъ опусканіе надгортанника и полное закрытіе гортани. Если случайно хирургъ находится въ эту минуту около пациента, онъ долженъ немедленно ввести въ глотку указательный палецъ, согнутый крючкомъ, чтобы смѣстить инородное тѣло и вывести его наружу. Если этотъ пріемъ не удастся, то онъ пробуетъ захватить инородное тѣло пинцетомъ; но такъ какъ всякая потеря времени вредна больному, то лучше не слишкомъ умножать эти попытки, а произвести трахеотомию.

Инородныя тѣла пищевода производятъ гораздо рѣже удушеніе, чѣмъ инородныя тѣла глотки и приводятъ только къ болѣе или менѣе выраженному затрудненію дыханія. Въ самомъ дѣлѣ, тогда какъ послѣднія производятъ удушеніе, закрывая отверстія гортани, первыя дѣйствуютъ на воздушные пути только давленіемъ сбоку. Поэтому — затрудненіе дыханія, по рѣдко удушеніе довольно выраженное, чтобы оправдать вскрытіе дыхательнаго горла.

B. Воспаленіе языка. — При паренхиматозномъ воспаленіи языка смерть можетъ произойти отъ асфиксіи, или потому что этотъ органъ, значительно увеличенный въ объемѣ, отодвигаетъ надгортанникъ кзади и закупоривается входъ въ гортань, или потому что воспаленіе, захвативъ черпало-надгортанные связки вызываетъ отекъ гортанной щели.

Если припадки асфиксіи не очень выражены, то дѣлаютъ въ языкѣ, по обѣимъ сторонамъ средней линіи или съ одной стороны, если поражена только половина языка, глубокой продольный разрѣзъ. Отъ этой скарификаціи истекаетъ значительное количество крови и происходитъ быстрое опаденіе тканей. Если это средство не удастся или если асфиксія угрожающая, тогда не остается другаго средства, какъ произвести трахеотомию и обезпечить дыханіе оставляя трубочку до тѣхъ поръ, пока воспаленіе и и опуханіе уменьшатся.

Воспаленіе миндалевидныхъ железъ. — Острое воспаленіе миндалевидныхъ железъ можетъ вызвать такое опуханіе этихъ органовъ, что

они соприкасаются на средней линіи, мѣшаютъ такимъ образомъ прохожденію воздуха и производятъ удушеніе. Кромѣ того рѣдко случается, чтобы такое интенсивное воспаленіе не распространилось бы на черпало-надгортанные связки и не вызвало бы болѣе или менѣе выраженнаго отека гортанной щели.

Чтобы отстранить удушеніе, можно дѣйствовать прямо на миндалевидныя железы, или скарифицируя ихъ, чтобы привести къ спаденію, или производя ихъ вырѣзываніе, если первое средство не удалось. Но если можно предположить, что существуетъ въ одно время съ воспаленіемъ миндалевидныхъ железъ и отекъ гартани и если удушеніе очень выражено, то нужно прибѣгнуть къ трахеотоміи.

Скарификація миндалевидныхъ железъ. — Чтобы скарифицировать воспаленныя и увеличенныя въ объемѣ миндалевидныя железы, употребляютъ прямой bistureй съ узкимъ лезв. б, которое обвиваютъ полоскою холста или липкаго пластыря, не доходя двухъ сантиметровъ до конца, чтобы пощадить губы и языкъ. Пациентъ сидитъ противъ окна, ротъ широко открытъ, и голова поддерживается помощникомъ, хирургъ придавливаетъ языкъ шпателью или ручкою ложки, держа ее въ лѣвой рукѣ, и правою рукою проводитъ bistureй до миндалевидной железы, въ которую онъ вонзаетъ его прямо спереди назадъ на одинъ или два сантиметра въ глубину. Такимъ образомъ производятъ по четыре или по пяти скарификацій въ каждой миндалевидной железѣ.

D. Заглочные нарывы. — При этой болѣзни смерть можетъ произойти отъ удушенія, когда нарывъ прижимаетъ и закрываетъ дыхательныя пути въ ихъ верхней части, или когда воспаленіе, распространяясь на черпало-надгортанные связки, вызываетъ отекъ гортанной щели.

Когда заглочные нарывы осложняются угрожающимъ удушеніемъ, нужно безъ замедленія открыть искусственный путь для воздуха, производя трахеотомію. За вскрытіемъ абсцесса не можетъ достаточно быстро слѣдовать возстановленіе дыханія, какъ это можетъ случиться, особенно если одновременно существуетъ болѣе или менѣе выраженный отекъ гортанной щели. Впрочемъ эта операція единственно возможная, когда изслѣдованіе глотки сдѣлалось неисполнимымъ отъ слишкомъ выраженнаго периферическаго опуханія или отъ полнаго сжатія челюстей, если однако не существуетъ на боковой части шеи отека и флюктуаціи, которые могли бы руководить хирурга. Даже при этихъ обстоятельствахъ за разрѣзомъ не послѣдовало бы достаточно быстраго возстановленія дыханія, чтобы можно было не дѣлать трахеотоміи если грозитъ удушеніе.

Если удушеніе менѣе выражено и если изслѣдованіе глотки возможно, тогда можно, узнавъ существованіе абсцесса, введеннымъ въ глотку указательнымъ пальцемъ и опредѣливъ зыбленіемъ, произвести вскрытіе. Для этого пациентъ помѣщается въ то же положеніе, какъ для скарификаціи миндалевидныхъ желѣзъ; языкъ прижимается шпадею или ручкою ложки, которую держать въ лѣвой рукѣ; хирургъ беретъ въ правую руку бистурей съ узкимъ лезвіемъ, обвитымъ полоскою полотна или липкаго пластыря, до двухъ сантиметровъ отъ его конца, и подноситъ его къ задней стѣнкѣ глотки, которую онъ разрѣзаетъ по средней линіи, чтобы насколько возможно удалиться отъ сосудовъ, которые иногда бывали раздѣлены въ подобныхъ случаяхъ. Чтобы защитить себя отъ подобнаго случая, хирургъ, когда изслѣдуетъ дно глотки, долженъ убѣдиться, что на уровнѣ опухоли не существуетъ біеній и совѣтуетъ помощнику, который держитъ голову, чтобы онъ противился всякому боковому смѣщенію ея, такъ чтобы не измѣнились соотношенія частей. Эта операція, какъ видно, требуетъ спокойствія со стороны пациента; поэтому къ ней нельзя прибѣгнуть у ребенка неугомоннаго и непослушнаго; тогда не остается другаго средства противъ асфиксіи, кромѣ трахеотоміи.

Е. Глубокая флегмона шеи. — Глубокая флегмона шеи почти только тогда вызываетъ удушеніе, когда сопровождается отекомъ гортанной щели. Значитъ она требуетъ вначалѣ энергическаго противувоспалительнаго леченія, чтобы предупредить распространеніе воспаления на черпало-надгортаннныя связки. Но когда оно уже развилось и асфиксія угрожающая, тогда нельзя болѣе терять времени, и нужно дѣлать трахеотомію.

Однако нужно быть предупрежденнымъ, что эти флегмоны производятъ очень большое затрудненіе въ венозномъ кровообращеніи головы и шеи, отъ чего болѣе или менѣе выраженный приливъ къ лицу и видъ большаго, симулирующій асфиксію. Этимъ сходствомъ не нужно обманываться.

Удушеніе равно можетъ произойти отъ вскрытія абсцесса въ дыхательное горло, поэтому какъ только нагноеніе образовалось, его нужно вскрыть. Если флегмона срединная, то ткани раздѣляютъ послойно, точно по средней линіи, какъ бы дѣло шло о производствѣ трахеотоміи. Если флегмона боковая, то разрѣзаютъ по ходу сосудовъ, подчиняясь правиламъ для перевязки сонной артеріи. Такимъ образомъ достигаютъ до абсцесса, не докончивъ всѣхъ моментовъ этой операціи.

Г. Зобъ. — Когда опухоль щитовидной железы своимъ чрезвычнымъ объемомъ прижимаетъ дыхательное горло и причиняетъ удушеніе до степени, угрожающей существованію, то хирургъ долженъ вмѣшаться безъ замедленія.

Но это внимательство, въ своевременности котораго онъ не можетъ имѣть сомнѣнія, мѣняется смотря по природѣ опухоли.

Если одышка зависитъ отъ воспаления щитовидной железы, то извлеченія крови и наложеніе льда на опухоль могутъ имѣть основаніе. Если образовался нарывъ, то его должно широко вскрыть.

Жидкая опухоль, серозная киста шеи, вызывая угрожающіе асфиктическіе припадки, какъ Ложье опубликовалъ примѣръ, требуетъ прокола.

Если дѣло идетъ о твердой опухоли, то вырѣзываніе ея было бы самымъ вѣрнымъ средствомъ предотвратить удушенію; но эта операція приложима только въ исключительныхъ случаяхъ, когда опухоль сидитъ на ножкѣ и подвижна; зобъ же, представляющій эти признаки, причиняетъ очень рѣдко удушеніе.

Совѣтывали разрѣзать шейный апоневрозъ и грудино-сосковья мышцы, которыя удерживаютъ опухоль спереди и съ боковъ, чтобы освободить отъ давленія дыхательное горло. Но результаты этой операціи такъ не вѣрны, что при угрожающей асфиксіи предпочтительнѣе произвести трахеотомию.

Ни при какихъ обстоятельствахъ эта операція не бываетъ окружена большими трудностями. Если обнаженная опухоль можетъ быть отодвинута вверхъ на достаточномъ пространствѣ, чтобы открыть дыхательное горло, то операція значительно упрощается. Въ противномъ случаѣ, нужно раздѣлить опухоль. Разрѣзъ бистуреемъ располагаетъ къ кровотеченіямъ, съ которыми не всегда возможно совладать. Чтобы избѣжать этого опаснаго осложненія, нужно употреблять экразеръ или каленое желѣзо. Желобоватый зондъ, проведенный сверху внизъ между опухолью и дыхательнымъ горломъ, служить проводникомъ для цѣпи экразера, которымъ нужно дѣйствовать съ очень большою медленностью, чтобы защитить себя вѣрнѣе отъ кровотечения.

Если асфиксія угрожающая, то можно скорѣе раздѣлить зобъ термокаутеромъ и за неимѣніемъ его плоскимъ пр жигателемъ или просто столовымъ ножомъ съ толстымъ лезвіемъ и закругленнымъ концомъ, раскаленнымъ до бѣла. Разрѣзъ дѣлается маленькими движеніями и точно по средней линіи. Время отъ времени изслѣдуютъ пальцемъ дно разрѣза, чтобы узвать дыхательное горло, которое можетъ быть смѣщено въ сторону и отыскиваніе котораго не всегда лишено трудности. Когда оно обнажено, то въ немъ дѣлають отверстіе бистуреемъ, потомъ вводятъ расширяющій пинцетъ и трубочку, какъ при обыкновенномъ способѣ.

Г. Опухоли шеи. — Оперативныя показанія, которыхъ требуетъ удушеніе, когда оно зависитъ отъ твердой опухоли шеи, не щитовидной железы, суть: вырѣзываніе, — если оно возможно; разрѣзываніе апоневротиче-

скихъ и мускульныхъ слоевъ, которые мѣшаютъ развитію опухоли кпереди и отодвигаютъ ее къ дыхательному горлу; наконецъ, трахеотомія подь опухолью или черезъ нее. Раздѣленіе болѣзненной массы производится бистуреємъ, если она мало сосудиста, а въ противномъ случаѣ, — экразеромъ или каленымъ желѣзомъ.

Н. Аневризма аорты. — Аневризмы дуги аорты могутъ вызвать смерть отъ асфиксіи, когда онѣ очень объемисты и сжимаютъ дыхательное горло въ его нижней части. Болѣзнъ въ этомъ случаѣ выше средствъ искусства. Но когда онѣ еще мало объемисты, онѣ могутъ причинить удушеніе черезъ раздраженіе возвратнаго гортаннаго нерва, который какъ извѣстно, обхватываетъ дугу аорты своею вогнутостью. Разраженіе гортаннаго нерва имѣетъ слѣдствіемъ сокращеніе гортанныхъ мускуловъ и слѣдовательно спазмодическое суженіе этого отверстія. Тогда показана трехеотомія. Разъ отвращено удушеніе, жизнь можетъ продолжаться можетъ быть нѣсколько мѣсяцевъ, если аневризма еще не достигла большаго развитія.

В. УДУШЕНИЕ, ПРОИЗВЕДЕННОЕ ЧРЕЗМѢРНЫМЪ ИЗЛІЯНІЕМЪ ВЪ ПЛЕВРУ.

Это изліяніе можетъ причинить внезапную смерть отъ удушенія, асфиксіи или обморока.

Асфиксія есть послѣдствіе полнаго прекращенія дыхательной функціи въ легкомъ больной стороны и ея уменьшенія на здоровой сторонѣ. Въѣстимость этой половины груди въ самомъ дѣлѣ значительно уменьшена вслѣдствіе сдвиганія средостѣнія подь вліяніемъ давленія излившейся жидкости.

Смертельный обморокъ, который иногда наступаетъ, когда плевритическое изліяніе находится слѣва, объясняется значительнымъ смѣщеніемъ, которому излившаяся жидкость подвергаетъ сердце. Оно производитъ скручиваніе большихъ сосудовъ, и именно аорты, такое, что подь вліяніемъ случайной причины, напримѣръ быстраго движенія, кровообращеніе прекращается.

Единственное средство предупредить этотъ фатальный конецъ состоитъ въ опорожненіи излившейся жидкости. При этихъ условіяхъ операція эта представляется безспорно съ характеромъ неотложности; кромѣ того она чрезвычайно легко исполняется и совершенно безвредна, такъ что врачъ, который рискнулъ оставить своего больного умирать, не произведи ее, не имѣетъ никакого извиненія.

Жизни угрожаетъ непосредственная опасность, какъ только плевра сдѣлалась мѣстомъ чрезмѣрнаго изліянія. Тогда могутъ быть приступы удуше-

нія, значительная одышка, обмороки и дурнота, которыя ясно указываютъ врачу на поведеніе, котораго держаться; но нужно быть предупрежденнымъ, что громадное плевритическое изліяніе, способное причинить смерть съ минуты на минуту, можетъ совпадать съ почти полнымъ отсутствіемъ стѣсненія. Показанія къ проколу груди или торакоцентезу должны исключительно браться изъ признаковъ, доставляемыхъ выслушиваніемъ и постукиваніемъ. Всегда когда плевритическое изліяніе сопровождается абсолютною тупостью, простирающеюся отъ основанія груди до ключицы спереди и до верхушки надъостной ямки сзади, проколь груди должно дѣлать возможно раньше, какова бы ни была степень стѣсненія. Когда изліяніе находится слѣва, постукиваніе и выслушиваніе позволяетъ кромѣ того узнать величину смѣщенія сердца, біенія котораго иногда ощущаются на боковой правой сторонѣ грудины.

ПРОКОЛЬ ГРУДИ.

Проколь груди можетъ быть произведенъ обыкновеннымъ троакаромъ или капилярнымъ; по истеченіе жидкости черезъ послѣдній происходитъ только съ помощью аспираціи. Отсюда два способа, которые мы опишемъ послѣдовательно: простой проколь и проколь съ высасываніемъ.

Простой проколь. — Единственная опасность этой операціи состоитъ во введеніи воздуха въ плевру, но она существуетъ только когда экссудатъ серозный. Потому что если онъ гнойный, то такъ какъ за нимъ должны слѣдовать многократныя вырыскиванія, иногда даже трубочка оставляется на долго, то вовсе не нужно беречься отъ вхожденія воздуха въ плевру.

Непосредственно послѣ прокола, когда вынимаютъ стержень троакара, воздухъ не имѣетъ никакого стремленія входить въ плевру; только когда часть жидкости вытекла, и когда давленіе въ полости плевры уменьшилось, воздухъ стремится проникнуть туда во время вдыханія, особенно если легкое, удерживаясь своими сращениями, не выполняетъ вполне пустоты, которая тамъ образуется. Изъ всѣхъ способовъ, предложенныхъ для защиты себя отъ введенія воздуха въ плевру, самый простой и лучший способъ Рейбара. Онъ состоитъ въ прикрѣпленіи вокругъ павильона троакара, цилиндра изъ перепонки (baudruche), которую смачивая размягчаютъ и опускаютъ въ сосудъ, назначенный для собранія жидкости плевритическаго изліянія. Когда воздухъ во время вдыханія стремится проникнуть въ полость плевры, то стѣнки цилиндра изъ перепонки подъ вліяніемъ атмосфернаго давленія прилегаютъ одна къ другой и къ отверстію трубочки.

Такимъ образомъ онѣ играютъ роль клапана и закрываютъ всякій доступъ воздуху. Наоборотъ онѣ расходятся во время выдыханія подѣ вліяніемъ давленія жидкости и позволяютъ ей вытекать.

По неимѣнію цилиндра изъ перепонки можно употребить кишку курицы или кошки или также кусокъ пузыря, который прикрѣпляютъ веревочкой вокругъ павильона, сначала увѣрившись, надувая его подѣ водою, что онѣ не представляетъ никакого нарушенія цѣлости.

Такимъ образомъ укрѣпленная перепончатая трубочка складывается вокругъ павильона троакара, въ которую вводятъ стержень. Таковъ весь инструментальный наборъ, котораго требуетъ проколъ груди; однако къ нему можно прибавить прямой bistouri или ланцетъ для разрѣзыванія кожи на мѣстѣ, гдѣ должно проколоть грудную стѣнку.

Проколъ плевры нужно производить въ восьмомъ межреберномъ промежуткѣ, считая сверху внизъ или, что то же самое, между четвертымъ и пятымъ ребромъ, считая снизу вверхъ. Узнавъ этотъ промежутокъ, троакаръ долженъ проникать въ средней его части, по вертикальной его линіи, опускающейся отъ подмышечной впадины, близъ верхняго края ребра, которое ограничиваетъ снизу этотъ межреберный промежутокъ. Такимъ образомъ защищаютъ себя навѣрное отъ раненія межкостной артеріи, находящейся въ жолобкѣ, который представляетъ для ея нижній край ребра, ограничивающій сверху межреберный промежутокъ, въ которомъ оперируютъ.

Больной помѣщается сидя или полулежа на краю своей постели, на сторонѣ, соответствующей изліянію; спина поддерживается подушками, рука поднимается и удерживается помощникомъ, а туловище слегка наклоняется въ здоровую сторону такъ, чтобы расширить межкостные промежутки.

Разрѣзъ кожи дѣлается ланцетомъ или прямымъ bistouri; но чтобы вѣрнѣе защитить себя отъ введенія воздуха въ полость плевры и чтобы избѣжать параллелизма между отверстіемъ серозной оболочки и покрововъ, кожу разрѣзаютъ въ межкостномъ промежуткѣ, лежащемъ ниже того, въ которомъ нужно прокалывать; потомъ сдвигаютъ покровы кверху такимъ образомъ, чтобы разрѣзъ соответствовалъ верхнему краю ребра, лежащаго выше.

Троакаръ, снабженный своимъ перепончатымъ цилиндромъ, опускается въ масло, и убѣждаются, что стержень легко двигается въ трубочкѣ инструмента. Его захватываютъ въ правую руку, рукоятку упираютъ въ ладонь руки тремя послѣдними пальцами, а указательный вытягиваютъ по трубочкѣ приблизительно до трехъ сантиметровъ отъ острія, чтобы направлять инструментъ и ограничить глубину, на которую онѣ долженъ проникнуть.

Остріе троакара помѣщается въ маленькую ранку покрововъ, приведен-

ную, какъ было сказано, къ верхнему краю девятого ребра, и заставляютъ его проникнуть быстрымъ толчкомъ черезъ грудную стѣнку. Когда почувствуютъ, что конецъ троакара движется свободно, то вынимаютъ стержень и расправляютъ цилиндръ изъ перепонки, свободный конецъ котораго опускается въ сосудъ, назначенный для приема жидкости. Этотъ конецъ для большей предосторожности всегда держатъ подъ водою приемника, чтобы еще вѣрнѣе помѣшать проникновенію воздуха.

Чтобы вынуть трубочку, лѣвыми пальцами большимъ и указательнымъ ущемляютъ на ней кожу, а ее захватываютъ между указательнымъ и среднимъ пальцами правой руки, тогда какъ большой палецъ той же руки накладывается на ея отверстіе; затѣмъ быстрымъ движеніемъ, параллельнымъ ея оси, тянуть ее къ себѣ. Разрѣзъ кожи, покрываемый кусочкомъ англійскаго или липкаго пластыря, тогда соотвѣтствуетъ межреберному промежутку находящемуся ниже того, въ которомъ дѣлали проколъ и нарушается всякій параллелизмъ между отверстіемъ серозной оболочки и покрововъ.

Истеченіе жидкости происходитъ въ началѣ ровною струей, потомъ сила струи уменьшается при каждомъ вдыханіи; затѣмъ она можетъ сдѣлаться даже перемежающеюся. Истеченіе обыкновенно останавливается вполнѣ только тогда, когда вся жидкость, содержащаяся въ плеврѣ опорожнилась; но иногда оно останавливается, когда въ плеврѣ еще осталось нѣкоторое количество жидкости; это происходитъ отъ того, что легкое удерживается ложными перепонками, которыя мѣшаютъ ему расширяться и изгонять жидкость черезъ трубочку троакара. Когда истеченіе прекратилось, трубку вынимаютъ, какъ было сказано выше; истеченія, хотя бы и неполнаго, бываетъ достаточно, чтобы отвратить опасность отъ асфиксіи или отъ обморока.

Когда плевра выстлана ложными перепонками, то можетъ случиться, что онѣ отодвигаются троакаркомъ и что вынувши стержень, не происходитъ никакого истеченія черезъ трубочку; чаще всего избѣгаютъ отслоенія перепонокъ и отодвиганія ихъ троакаркомъ, проникая, какъ мы совѣтовали, троакаркомъ въ грудь быстрымъ толчкомъ. Если, не смотря на этотъ способъ дѣйствія, никакого истеченія не происходитъ, то нужно постараться разорвать ложныя перепонки зондомъ или вязальною иглою.

При другихъ обстоятельствахъ истеченіе жидкости происходитъ не струей, но только по каплямъ, что происходитъ, когда воспаленіе плевры ареоларно, и жидкость заключается въ фиброзныхъ перегородкахъ; приемъ, который мы совѣтывали выше, находить и здѣсь свое показаніе. Зондомъ или вязальною

иглою, введенною через трубочку, разрушают перекладины, между которыми задерживается жидкость, какъ въ отдѣльныхъ камерахъ. Кромѣ того истеченію жидкости благопріятствуютъ усиленные вдыханія, производить которыхъ приглашаютъ больного.

За проколомъ груди не можетъ почти слѣдовать никакихъ припадковъ; если было бы иначе, чѣмъ въ вышеприведенныхъ случаяхъ, то и тогда онъ формально показанъ. Иногда только онъ вызываетъ тягостный кашель зависящій отъ расправленія легкаго. При другихъ обстоятельствахъ къ концу операциі, жидкость дѣлается кровянистою, иногда даже вытекаетъ чистая кровь. Эти послѣдствія не должны причинять никакого безпокойства. Особенно вслѣдствіе слишкомъ быстрого опорожненія плевры наступаетъ кашель, тогда какъ кровяное или кровянистое истеченіе жидкости слѣдуетъ за слишкомъ полнымъ опорожненіемъ жидкости.

Мы разсматривали проколъ груди какъ предназначенный для предупрежденія мгновенной смерти, значить намъ нечего здѣсь разсуждать о преимуществахъ, которые онъ можетъ доставить при леченіи воспаленія плевры; тогда когда онъ своимъ обиліемъ не подвергаетъ больного опасности умереть отъ асфиксіи или отъ обморока.

Послѣ прокола груди плевритическое изліяніе можетъ произойти вновь и даже почти навѣрное происходитъ; тогда врачу представляется обыкновенное воспаленіе плевры, противъ котораго онъ употребляетъ или новый проколъ, или отвлекающія на кожу. Но если изліяніе происходитъ вновь съ такимъ же обиліемъ, какъ и прежде и опять грозитъ жизни, то проколъ груди долженъ быть сдѣланъ вновь безъ малѣйшаго колебанія.

Проколъ съ высасываніемъ. — Пораженный неудобствами слишкомъ быстрого опорожненія плевры, которое часто вызываетъ приступы очень тягостнаго кашля, г. Блашезъ (Blachez) предложилъ производить проколъ пробнымъ троакаромъ. Этотъ способъ отличается отъ предъидущаго только калибромъ инструмента, къ которому тоже прилаживаютъ цилиндръ изъ перепонки, чтобы защитить себя отъ вхожденія воздуха, и не можетъ быть разсматриваемъ, какъ составляющій особый методъ.

Опорожненіе плевры настоящимъ капиллярнымъ проколомъ въ самомъ дѣлѣ отличается отъ предъидущаго способа тѣмъ, что истеченіе жидкости происходитъ съ помощью спеціального аппарата. Этотъ способъ прокола груди исполняется еще легче, чѣмъ простой проколъ; но, тогда какъ этотъ послѣдній не требуетъ другихъ инструментовъ кромѣ тѣхъ, которые всегда подъ руками у всѣхъ врачей, — ланцета и троакара, проколъ съ высасываніемъ требуетъ спеціального инструмента, довольно дорогаго и кото-

рый, въ виду неотложнаго характера торакоцентеза, не всегда находится подъ руками практика въ самый моментъ, когда его нужно употребить.

Такъ какъ этотъ методъ не принадлежитъ къ неотложной хирургіи по причинѣ спеціальныхъ инструментовъ, которыхъ онъ требуетъ, то мы считаемъ бесполезнымъ дѣлать его описаніе. Если имѣется аспираторъ, то хорошо сдѣлають, если его употребить, потому что дѣйствіе имъ проще и и вѣрнѣе, но нужно привыкнуть къ обыкновенному способу, чтобы быть готовымъ дѣйствовать въ спѣшныхъ случаяхъ.

ГЛАВА ШЕСТАЯ.

Объ операціяхъ требуемыхъ кишечнымъ ущемленіемъ и каловымъ задержаніемъ.

І. КИШЕЧНОЕ УЩЕМЛЕНИЕ.

Признаки, по которымъ узнають кишечное, ущемленіе суть: колики, рвота и отсутствіе каловыхъ испражнений и испусканія газовъ черезъ задній проходъ.

Рвота, сначала состоящая изъ пищевыхъ веществъ, дѣлается затѣмъ слизистою, желчною и наконецъ каловидною. Послѣ начала припадковъ промывательныя могутъ вызвать изверженіе массъ, находящихся въ толстой кишкѣ, но разъ она пуста, наступаетъ полное прекращеніе испражнений.

Эти характеристическіе для кишечнаго ущемленія признаки сопровождаются черезъ различный промежутокъ времени, иногда очень короткій, вздутіемъ живота, измѣненіемъ чертъ лица, замедленіемъ кровообращенія и охлажденіемъ. Предоставленное самому себѣ, кишечное ущемленіе можетъ быстро причинить смерть или отъ перваго истощенія, или отъ перитонита и можетъ дать мѣсто гангренѣ кишки и образованію противуестественнаго задняго прохода.

Кишка можетъ быть ущемлена внѣ брюшной полости, изъ которой она выходитъ, или внутри этой полости. Отсюда двѣ разновидности кишечнаго ущемленія очень различныя съ точки зрѣнія предсказанія и особенно леченія: грыжевое ущемленіе и внутреннее ущемленіе.

А. ГРЫЖЕВОЕ УЩЕМЛЕНИЕ.

При грыжевомъ ущемленіи къ прежде перечисленнымъ признакамъ, указывающимъ, что ущемлена кишка, прибавляются признаки, которые указываютъ на мѣсто этого ущемленія. Таковы невричивость грыжи и боль, происходящая въ ней или произвольно, или только при давленіи, особенно по содѣйствію съ ея шейкою.

Отсутствіе произвольной боли со стороны грыжи заставляет хирурга, который находится у больного, представляющаго признаки кишечнаго ущемленія (рвота и отсутствіе каловых испражнений), обязательно изслѣдовать пахово-бедренную и пупочныя области даже тогда, когда больной утверждаетъ, что у него нѣтъ грыжи, которая можетъ существовать безъ его вѣдома.

Диагностика грыжеваго ущемленія обыкновенно не представляетъ большихъ затрудненій, но нужно умѣть наложить ее рано и не быть принужденнымъ ждать, чтобы высказаться, появленія такихъ симптомовъ, какъ каловидная рвота, вздутіе живота, упадокъ силъ и т. д., потому что въ такомъ періодѣ жизни угрожаетъ настолько большая опасность, что хирургическое вмѣшательство потеряло много шансовъ на успѣхъ.

Присутствіе невосприимчивой и болѣзненной грыжевой опухоли препятствуетъ смѣшенію ущемленной грыжи съ внутреннимъ ущемленіемъ.

Двѣ болѣзни, которыя болѣе всего приближаются къ кишечному ущемленію по ихъ припадкамъ, суть: грыжевое воспаленіе и воспаленная или ущемленная сальниковая грыжа.

Что касается грыжеваго воспаленія, то мы приглашаемъ практика остерегаться слишкомъ абсолютныхъ теорій, которыя не изъяты отъ опасностей. У постели больного, въ самомъ дѣлѣ, предпочтительнѣе принять воспаленную грыжу за ущемленную, чѣмъ впасть въ противоположную ошибку и оказаться слишкомъ горячимъ партизаномъ грыжеваго воспаленія, потому что леченіе ущемленія, приложенное къ воспаленной грыжѣ, представляетъ безконечно меньше неудобствъ, чѣмъ выжиданіе и употребленіе медицинскихъ средствъ, направленныхъ противъ кишечнаго ущемленія. Во всѣхъ сомнительныхъ случаяхъ лучше дѣйствовать такъ, какъ бы было ущемленіе.

Впрочемъ случаи, въ которыхъ возможно сомнѣніе, не такъ многочисленны какъ можно бы подумать. Такъ дѣло идетъ явственно объ ущемленіи:

1. Всегда, когда грыжа невосприимчивая и болѣзненная, мала, состоитъ исключительно изъ кишки, а прежде была вправима и обыкновенно поддерживалась бандажемъ;

2. Когда существуетъ каловидная рвота;

3. Когда припадки быстро достигли большой интензивности (острое ущемленіе Рихтера).

Напротивъ въ этомъ можетъ быть сомнѣніе, когда грыжа стара, объемиста, состоитъ вмѣстѣ изъ кишки и сальника, обыкновенно до появленія припадковъ, которые впрочемъ мало выражены, не поддерживалась и отчасти или вполне не вправлялась.

Доброкачественность симптомов не может быть достаточною для отличія ущемленія отъ грыжеваго воспаленія. Въ самомъ дѣлѣ случается иногда, что при ущемленіи эти симптомы мало выражены; поэтому-то, основываясь на отсутствіи рвоты, Вельпо могъ принять ущемленіе съ прободеніемъ за простое нагноеніе мѣшка.

При этомъ единственное средство для распознаванія состоитъ въ назначеніи слабительнаго, которое показываетъ проходимость или непроходимость кишки. При воспаленіи грыжи запоръ зависитъ только отъ паралича кишки, который не противустоитъ обыкновенно дѣйствию слабительнаго.

Слабительныя въ промывательныхъ, которыя часто прописываются, не рѣшаютъ вопроса, потому что, вызывая изверженіе массъ, содержащихся въ кишкѣ ниже ущемленія, они могутъ произвести обильное испражненіе, а кишка не перестанетъ быть ущемленною. Въ подобномъ случаѣ слабительныя должны быть назначены черезъ ротъ, отдавая предпочтеніе тѣмъ, которыя, дѣйствуя въ маломъ объемѣ, имѣютъ такимъ образомъ меньше шансовъ быть выброшенными рвотою. Каломель, одинъ или вмѣстѣ съ ялапою, сабуромъ или скаммоніемъ лучше всего исполняетъ это показаніе.

Если за назначеніемъ этого слабительнаго не послѣдовало испражненія, то нечего сомнѣваться, — ущемленіе существуетъ; если, наоборотъ, произошло одно или нѣсколько испражнений, то имѣютъ доказательство, что кишка проходима, и тогда вѣроятно, что существуетъ только воспаленіе грыжи. Этотъ признакъ не можетъ имѣть въ самомъ дѣлѣ абсолютнаго значенія, ибо не доказано, что если ущемлена только часть стѣнки кишки, что за назначеніемъ слабительнаго не послѣдуетъ испражненія; тогда кишечный каналъ суженъ на одномъ мѣстѣ, но не вполне закупоренъ; такъ иногда при подобныхъ обстоятельствахъ можно видѣть, что поносъ совпадаетъ съ кишечнымъ ущемленіемъ. Значить, если послѣ назначенія слабительнаго послѣдовали испражненія, а рвота возобновилась, то нужно принять существованіе ущемленія. Всякій знаетъ, впрочемъ, что кишка сначала воспаленная, можетъ ущемиться послѣдовательно; значить появленіе испражнений только тогда можетъ дать полную увѣренность, когда рвота болѣе не появляется.

Не смотря на эти исключенія, назначеніе слабительнаго составляетъ драгоцѣнное средство для діагностики, къ которому прибѣгаютъ преимущественно въ сомнительныхъ случаяхъ, исключая однако тѣ, въ которыхъ начало слишкомъ отдалено; потому что, за рѣдкими исключеніями, — если припадки, продолжаясь болѣе трехъ сутокъ, очень выражены и вмѣсто того

чтобы уменьшаться, увеличиваются въ силѣ, то мы того мнѣнія, что нужно разсматривать грыжу какъ ущемленную; и слѣдовательно дѣйствовать немедленно лучше, чѣмъ ждать дѣйствія слабительнаго. Въ этомъ періодѣ болѣзни выжиданіе, даже въ продолженіе нѣсколькихъ часовъ, можетъ быть пагубнымъ, если существуетъ ущемленіе, тогда какъ вмѣшательство хирурга не отягчаетъ значительно положенія паціента, если грыжа только воспалена. Мы повторимъ то, что уже сказали выше: при сомнѣніи лучше дѣйствовать.

Нужно ли, съ точки зрѣнія леченія, различать кишечныя или кишечносальниковыя и сальниковыя ущемленныя грыжи? Вообще принимаютъ, что въ двадцать четыре часа, слѣдующіе за появленіемъ припадковъ, можно съ пользою постараться вправить воспаленную или ущемленную сальниковую грыжу, если прежде она была вправима; тогда какъ, спустя этотъ промежутокъ, всякая попытка вправленія можетъ быть опасною отъ вдвиганія въ брюшину воспаленнаго сальника, и отъ нея должно воздержаться и прибѣгнуть просто къ употребленію медицинскихъ средствъ.

Мы раздѣляемъ это мнѣніе, но обращаемъ вниманіе на необходимость постановки точнаго діагноза, потому что ошибка можетъ имѣть самыя пагубныя послѣдствія. Рѣдкость ущемленія чисто сальниковой грыжи требуетъ, чтобы принимать ея существованіе только при несомнѣнныхъ доказательствахъ.

Ущемленную сальниковую грыжу узнаютъ: 1. по доброкачественности ея припадковъ; 2. по свойствамъ опухоли, которая мягковата, тѣстновата и даетъ изслѣдующему пальцу ощущеніе отдѣльныхъ долей, тогда какъ при ущемленной кишечной грыжѣ опухоль тверда, напряжена и эластична; 3. наконецъ потому, что за назначеніемъ слабительнаго слѣдуетъ испражненіе.

Соединеніе всѣхъ этихъ признаковъ необходимо, чтобы утверждать, что дѣло идетъ объ ущемленной сальниковой грыжѣ. Мы видѣли, въ самомъ дѣлѣ, что мало выраженные припадки могутъ сопровождать и ущемленную кишечную грыжу. Кромѣ того, объемистая кишечносальниковая грыжа, содержащая очень малую часть кишки, представляетъ признаки мягкости, тѣсноватости чисто сальниковой грыжи, безъ того чтобы было возможно утверждать, по одному изслѣдованію опухоли, что позади этой болѣе или менѣе объемистой массы сальника существуетъ или не существуетъ кишечная петля. Произвольное или вызванное появленіе испражненій имѣетъ большую важность; однако неполное ущемленіе кишки, не прерывая вполне кишечный каналъ, который суженъ, можетъ сопровождаться испражненіемъ или произвольнымъ или вслѣдствіе пріема слабительнаго. Всякій изъ этихъ признаковъ, взятый въ отдѣльности, значитъ, не имѣетъ абсолютнаго зна-

ченія, и ихъ соединеніе, какъ мы только что сказали, необходимо, чтобы поставить распознаваніе ущемленной сальниковой грыжи. При сомнѣніи, нужно поступать, какъ бы дѣло шло объ ущемленной кишечной грыжѣ.

О ЛЕЧЕНІИ УЩЕМЛЕННОЙ ГРЫЖИ.

Медицинскія средства, употребляемые однѣ, безсильны противъ грыжеваго ущемленія. Только нѣкоторыя изъ нихъ заслуживаютъ быть сохраненными въ практикѣ, какъ способныя благопріятствовать введенію грыжи посредствомъ вправливанія, ¹⁾ лишь бы только они употреблялись въ началѣ припадковъ и не заставляли терять драгоценнаго времени.

Единственное дѣйствительное леченіе состоитъ во вправленіи ущемленной кишки посредствомъ вправливанія (taxis) или въ разрѣзываніи ущемляющаго агента кишки. Если перваго средства недостаточно или если вслѣдствіе давности ущемленія, хирургъ находитъ благоразумнымъ къ нему не прибѣгать, то нужно немедленно перейти ко второму. Въ самомъ дѣлѣ, есть правило, отъ котораго не должно, насколько возможно, отступать — это никогда не оставлять больного, одержимаго ущемленною грыжею, не введя кишки или не устранивъ ущемленія, потому что существуетъ опасность смерти, и каждый часъ, который прошелъ, располагаетъ къ появленію самыхъ опасныхъ осложнений, перваго истощенія, перитонита или гангрены кишки. Если при операціяхъ ущемленной грыжи, производимыхъ на восьмой день ущемленія, находили здоровую кишку, то тѣмъ болѣе не нужно забывать, что ее находили иногда пораженною гангреною спустя двадцать четыре часа. Значитъ выжиданіе можетъ быть пагубнымъ, и мы не можемъ слишкомъ возстать противъ способа нѣкоторыхъ врачей, которые послѣ безплодной попытки вправленія прописываютъ медицинскія средства, о значеніи которыхъ, особенно въ этомъ періодѣ, непозволительно дѣлать иллюзіи и ждать до другаго дня, чтобы вновь начать попытки вправленія или произвести разрѣзываніе. Выжиданіе позволительно только, если существованіе ущемленія остается сомнительнымъ и то только при условіи, на которое мы указали, то есть когда припадки произошли недавно. Какъ это справедливо сказалъ профессоръ Госселенъ, большинство тѣхъ, которые умираютъ вслѣдствіе грыжеваго ущемленія суть жертвы выжиданія.

¹⁾ Я вездѣ перевожу слово taxis — словомъ вправливаніе, въ отлчіе отъ reduction — вправленіе. Первое въ смыслѣ совершаемаго, второе въ смыслѣ совершившагося дѣйствія.

ВПРАВЛИВАНІЕ.

Названіе «вправливаніе» (*taxis*) даютъ ручной операціи, которая имѣетъ цѣлью вдвинуть въ брюшную полость грыжевыя внутренности.

Производство операціи. — Больной лежитъ на спинѣ, тазъ слегка приподнять подушкою, подушкою же поддерживается голова, голени полусогнуты къ бедрамъ и бедра къ тазу.

Хирургъ окружаетъ шейку грыжи лѣвою рукою, смотря по объему опухоли или только двумя или тремя пальцами, или всею рукою, находящеюся въ пронаціи, обращая ладонную сторону къ животу. Такимъ образомъ вокругъ шейки образуютъ каналъ, который должна пройти грыжевая кишка, чтобы войти въ брюшную полость. Роль лѣвой руки состоитъ въ поддержаніи кишки и въ томъ, чтобы мѣшать ей укладываться передъ отверстіемъ, которое ей представляетъ выходъ, и въ которое она должна вѣдаться подъ вліяніемъ давленія правой руки.

Правая рука должна вдвигать кишку. Для этого концы пальцевъ накладываются не прямо на дно, но на боковыя части опухоли. Давя на дно, можно отслонить грыжевой мѣшокъ и произвести вправленіе *en masse*, то есть вдвинуть въ брюхо мѣшокъ и внутренности, которыя онъ содержитъ, между мускульнымъ слоемъ и паріетальнымъ листкомъ брюшины.

Тогда ущемленіе, производимое шейкою мѣшка, остается, не смотря на вправленіе, и такимъ образомъ произведенное, оно имѣетъ слѣдствіемъ превращеніе грыжеваго ущемленія во внутреннее.

Расположивъ руки, какъ мы только что сказали, начинаютъ производить правою рукою умѣренное давленіе, энергію котораго постепенно увеличиваютъ, производя на опухоль время отъ времени боковыя движенія. Давленіе должно быть производимо по направленію хода, которымъ прошла кишка выскальзывая изъ брюха, то есть кверху и кнаружи при паховыхъ грыжахъ, кверху и кзади при бедренныхъ, прямо назадъ при пупочныхъ.

Прежде чѣмъ производить вправливаніе, всегда нужно дать хлороформъ. Расслабленіе мускуловъ, которое происходитъ во время анестезіи, значительно увеличиваетъ шансы вправленія, и только послѣ вправливанія, произведеннаго при этихъ условіяхъ, если вправленіе не удалось, можно дѣйствительно сказать, что ущемленіе непреодолимо. Только тогда можно дѣлать вправливаніе безъ анестезіи, когда или больной формально отказывается подвергнуться ей или при абсолютной невозможности достать хлороформа.

Обыкновенно совѣтуютъ производить вправливаніе безъ хлороформа впро-

долженіе двадцати минутъ и даже получаса, потомъ, если къ концу этого времени, попытки вправленія остались безплодными, возобновить ихъ еще въ продолженіе десяти минутъ, предварительно анестезировавъ больного. Этотъ образъ дѣйствія плохъ. Если назначеніе хлороформа должно благоприятствовать вправленію, если оно считается необходимымъ, чтобы показать, что ущемленіе непреодолимо, то почему не прибѣгнуть къ нему непосредственно? Приемы вправливанія, даже самаго методическаго, далеко не безвредны, и никто не станетъ оспаривать, что кишечная петля, которая перенесла въ продолженіе получаса или даже двадцати минутъ болѣе или менѣе энергическія давленія, не представляетъ болѣе живаго прилива, болѣе замѣтной наклонности къ воспаленію, однимъ словомъ болѣе выраженаго измѣненія ея стѣнокъ. Также очевидно, что вправленіе кишки стало менѣе легкимъ, такъ что, давая потомъ хлороформъ съ цѣлью облегчить вправленіе вслѣдствіе мускульнаго расслабленія, только выигрываютъ съ одной стороны то, что потеряли съ другой, не считая, что положеніе пациента ухудшилось вслѣдствіе измѣненій, произведенныхъ предъидущими приемами. По этимъ причинамъ мы думаемъ, что не должно, когда это возможно, производить вправливанія безъ предварительнаго употребленія хлороформа. Если грыжа недавняя и если нѣтъ подъ рукою этого агента, тогда, дожидаясь пока достанутъ его, должно предписать медицинскія средства, которыя можно разсматривать какъ вспомогательныя для вправливанія: продолжительную теплую ванну, промывательное изъ табаку или приложеніе льда на опухоль; потомъ черезъ нѣсколько часовъ даютъ хлороформъ и производятъ вправливаніе. Если послѣ четверти часа попытокъ вправленіе не достигнуто, то ущемленіе можетъ считаться за непреодолимое, и вправливаніе должно быть оставлено.

Если невозможно достать хлороформа, или если больной отказывается подвергнуться анестезіи, тѣмъ не менѣе вправливаніе должно быть испробовано. Попытки вправленія могутъ быть тогда болѣе продолжительными, но не должны продолжаться болѣе получаса.

Когда предпринимаютъ вправливаніе, то его нужно довести до послѣдней границы и достигнуть вправленія грыжи или приобрести убѣжденіе, что она не вправима. Приобрѣсти это убѣжденіе, тогда не остается другого средства кромѣ операціи, которая должна быть произведена безъ малѣйшаго замедленія. Поступая такимъ образомъ, не теряютъ драгоцѣннаго времени, и однако рѣшаются на операцію только послѣ того, какъ испытали все, что возможно для ея избѣжанія. Въ самомъ дѣлѣ, нѣтъ ничего болѣе вреднаго для больного, какъ многочисленныя попытки вправленія, повто-

ряемая, какъ это случается слишкомъ часто, по нѣскольку разъ въ одинъ день и даже нѣскольکو дней подъ рядъ. Чѣмъ больше прошло времени отъ начала припадковъ, тѣмъ меньше шансовъ вправить, даже если грыжа была предоставлена сама себѣ, а тѣмъ больше если она была предметомъ повторныхъ давленій, насилій, которыя благоприятствуютъ развитію воспалительныхъ припадковъ.

Когда подъ вліяніемъ вправливанія кишка входитъ въ брюхо, то это извѣщается особеннымъ шумомъ, бурчаніемъ, ощутимымъ рукою и иногда даже ухомъ, ощущеніемъ побѣжденнаго препятствія и исчезаніемъ опухоли. Немедленно за вправленіемъ колики прекращаются, такъ же какъ и рвота, и обыкновенно черезъ нѣсколько часовъ восстанавливаются испражненія. Если, наоборотъ, вправливаніе грыжи имѣло результатомъ правленіе *en masse*, что можетъ случиться отъ усиленныхъ и плохо направленныхъ стараній, то равно происходитъ исчезаніе опухоли, но безъ замѣтнаго бурчанія, а боли, рвота, такъ же какъ и запоръ, продолжаются.

Иногда вправленіе происходитъ не вполнѣ. Вслѣдствіе вправливанія грыжа уменьшается въ объемѣ, но образуетъ еще замѣтную и вполнѣ невправимую опухоль; въ этомъ случаѣ затрудненіе можетъ быть велико, потому что ущемленія можетъ больше не существовать, кишка можетъ войти въ животъ, хотя грыжа не вполнѣ исчезла. Невправленная часть обрѣзана тогда или сальникомъ, удерживаемымъ наружи сращениями, или слоемъ жира, лежащимъ подъ грыжевымъ мѣшкомъ, какъ это довольно часто случается при бедренныхъ грыжахъ, или наконецъ, если самъ мѣшокъ значительно утолщенъ.

Можно принять, что болѣе не существуетъ ущемленія и что кишечная петля, которая была мѣстомъ сжатія, была вдвинута въ брюхо, если, — о чемъ нужно всегда освѣдомиться до производства вправливанія, — грыжа и до начала припадковъ была не вполнѣ вправима и если кромѣ того, изслѣдуя невведенную часть, узнаютъ, что она не представляетъ болѣе признаковъ ущемленной грыжи — твердости, напряженія и эластичности, что она напротивъ мягка и тѣстовата. Но только исчезновеніе рвоты и восстановленіе испражненій, появленіе которыхъ взываютъ пріемомъ слабительнаго, можно устранить всѣ сомнѣнія.

Если узнаютъ, что до ущемленія грыжа вполнѣ вправлялась, то діагностика устанавливается опять по признакамъ невправленной части, существованію или исчезновенію рвоты, возврату или отсутствію испражненій. Но при подобныхъ обстоятельствахъ діагностика можетъ оставаться сомнительною впродолженіе нѣсколькихъ часовъ, даже цѣлаго дня, особенно

если уменьшение опухоли совпадает с ремиссией симптомов, какъ это довольно часто наблюдаютъ при грыжевомъ ущемленіи. Такимъ образомъ подвергаются опасности потерять время и быть принужденнымъ произвести позднѣе операцію при шансахъ гораздо менѣе благоприятныхъ. Значитъ нужно принимать, что вправленіе достигнуто, особенно если ущемленіе не свѣжее, только когда всѣ исчисленные признаки ясно выражены; иначе предпочтительнѣе произвести операцію, чтобы убѣдиться, что не существуетъ болѣе ущемленія и устранить ихъ въ противномъ случаѣ.

ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВУПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ВПРАВЛЕНИЯ.

Вправленіе должно быть производимо по возможности ранѣе. Въ самомъ дѣлѣ, оно имѣетъ тѣмъ болѣе шансовъ, чтобы увѣнчаться успѣхомъ, чѣмъ свѣжѣе ущемленіе. Прибавимъ, что въ этомъ періодѣ оно вообще безвредно и что за вправленіемъ грыжи слѣдуетъ быстрый возвратъ къ здорovью. Въ болѣе позднее время вправленіе не только удастся рѣже, но еще можетъ быть причиною смертельнаго перитонита, если за нимъ послѣдовало вправленіе кишки, которая была мѣстомъ глубокихъ измѣненій и именно даже самого ограниченного омертвѣнія ея стѣнки. Всякій разъ, когда могутъ предполагать существованіе этого пораженія, вправленіе противопоказывается, и сразу нужно производить операцію, которая, открывая кишку, позволяетъ оцѣнить, зная причину, своевременность ея вправленія.

Могутъ представить два случая: или кишка гангренизировалась на довольно большомъ пространствѣ, и со стороны опухоли существуютъ очевидные признаки этого осложненія, или наоборотъ гангрены или изъязвленія кишки очень ограничены, и тогда этихъ признаковъ совершенно не бываетъ.

Когда кишка гангренизирована и представляетъ широкое прободеніе, то на мѣстѣ опухоли наблюдаютъ красноту и иногда признаки каловой флегмоны, то есть гангрены покрововъ, отекъ подкожной соединительной ткани и даже эмфизему, зависящую отъ инфильтраціи кишечными газами.

Когда наоборотъ струпу кишки малъ и еще не отдѣлился или когда его отдѣленіе произвело очень узкое прободеніе, то на гангрену не указываетъ никакой физическій или функціональный признакъ или просто происходитъ небольшое спаденіе опухоли. Тогда только основываясь на объемѣ грыжи, на ея природѣ кишечной и кишечно-сальниковой и времени ущемленія, можно подозрѣвать существованіе этого осложненія. Что касается до интенсивности признаковъ, исключая можетъ быть только большія грыжи, то они далеко не всегда пропорціональны тяжести поражений.

Безъ сомнѣнія не возможно на такихъ приблизительныхъ данныхъ точно

опредѣлить моментъ, въ который ущемленная кишечная петля должна подвергнуться гангрѣ; но тѣмъ не менѣе можно установить правила, способныя руководить хирурга и указать ему границы, въ которыхъ онъ долженъ производить вправливаніе и которыя благоразумно не переходить.

Такимъ образомъ извѣстно, что гангрена кишки наступаетъ гораздо быстрее при маленькихъ и чисто кишечныхъ грыжахъ, чѣмъ при объемистыхъ, содержащихъ вмѣстѣ кишку и сальникъ; присутствіе послѣдняго уменьшаетъ дѣйствіе сжатія. Кромѣ того при маленькихъ кишечныхъ грыжахъ наблюдаютъ раньше гангрену, если ущемленіе вмѣсто того, чтобы обхватывать всю петлю кишки, занимаетъ только часть ея калибра. Въ подобномъ случаѣ видали, что кишка прободается черезъ двадцать четыре часа отъ начала ущемленія; тогда кровообращеніе совершенно прекращается въ ущемленной части кишки, такъ какъ брыжжеечный край не входитъ въ мѣшокъ. Можно было бы привести многочисленныя исключенія изъ этого правила: такъ, находили кишку здоровой на третій, четвертый день ущемленія маленькой грыжи, но эти факты, какъ и тѣ, въ которыхъ видѣли, что ущемленная грыжа вправлялась произвольно, могутъ привести къ тяжелымъ разочарованіямъ того, кто на этомъ оснуетъ свое поведеніе. Опасность операціи ущемленной грыжи никакимъ образомъ не можетъ сравниваться съ введеніемъ въ брюшную полость прободенной кишки; значить лучше при сомнѣніи, подвергнуть больного шансамъ первой, чѣмъ второму. По этой причинѣ мы думаемъ, что благоразуміе и хорошо понятый интересъ больного требуютъ не дѣлать попытокъ къ вправленію:

При маленькихъ кишечныхъ грыжахъ тридцать шесть часовъ послѣ начала припадковъ;

При среднихъ кишечно-сальниковыхъ грыжахъ семьдесятъ два часа послѣ начала припадковъ;

При большихъ грыжахъ послѣ четвертаго дня.

Однако хорошо уговориться о значеніи, какое придавать каждому изъ этихъ эпитетовъ, потому что они не имѣютъ одинаковаго значенія въ приложеніи къ каждому виду грыжи. Бедренная грыжа больше чѣмъ орѣхъ — средняя грыжа, величиною въ яблоко — большая грыжа. Паховая грыжа длиною отъ 4 до 6 сантиметровъ и шириною въ 2 до 3 сантиметровъ — маленькая, средняя если она превосходитъ вдвое эти размѣры. Большая паховая грыжа часто имѣетъ величину кулака, иногда двухъ.

Правила, которыя мы только что формулировали, основаны на объемѣ, природѣ грыжи также какъ и на времени ущемленія. Но есть еще важный

элементъ, о которомъ мы еще не говорили, и который нужно брать въ разсчетъ: это — предъидущія попытки къ вправливанію. Въ самомъ дѣлѣ, нужно отличать ущемленные грыжи, не испытавшія никакихъ приѣмовъ, отъ тѣхъ, которыя уже подверглись болѣе или менѣе многочисленнымъ. При первыхъ подчиняются предшествующимъ правиламъ, но при вторыхъ нужно уменьшить границы, въ которыхъ новое вправливаніе можетъ быть произведено. Врачъ всегда долженъ справиться о попыткахъ, произведенныхъ до его прихода, потому что продолжительность и энергія его стараній для достиженія вправленія грыжи, должны быть въ обратномъ отношеніи къ продолжительности и энергіи приѣмовъ, произведенныхъ прежде. Тогда онъ дѣйствуетъ такъ, какъ бы ущемленіе было старѣе, чѣмъ въ дѣйствительности: прежнія попытки вправливанія, да извинятъ намъ это выраженіе, составили грыжу.

ОБЪ ОПЕРАЦИИ УЩЕМЛЕННОЙ ГРЫЖИ.

Какъ только узнали, что ущемленіе, если оно недавнее, непреодолимо вправливаніемъ, или когда его начало слишкомъ отдаленно для того, чтобы было благоразумно пробовать этотъ приѣмъ, то операція ущемленной грыжи формально показана и не должна быть откладываема ни подъ какимъ предлогомъ.

Эта операція не представляетъ ни такихъ большихъ затрудненій, ни опасностей, какія можно было бы предположить по различнымъ способамъ леченія и видамъ вправливанія (насилъственное, продолжительное, въ 4 и даже въ 6 рукъ, и т. д.), которые были предложены для достиженія вправленія ущемленной грыжи, не прибѣгая къ разрывамъ. Безполезность а также опасность этихъ способовъ леченія или этихъ приѣмовъ должны заставить изгнать ихъ абсолютно. «Поспѣшная операція менѣе опасна, чѣмъ преувеличенное вправливаніе». (Седилло). Наша личная опытность, согласно съ опытностью большинства, если не всѣхъ хирурговъ, позволяетъ намъ утверждать, что грыжесѣченіе, произведенное своевременно на грыжѣ, которую не мучили многократными попытками вправливанія, въ госпитали и именно въ деревнѣ, даетъ самые лучшіе результаты, и должно быть поставлено на ряду съ операціями, послѣдствія которыхъ наиболѣе просты, можно почти сказать наиболѣе благоприятны. Операція ущемленной грыжи обязана большей частію своихъ несчастій позднему ея исполненію и поврежденіямъ, которыя вызываетъ преувеличенное вправливаніе кишки. Оперировать, какъ только признали вправливаніе недостаточнымъ, или безъ вправливанія, если время ущемленія не позволяетъ его ис-

пытать, — таково поведеніе, которому должно слѣдовать. Выжиданіе при этихъ условіяхъ имѣетъ только тотъ результатъ, что дѣлаетъ сомнительнымъ успѣхъ, который можно бы разсматривать какъ почти обезпеченный.

Производство операціи. — Инструменты, необходимыя для производства операціи ущемленной грыжи, слѣдующіе:

Бистурей слегка выпуклый и съ короткимъ лезвіемъ.

Пуговчатый бистурей.

Два пинцета, одинъ анатомическій или съ коготками, другой съ за-
движкой.

Желобоватый зондъ.

Двое прямыхъ ножницъ.

Пуговчатый бистурей можетъ быть прямой или кривой, мы обыкновенно употребляемъ кривой бистурей Астлея Купера, остріе котораго, начинаясь на 5 миллиметровъ отъ тупаго конца, имѣетъ въ длину только 2 сантиметра.

Операція ущемленной грыжи состоитъ изъ трехъ моментовъ:

1. Разрѣзъ кожи, подкожныхъ слоевъ и мѣшка.

2. Расширеніе.

3. Вправленіе грыжевыхъ внутренностей.

Но бываютъ довольно многочисленныя обстоятельства, которыя особенно измѣняютъ эту операцію и принуждаютъ хирурга не дѣлать одного или даже двухъ изъ трехъ моментовъ. Какъ изъ этого видно, имя грыжесѣченія даютъ очень различнымъ операціямъ, которыя то предвидятся впередъ, то рѣшаются на мѣстѣ. Только одинъ моментъ, разрѣзъ мягкихъ частей общъ всѣмъ этимъ операціямъ, потому что только послѣ изслѣдованія состоянія внутренностей останавливаются на опредѣленномъ рѣшеніи.

Сначала мы опишемъ три момента полного грыжесѣченія, то есть кончающагося введеніемъ въ животъ грыжевыхъ внутренностей, затѣмъ опишемъ причины, которыя могутъ мѣшать ихъ вправленію, и каково должно быть поведеніе хирурга, смотря по могущему представиться случаю.

Больной долженъ лежать на спинѣ, на столѣ, покрытомъ матрасомъ, или на кровати немного твердой и достаточно высокой для избѣжанія усталости, къ которой привело бы согнутое положеніе, которое принужденъ бы сохранять хирургъ, если бы больной лежалъ на слишкомъ низкой кровати во время всего продолженія операціи иногда довольно длинной.

Преждѣ чѣмъ давать хлороформъ для производства вправливанія, должно предупредить больного, что въ случаѣ неудачи, произведутъ немедленно операцію и приготовить все, что для нее нужно. Тогда пользуются анестезическимъ сномъ; но если давность ущемленія не позволяетъ пробовать

выправливанія, то мы не считаемъ необходимымъ давать хлороформъ для производства грыжесѣченія. Эта операція впрочемъ малоболѣзненна и въ этомъ періодѣ болѣзни употребленіе хлороформа можетъ быть неудобно. Охлажденіе и приливъ къ легкимъ, который иногда осложняетъ кишечное ущемленіе, какъ это показалъ г. Вернейль, суть противопоказанія для анестезіи.

Первый моментъ. Разрѣзъ кожи, подкожныхъ слоевъ и грыжевого мѣшка. — Такъ какъ существенная цѣль этого перваго момента операціи, — осмотръ грыжевыхъ внутренностей, то нужно, чтобы кожные разрѣзы были довольно велики и располагались бы такимъ образомъ, чтобы изслѣдованіе было легко и полно, чтобы можно было развернуть внутренности и особенно легко подойти къ мѣсту, на которомъ должно произвести расширеніе, если оно необходимо. Для этого крестообразный разрѣзъ древнихъ рѣдко полезенъ, и одиночный разрѣзъ, произведенный по направленію большаго діаметра опухоли, обыкновенно достаточенъ. Однако не нужно забывать, что одинъ большой разрѣзъ или даже нѣсколько разрѣзовъ обыкновенно представляютъ болѣе преимуществъ, чѣмъ неудобствъ.

Хирургъ захватываетъ кожу въ поперечную складку, перпендикулярно къ большой оси опухоли. Одинъ конецъ ея онъ поручаетъ помощнику, тогда какъ другой онъ удерживаетъ самъ большимъ и указательнымъ лѣвыми пальцами. Правою рукою, вооруженною выпуклымъ бистуреємъ, онъ раздѣляетъ тогда эту складку по срединѣ, отъ верхушки къ основанію. Окончивъ этотъ разрѣзъ и представивъ кожу самой себѣ, верхній конецъ раны долженъ переходить вверху или по крайней мѣрѣ достигать до шейки грыжи и слѣдовательно до мѣста ущемленія. Подкожные слои, которые нужно теперь раздѣлить до грыжевого мѣшка, представляютъ различное число и толщину смотря по субъекту, по области, въ которой находится грыжа и также смотря потому, застарѣлая она или свѣжая. Неувѣренность, въ которой находятся относительно толщины тканей, которыя покрываютъ грыжу, требуетъ, чтобы раздѣлять послѣдовательно и съ осторожностью каждый изъ слоевъ, дабы не проникнуть въ кишку вдругъ и не поранить ее.

Подкожные слои раздѣляются на равномъ протяженіи съ кожнымъ разрѣзомъ, параллельно съ нимъ, не дѣлая ни хвостиковъ, ни углубленій. Раздѣленіе поверхностныхъ слоевъ можетъ дѣлаться прямо; но, приближаясь къ мѣшку, лучше разрѣзать ихъ по желобоватому зонду. Для этого захватываютъ анатомическимъ пинцетомъ, или пинцетомъ съ коготками складку съ поверхности обнаженнаго слоя на днѣ раны, и у основанія этой складки ножницами или бистуреємъ дѣлаютъ отверстіе; срѣзая поверхностно, въ него

вводить желобоватый зондъ для окончанія разрѣза вверхъ и внизъ на пространствѣ, равномъ ранѣ покрововъ и ранѣ предшествующихъ слоевъ. Такимъ образомъ послѣдовательно поступаютъ съ каждымъ слоемъ до тѣхъ поръ, пока не дойдутъ до полости мѣшка.

Сосѣдство мѣшка узнаютъ по болѣе темной окраскѣ, принимаемой тканями, которыя поверхностно обыкновенно имѣютъ цвѣтъ жира. Однако произведенныя безъ мѣры попытки вправливанія или приставленіе пъявокъ къ поверхности грыжи могутъ вызвать въ подкожныхъ слояхъ кровяное пропитываніе, которое измѣняетъ ихъ видъ.

Между кожей и грыжевымъ мѣшкомъ можно встрѣтить: артерійки, оба конца которыхъ немедленно перевязываютъ, вены, которыя чаще всего легко отличить и отвести, лимфатическія железы, которыя тоже отводятъ или по нуждѣ и вырѣзаютъ, кусочки жира, которые могутъ быть приняты за салъникъ и которые раздѣляютъ осторожно или еще лучше разрываютъ пинцетомъ и желобоватымъ зондомъ, наконецъ, иногда впереди застарѣлыхъ и худо содержимыхъ грыжъ кистовыя полости, случайныя серозныя сумки, содержащія желтоватую или кровянистую серозную жидкость.

По мѣрѣ приближенія къ мѣшку нужно поступать съ болѣею медленностью и осторожностью, раздѣлять ткани только послѣ заботливаго вытиранія губкою раны и внимательно изслѣдовать части, на которыя хотятъ наложить бистурей. Болѣе темною окраскою предупреждаются о-сосѣдствѣ мѣшка. Онъ представляется въ видѣ опухоли, напряженной, гладкой, округленной, сопротивляющейся, зыблящейся и представляющей на своей поверхности перекрещивающіяся фиброзныя сосудистыя полоски; захватывая ее пальцами, ощущаютъ болѣе твердую кругловатую массу, находящуюся подъ нею. Если складка образовалась на счетъ кишки, то подъ пальцами не чувствуется шара подлежащихъ частей.

Когда дѣлаютъ отверстіе у основанія складки, образованной стѣнкою мѣшка приподнятаго пинцетомъ, то немедленно истекаетъ серозная жидкость, иногда кровянистая. Это истеченіе увѣдомляетъ, что проникли въ полость мѣшка. Тогда черезъ это отверстіе вводятъ желобоватый зондъ, опуская рукоятку и выпячивая кончякъ такимъ образомъ, чтобы натянуть стѣнку и защитить содержимое, потомъ разрѣзаютъ мѣшокъ на пространствѣ равномъ ранѣ.

Мы указали на существованіе въ нѣкоторыхъ случаяхъ кистовыхъ полостей въ промежуточныхъ слояхъ между мѣшкомъ и покровами. Прониканіе въ подобную полость и истеченіе серозной жидкости вслѣдствіе этого могутъ заставить подумать, что вскрыли мѣшокъ; но когда стѣнка этой

полости широко раздѣлена, то очень скоро узнають ошибку. Въ самомъ дѣлѣ, эта полость пуста и закрыта и не продолжается вверхъ, въ сторону живота, вдоль шейки грыжи, тѣмъ болѣе нельзя смѣшать внутреннюю стѣнку этой полости съ наружною поверхностью кишки, которая выпукла и не плоска; кромѣ того, если дѣло идетъ о кишкѣ, то можно пальцемъ окружить кишечную петлю на всемъ ея протяженіи и убѣдиться, что она продолжается въ брюшную полость; наконецъ, захватывая ткани пальцами, чувствуютъ, если мѣшокъ не былъ вскрытъ, что въ глубинѣ существуетъ плотный слой.

Если послѣ вскрытія мѣшка не вытекаетъ серозной жидкости, если грыжа суха, то узнають, что вошли въ эту полость или по присутствію салника, который вытягивается между губами отверстия, или по характеристическому виду кишки, легко узнаваемой по сосудистой сѣти въ видѣ дерева, существующей на ея поверхности.

Иногда у грыжи не бываетъ мѣшка; это случается, когда она образуется изъ слѣпой кишки или мочевого пузыря. Эти грыжи исключительны; но не нужно забывать, что онѣ могутъ существовать. Вышесказанные органы узнають по ихъ мускульному строенію, по ихъ продолженію въ брюхо и наконецъ потому, что, захватывая ихъ между пальцами, не ощущаютъ никакой плотной части, лежащей между ихъ стѣнками или подъ ними. Возможность встрѣтить одну изъ этихъ грыжъ требуетъ, какъ мы это уже совѣтывали, поступать медленно и, ощущая при раздѣленіи подкожныхъ слоевъ, изслѣдовать ихъ заботливо до ихъ вскрытія и лучше не бояться умножить число слоевъ, чѣмъ сразу раздѣлить слишкомъ большую толщю тканей.

Всегда, когда не увѣрены, что обнажили кишку, или когда не дошли до мускульнаго слоя, напоминающаго слѣпую кишку или пузырь, можно рѣзать безъ боязни, но съ осторожностью и идти за поисками грыжевого мѣшка, находящагося глубже. Если думаютъ, что достигли до кишки, то разрѣзають, какъ мы это скажемъ дальше, и стараются или вытащить наружу то, что принимаютъ за кишку, или ввести палецъ въ брюхо черезъ разрѣзанныя части. Если нельзя послѣ разрѣза ни проникнуть въ животъ ни вытащить наружу то, что принимаютъ за кишку, то значить, что мѣшокъ находится глубже и что передъ глазами нѣтъ ни кишки, ни слѣпой кишки, ни пузыря.

Второй моментъ. Расширеніе. — Открывъ широко грыжевой мѣшокъ и обнаживъ грыжевыя внутренности, нужно узнать мѣсто ущемленія. Но прежде должно изслѣдовать внутренности, потому что при извѣстныхъ об-

стоятельствахъ измѣненія, находящіяся въ нихъ, противупоказываютъ расширеніе и открывъ мѣшокъ — операція окончена; это имѣетъ мѣсто, когда грыжевая петля поражена гангреной или прободена на большомъ пространствѣ. Это пораженіе вообще можно предвидѣть до операціи по краснотѣ, отеку, иногда даже по гангренѣ кожи и подлежащихъ слоевъ; тогда существуетъ каловая флегмона.

Послѣ вскрытія мѣшка кишка представляется или одна, или съ салникомъ, который обыкновенно ее покрываетъ и иногда образуетъ для нея родъ втораго полнаго мѣшка; тогда, чтобы обнажить кишку, нужно разгладить салникъ, отвести и при надобности отдѣлить сращения, которыя онъ образовалъ. Затѣмъ тщательно изслѣдуютъ помощью пальца, которымъ обводятъ вокругъ въ полости мѣшка шейку грыжи, также какъ и точное положеніе и противодѣйствіе сжимающаго кольца. Чтобы облегчить это столь необходимое изслѣдованіе, слѣдуетъ укрѣпить шейку мѣшка, которую палецъ могъ бы сдвинуть кверху, опустить ее, если ущемленіе очень высоко и даже, если возможно, вывести ее прямо на видъ. Для этого края разрѣза мѣшка захватываются однимъ или нѣсколькими пинцетами, довѣренными помощнику, который употребляетъ ихъ, чтобы оттянуть кишку и весь мѣшокъ впередъ и широко раздвинуть его отверстіе. Этимъ приемомъ избѣгаютъ, если ущемленіе очень высоко, раздѣленія на слишкомъ большомъ пространствѣ брюшныхъ апоневрозовъ.

Узнавъ мѣсто ущемленія, лѣвый указательный палецъ вводятъ въ мѣшокъ и вдвигаютъ палецъ между сжимающимъ кольцомъ и кишкою, отодвинутою и защищеною такимъ образомъ тыльною стороною пальца. По мягкости пальца вдвигаютъ плашмя пуговчатый бистурей и проводятъ его подъ шейкою мѣшка. Когда онъ ее прошелъ, то имъ описываютъ четверть круга и остріемъ, направленнымъ перпендикулярно къ кольцу, разрѣзаютъ его на 3—4 миллиметра. Бистурей надавливаясь на сжимающее кольцо лѣвымъ указательнымъ пальцемъ, который стараются вдвинуть въ отверстіе. Ощущеніе побѣжденнаго противодѣйствія и родъ характеристическаго треска указываетъ, что кольцо раздѣлено; тогда бистурей кладутъ опять плашмя и извлекаютъ его. Затѣмъ стараются провести палецъ черезъ отверстіе; если онъ легко проходитъ, то изъ этого можно заключить, что ущемленіе устранено; въ противномъ случаѣ вводятъ вновь пуговчатый бистурей и производятъ новое расширеніе по сосѣдству съ первымъ.

Расширеніе должно дѣлать по опредѣленному направленію, различному для каждой разновидности грыжи; но боязнь, которую внушали эти раненія старымъ хирургамъ, можно разсматривать какъ сильно преуве-

личенную, и отъ нее можно гарантировать себя всегда, производя нѣсколько небольшихъ расширеній вмѣсто одного вдвое или втрое большаго. Этотъ методъ многочисленныхъ расширеній, обязанный Видалю (de Cassis), даетъ этому моменту операціи, который разсматривали прежде какъ очень опасный, почти полную безопасность и безвредность.

Мальгенъ предложилъ способъ расширенія, отличный отъ того, который мы только что описали и который состоитъ въ дѣланіи разрѣза не изнутри кнаружи, но снаружи внутрь.

Этотъ способъ требуетъ, чтобы обнажили ущемляющій агентъ; для этого, кожные разрѣзы должны находиться на уровнѣ его, гдѣ и раздѣляютъ тогда его при открытомъ свѣтѣ и маленькими разрѣзами. Это имѣетъ то неудобство, что требуетъ иногда, когда ущемленіе глубоко, довольно обширнаго раздѣленія брюшныхъ апоневрозовъ; такимъ образомъ при бедренныхъ грыжахъ можно быть принужденнымъ разрѣзать Пупартову связку, а при паховыхъ грыжахъ, ущемленіе которыхъ находится на уровнѣ верхняго кольца, широко раздѣлить апоневрозъ наружной косой мышцы, то есть всю переднюю стѣнку паховаго канала. По этимъ причинамъ мы предпочитаемъ производить расширенія изнутри кнаружи помощью пуговчатого бистурея, вводимаго по мякоти пальца. Однако способъ Мальгеня не долженъ быть абсолютнымъ образомъ отброшенъ, потому что въ нѣкоторыхъ случаяхъ онъ одинъ приложимъ. Такъ, когда существуютъ, между кишкою и сжимающимъ кольцомъ такіа тѣсныя сращенія, что нельзя провести между ними пуговчатого бистурея, то расширеніе при открытомъ свѣтѣ показано. Когда думаютъ, что достигли до кишки, вытянуть которую нельзя кнаружи, какъ и проникнуть пальцемъ въ животъ, то тотъ же самый способъ позволяетъ узнать, дѣйствительно ли проникли въ мѣшокъ. За исключеніемъ очень рѣдкихъ случаевъ предпочтительнѣе расширять изнутри кнаружи, заставляя оттягивать мѣшокъ кпереди, если ущемленіе глубоко и недоступно зрѣнію.

Третій моментъ. Вправленіе кишки. — Устранивъ препятствіе, прежде чѣмъ ввести кишку въ брюшную полость, нужно убѣдиться, что она не представляетъ никакихъ измѣненій, которыя могли бы быть исходною точкою для воспаленія брюшины; это правило, отъ котораго никогда не должно отступать. Всякая часть кишки, до введенія въ брюхо, должна быть подвергнута прямому изслѣдованію зрѣніемъ. Ущемленная, даже короткое время, кишка, никогда не представляетъ вполне нормальнаго вида. Однако на кишку смотреть какъ на здоровую, когда она не представляетъ другаго измѣненія, кромѣ болѣе или менѣе живаго

прилива и представляет красную окраску, даже очень темную, но без изъязвлений, без струпьевъ, безъ ложныхъ перепонокъ на ея поверхности, безъ пластическихъ или гнойныхъ отложений въ толщѣ ея стѣнокъ; ея вхожденіе въ полости брюха не можетъ быть тогда источникомъ никакихъ припадковъ.

Чтобы убѣдиться въ состояніи кишки, нужно ее вытянуть осторожно наружу; такимъ образомъ сначала приобрѣтають увѣренность, что ущемленіе устранено; потомъ можно прямо изслѣдовать мѣсто, на которое производилось давленіе, потому что на этомъ мѣстѣ часто существуютъ изъязвленія кишечныхъ оболочекъ. Такимъ образомъ, даже когда съ перваго взгляда вправленіе кажется показаннымъ, это изслѣдованіе неизбѣжно, потому что о неприкосновенности кишки никоимъ образомъ нельзя выводить заключенія по болѣе или менѣе нормальному виду, который она представляетъ въ своей свободной части. Это правило, которое не допускаетъ исключеній, еще настоятельнѣе, когда грыжа малой величины состоитъ изъ одной кишки и сжата узкимъ кольцомъ. При этихъ условіяхъ ему нужно подчиняться даже тогда, когда ущемленіе продолжается только нѣсколько часовъ.

Признавъ кишку здоровою, нужно еще до вправленія произвести ея очищеніе (toilette). Тщательно вытирають губкою жидкость мѣшка, проникновеніе которой въ брюшину могло бы вызвать воспаленіе этой оболочки, обмываютъ карболовымъ растворомъ и водою со спиртомъ поверхность мѣшка и кишки, которую вытирають затѣмъ тонкимъ и чистымъ компрессомъ. Хирургъ, вынувъ руки, тщательно вытеревъ ихъ и подстригши ногти, чтобы не ранить кишку, производитъ только тогда вправленіе. Для этого онъ потихоньку вдвигаетъ кишку въ брюшную полость, сначала сдавливая ее слегка, потомъ все больше, мякотью пальцевъ такимъ образомъ, чтобы выгнать газы, которые она содержитъ; введя кишку, онъ вводитъ затѣмъ палецъ въ кольцо, чтобы убѣдиться, что вправленіе полное и что несуществуетъ другаго сжимающаго кольца выше перваго. Когда грыжа содержитъ сальникъ, то можно, чтобы вѣрнѣе не помять кишку при введеніи, покрыть ее сальникомъ, черезъ который на давятъ; прикосновеніе такимъ образомъ болѣе нѣжно, чѣмъ когда пальцы накладываются прямо на кишку.

Иногда случается, что черезъ рану происходитъ послѣ вправленія кишки довольно обильное серозное истеченіе изъ полости брюшины. Факты, извлеченные изъ нашей личной практики, позволяютъ намъ утверждать, что этотъ признакъ не имѣетъ дурнаго предсказанія, какъ то утверждали нѣкоторые хирурги. Всѣ оперированные, у которыхъ мы его наблюдали, выздоровѣли.

Вправление грыжевой кишки вообще легко, когда проходъ достаточно широкъ, но иногда оно трудно и даже невозможно. Тогда убѣждаются, что препятствіе удалено, стараясь вытянуть кишку наружу (если этого еще не сдѣлали) и проводя палецъ въ кольцо: если палецъ проходитъ, кишка должна пройти. Если констатируютъ присутствіе втораго ущемленія выше перваго, то его расширяютъ; потомъ вытаскиваютъ кишку наружу, чтобы ее осмотрѣть прежде, чѣмъ вправить. Но иногда случается, что вправление невозможно, хотя ущемленіе было устранено, какъ это доказываютъ изслѣдованіе кольца пальцемъ и возможность вытащить кишку наружу; она выходитъ по мѣрѣ того, какъ ее вдвигаютъ. Тогда начинаютъ снова попытки вправленія, приводя брюшныя стѣнки въ расслабленіе и приглашая больного не натуживаться. Если, послѣ нѣсколькихъ попытокъ, все не удалось вправить и если увѣрены, что ущемленіе устранено, то можно безъ неудобства не вводить и оставить въ мѣшкѣ грыжевую петлю. Въ послѣднее время мы наблюдали подобный случай на больномъ, одержимомъ обильною ущемленною паховою грыжею и представляющимъ значительный метеоризмъ. Мы оставили, устранивъ ущемленіе, кишку въ мѣшкѣ, стѣнки котораго мы соединили. Припадки прекратились, испражненія возстановились и нѣсколько дней спустя, когда метеоризмъ исчезъ, петля вошла въ брюшную полость. Если бы желали однако вправить кишку, можно бы при подобныхъ обстоятельствахъ сдѣлать проколъ, чтобы дать исходъ газамъ, которые ее растягиваютъ. Тогда употребляютъ пробный троакаръ или полую иглу Прусацескаго шприца для производства этого прокола, который можно извинить только тогда, когда кишка совершенно здорова и вправление ее не противопоказано.

Противопоказанія къ вправленію кишки суть: изъязвленіе частное или полное ея оболочекъ, гангрена съ прободеніемъ или безъ него, воспаленіе съ пластическою или гнойною инфильтраціею, очень выраженное суженіе ея просвѣта и наконецъ кровяное пропитываніе ея стѣнокъ съ значительнымъ утолщеніемъ. Эта инфильтрація, довольно общее послѣдствіе вправленія до крайности, не только увеличиваетъ объемъ грыжевой петли и превращаетъ ее въ плотную массу, но располагаетъ ее въ послѣдствія къ почти неизбежному омертвѣнію.

Воспаленіе, изъязвленіе и гангрена безъ перфорачіи. — Часто очень трудно высказаться объ натурѣ и протяженіи измѣненій, мѣстомъ которыхъ можетъ быть ущемленная кишка. Мы уже сказали, что ущемленная кишка никогда не бываетъ абсолютно здорова, но что ее рассматриваютъ какъ таковую, когда она представляетъ болѣе или менѣе живой

приливъ и экхимотическую инфильтрацію. Нѣтъ никакого достаточно рѣзкаго признака, чтобы позволить установить съ опредѣленностью степень, при которой измѣненія кишки перестаютъ быть безвредными и дѣлаются исходною точкою для воспаленія брюшины или для гангрены. Между сильнымъ приливомъ и воспаленіемъ съ утолщеніемъ и инфильтраціею стѣнокъ существуетъ много промежуточныхъ степеней, для которыхъ нельзя установить постоянныхъ правилъ.

Къ счастью, когда ущемленіе устранено, невправленіе кишки и ее оставленіе въ мѣшкѣ почти не могутъ причинить никакихъ припадковъ. Не желая дѣлать, какъ это совѣтывали, изъ невправленія абсолютнаго правила, мы того мнѣнія, что въ сомнительныхъ случаяхъ лучше прибѣгнуть къ нему, чѣмъ подвергаться возможности, вправляя, вызвать смертельный перитонитъ; однако прежде, чѣмъ рѣшиться оставить кишку въ мѣшкѣ, нужно введеніемъ пальца въ кольцо и влеченіемъ грыжевой петли наружу приобрѣсти увѣренность, что хорошо устранили ущемленіе.

Если кишка покрыта ложными перепонками или ея стѣнки представляютъ жирно-зернистую или гнойную инфильтрацію, то нечего сомнѣваться, чего держаться: вправленіе противопоказано.

Гангрена, даже очень ограниченная и безъ прободенія, когда еще не произошло отпаденіе струпа, также служитъ формальнымъ противопоказаніемъ къ вправленію. Ея признаки часто сомнительны и иногда очень трудно точно опредѣлить, которые изъ нихъ указываютъ на непосредственное и полное прекращеніе жизни въ ущемленной петлѣ. Обыкновенно объ гангренѣ кишки узнаютъ по запаху и виду жидкости, истекающей при открытіи мѣшка, по бурой или черной окраскѣ, иногда сѣровой или желтой, которая существуетъ только пятнами или на всей поверхности грыжевой петли, смотря потому, отчасти ли или вполне захватило ее омертвѣніе, и наконецъ по спаденію кишки на мѣстахъ, которыя представляютъ эту окраску; кишечная петля болѣе не напряжена и не вздута, стѣнки ея вялы и сравнивались съ мокрымъ холстомъ или бумагою. Это спаденіе — характеристичный признакъ для гангрены, тогда какъ бурая, или даже черная окраска недостаточны, чтобы утверждать ея существованіе, если кишечная петля сохранила свое напряженіе. Мы изъ этого не заключаемъ когда этого спаденія не существуетъ, что должно всегда вправлять, но только что не должно никогда его дѣлать, когда оно существуетъ. Когда кишечная петля, сохранивъ свое напряженіе, представляетъ темное окрашиваніе и когда серозная оболочка потеряла свой блестящій и гладкій видъ, то такъ какъ можно бояться гангрены и за вправленіемъ кишки можетъ слѣдовать

183
смертельное воспаленіе брюшины, зависящее отъ послѣдовательнаго изліянія, благоразумнѣе ее не вправлять. Вкратцѣ, гангрена кишки положительная или сомнительная составляетъ противопоказаніе вправленію.

Если гангрена сомнительна и если она состоитъ изъ маленькаго струпа величиною только, въ три или четыре миллиметра, то, увѣрившись — какъ мы сказали, введеніемъ пальца въ кольцо и вытягиваніемъ кишки наружу — что ущемленіе хорошо устранено, кишку оставляютъ въ мѣшкѣ и ждутъ, что случится. Могутъ произойти сращенія между кишкою и мѣшкомъ, и излеченіе можетъ произойти даже безъ образованія каловой фистулы.

Если кишка гангренировалась на болѣе значительномъ пространствѣ, то тоже убѣждаются что ущемленіе устранено; потомъ, проведя нить черезъ брызжейку, чтобы удержать кишечную петлю наружу, соединяютъ швомъ стѣнку мѣшка и кишку и отрѣзываютъ послѣднюю на уровнѣ гангренированной части. Можно бы еще, какъ мы скажемъ дальше по поводу прободеній, не расширять, а, отрѣзавъ кишку, ввести въ верхній конецъ катетеръ, чтобы обезпечить истеченіе испражнений, или мизинцемъ, введеннымъ въ открытую петлю, расширить ущемленіе.

Когда кишка изъязвлена, хотя изъязвленіе не разрушило всей толщи стѣнки и не существуетъ прободенія, то не должно вправлять, потому что не знаютъ состоянія внутреннихъ слоевъ, и можетъ случиться, что стѣнка, утонченная изъязвленіемъ и болѣе измѣненная, чѣмъ предполагали, разорвется послѣ вхожденія въ брюхо. Въ самомъ дѣлѣ, изслѣдованія Никеза показали, что эрозіи серозной оболочки часто сопровождаются болѣе глубокими измѣненіями другихъ оболочекъ.

Конечно, можно бы привести случаи излеченія послѣ вправленія кишечной петли, представляющей эрозію серозной оболочки, но такое поведеніе слишкомъ подвергаетъ риску оперированнаго, чтобы мы это совѣтовали. Оставленіе кишки въ мѣшкѣ послѣ устраненія ущемленія представляетъ мало неудобствъ, тогда какъ вправленіе кишки, представляющей изъязвленіе, даже поверхностное, можетъ сопровождаться смертельными явленіями.

О кишечныхъ прободеніяхъ. — Нѣкоторые хирурги утверждаютъ, что маленькое прободеніе кишки не составляетъ абсолютнаго притивупоказанія къ вправленію, и приводятъ факты, въ которыхъ оно не сопровождалось никакимъ припадкомъ. Этими счастливыми фактамъ легко было бы противопоставить другіе, болѣе многочисленные, въ которыхъ вправленіе сопровождалось смертельнымъ перитонитомъ. Такимъ образомъ мы будемъ разсматривать какъ абсолютное правило, чтобы никогда не вправлять кишечную петлю, если она служитъ мѣстомъ прободенія, какъ

бы мало оно ни было. Убѣдиться, что ущемленіе устранено, потомъ оставить кишку въ мѣшкѣ, проведя или нѣтъ нить черезъ брыжжейку, чтобы предупредить ея вхожденіе въ брюхо, единственно такое поведение, котораго требуетъ благоразуміе. Срощенія, которыя произойдутъ между кишкою и стѣнкою мѣшка на мѣстѣ прободенія, могутъ помѣшать образованію каловаго свища, и если бы этого не случилось, то излеченіе этого свища обыкновенно не заставляетъ себя долго ждать. Проведеніе нити черезъ брыжжейку не всегда необходимо, но однако благоразумно прибѣгнуть къ нему, когда кишечная петля не велика и когда послѣ расширенія грыжевое кольцо представляетъ извѣстную ширину.

Прободенія, если они не велики, находятся обычно на мѣстѣ, которое подвергалось сжатію; поэтому мы совѣтовали внимательно изслѣдовать эту область. Иногда они имѣютъ форму поперечной трещины, перпендикулярной къ оси кишки; занимая иногда четверть и даже половину ея окружности, они часто представляютъ только величину булавочной головки.

Въ случаѣ небольшихъ прободеній совѣтовали сшивать края отверстія и затѣмъ вправлять. Съ этой точки зрѣнія важно дѣлать различіе и между кишечными прободеніями, слѣдующими за изъязвленіями и гангреною и тѣми, которыя зависятъ отъ раненія кишки бистурею въ время операціи. Для первыхъ — шовъ, не представляя никакихъ шансовъ на успѣхъ по причинѣ воспаленія и ломкости краевъ отверстія, долженъ быть отброшенъ. Для вторыхъ онъ приложимъ, и иногда за нимъ слѣдуетъ соединеніе кишки, если кишка не представляетъ слишкомъ выраженнаго воспаленія. Шовъ въ этомъ послѣднемъ случаѣ не представляетъ достаточно шансовъ на успѣхъ, чтобы, сдѣлавъ его, быть въ правѣ произвести вправленіе кишки. Такимъ образомъ мы заключаемъ, что даже при травматическихъ прободеніяхъ, за нимъ никогда не слѣдуетъ дѣлать вправленія.

Когда кишка представляетъ широкое прободеніе, то объ этомъ уже могутъ быть предувѣдомлены до операціи краснотой покрововъ, отекомъ подкожной соединительной ткани и спаденіемъ опухоли. Если этихъ признаковъ нѣтъ, то послѣ перваго момента операціи, то есть послѣ вскрытія мѣшка, истеченіе жидкости, которую онъ содержитъ, и смѣшеніе ее съ кишечными массами не оставляетъ никакого сомнѣнія въ существованіи прободенія.

Тогда могутъ представиться два случая — или массы легко проходятъ черезъ это отверстіе или, наоборотъ, онѣ истекаютъ совершенно недостаточнымъ образомъ. Въ первомъ случаѣ — операція окончена, сведена на одинъ моментъ — разрѣзъ мягкихъ частей. Въ самомъ дѣлѣ, бесполезно расширять сжимающее кольцо, и должно щадить образовавшіяся сращения на этомъ

мѣстѣ между кишкою и шейкою мѣшка, потому что они мѣшаютъ изліянію испражнений въ брюшину.

Если истеченіе массъ, содержимыхъ въ кишкѣ, совершается не вполне, то все таки можно пощадить сращенія и избѣгнуть расширенія, облегчая выходъ ихъ наружу введеніемъ каучуковаго катетера въ верхній конецъ кишки. Этотъ конецъ болѣе растянутый, чѣмъ нижній, находится ниже; поэтому его нужно искать въ этомъ направленіи. Если это средство недостаточно, то черезъ прободеніе вводятъ мизинецъ въ полость кишки и стараются расширить кольцо. Если за этими приемами все таки не слѣдуетъ свободнаго истеченія испражнений, то нужно расширить отверстіе, но такъ чтобы захватить по возможности меньше благодѣтельныхъ сращеній, которыя соединяютъ кишку съ шейкою мѣшка; производятъ расширенія изнутри кнаружи по способу Арно. Левый указательный палецъ или мизинецъ, введенный черезъ прободеніе въ полость кишки, служитъ проводникомъ для пуговчататаго бистуря, который продвигаютъ плашмя за ущемленіе и затѣмъ направляютъ остріе противъ сжимающаго агента. Понятно, это расширеніе должно быть очень ограниченнымъ, и если это необходимо, то лучше его повторить, чѣмъ давать ему сразу слишкомъ значительную величину.

Суженіе кишки. — Вслѣдствіе очень сильнаго сжатія, которое она перенесла, кишка можетъ представлять на этомъ мѣстѣ довольно выраженное суженіе, чтобы помѣшать прохожденію испражнений. Даже при отсутствіи прободенія существованіе подобнаго суженія служитъ формальнымъ противопоказаніемъ для вправленія, потому что оно не только можетъ быть причиною запиранія кишки, но еще и ея разрыва, если суженное мѣсто слишкомъ слабо, чтобы перенести послѣдующее растяженіе кишечными массами. Въ подобномъ случаѣ, устранивъ ущемленіе, нужно оставить грыжевую петлю въ мѣшкѣ и ждать; если черезъ двѣнадцать или пятнадцать часовъ испраженія не произошли, и если припадки остаются, то нужно вскрыть кишку и произвести противуестественный задній проходъ.

Такъ же поступаютъ, хотя не существуетъ никакого видимаго суженія, если ощупываніемъ констатируютъ такое утолщеніе стѣнокъ кишки, которое должно произвести значительное уменьшеніе ея просвѣта.

Объ образованіи противуестественнаго задняго прохода. — Когда кишка прободена или когда ее вскрываютъ по причинѣ гангрены ея стѣнокъ или суженія ея просвѣта, то нужно помѣщать кишечнымъ массамъ попасть въ полость брюшины. Чаще всего сращенія, развившіяся подъ влияніемъ воспаленія, соединяютъ кишку съ шейкою мѣшка и такимъ образомъ противопоставляютъ благодѣтельную преграду всякому изліянію въ

брюхо; но существованіе ихъ непостоянно, или они слишкомъ молоды, чтобы представлять большое противодѣйствіе. Отъ этого происходитъ, что подъ вліяніемъ напряженія или быстраго движенія большого они могутъ порваться, отъ чего входитъ въ брюхо открытая кишечная петля. Проводя нить черезъ брыжжейку, можно ее удержать снаружи, но еще лучше, чтобы благоприятствовать образованію сращеній, сшить края отверстія кишки съ краями раны. Нѣсколько швовъ, наложенныхъ въ полусантиметръ или сантиметръ разстоянія одинъ отъ другаго, вѣрнѣе удерживаютъ кишку и кромѣ того мѣшаютъ инфильтраціи кишечныхъ массъ подъ покровы. Безъ сомнѣнія присутствіе слизистой оболочки по всему ходу противуестественнаго задняго прохода составляетъ препятствіе къ самопроизвольному излеченію, но это расположеніе позволяетъ легче найти оба прилежающія другъ къ другу отверстія кишки и попытаться позднее, при лучшихъ условіяхъ, излеченіе противуестественнаго задняго прохода.

Если кишка не прободена, можно наложить швы до ея вскрытія, какъ мы объ этомъ скажемъ дальше, описывая операцію энтеротоміи. Такимъ образомъ вѣрнѣе защищаютъ себя отъ паденія испражнений въ брюшину.

О препятствіяхъ къ вправленію. — Иногда не существуетъ никакихъ противопоказаній къ вправленію, но оно не всегда возможно. Мы уже указали двѣ изъ причинъ, которыя мѣшаютъ вхожденію кишки и заставляютъ оставить ее въ мѣшкѣ: это слишкомъ большой объемъ грыжи и вздутіе живота. При другихъ обстоятельствахъ сращенія, существующія между кишкою и стѣнками мѣшка или грыжевого сальника, составляютъ противопоказаніе къ вправленію. Они чрезвычайно рѣдки.

Если они слабы и свѣжи, то ихъ можно порвать и, устранивъ ущемленіе, оставить кишку въ мѣшкѣ или даже вправить, если она въ хорошемъ состояніи.

Если они крѣпки и стары, то ихъ должно щадить, когда они существуютъ между кишкою и дномъ мѣшка; устранивъ ущемленіе, операція окончена; кишку не вправляютъ. Когда наоборотъ они находятся на уровнѣ шейки мѣшка и мѣшаютъ введенію пуговчатого бистуря, тогда дѣлаютъ расширеніе снаружи внутрь по способу Мальгена и оставляютъ кишку наружу.

Грыжесѣченіе, за которымъ не послѣдовало вхожденія кишки въ брюхо, не должно быть разсматриваемо какъ не оконченное. Операція имѣетъ цѣлью прекратить ущемленіе и однимъ расширеніемъ эта цѣль достигается. При препятствіяхъ, на которыя мы только что указали, значитъ не нужно стараться достигнуть вправленія во что бы то ни стало. Оставленіе кишки

въ мѣшкѣ не отягчаетъ значительно положенія оперированнаго; по справедливости, въ этомъ случаѣ грыжа остается послѣ операціи, но извѣстно, что послѣ вправленія кишки бываетъ часто то же самое, и пациентъ долженъ употреблять бандажъ.

О вправленіи сальника. — До сихъ поръ мы занимались только кишкою, находящеюся въ ущемленныхъ грыжахъ; но часто онѣ содержатъ также и сальникъ. Много спорили, какъ поступать въ подобномъ случаѣ. Должно ли вправлять? Должно ли оставлять сальникъ въ ранѣ? Вопросъ былъ разрѣшенъ слѣдующимъ образомъ: когда сальникъ здоровъ, можно безразлично вправлять или оставить его наружи; когда, наоборотъ онъ измѣненъ, не должно производить его вправленія. Если безразлично вправлять или оставлять его въ ранѣ, когда онъ здоровъ, то мы предпочитаемъ высказаться, что его не должно никогда вводить; такимъ образомъ не будетъ колебаній. Если сальникъ не объемистъ, его просто оставляютъ въ ранѣ; если, наоборотъ, онъ представляетъ значительный объемъ, то такъ какъ его присутствіе можетъ имѣть послѣдствіемъ поддержку нагноеніе и большое замедленіе излеченія, его перевязываютъ и отрѣзаютъ. Эту перевязку дѣлаютъ en masse или, если сальникъ очень объемистъ, въ нѣсколько разъ, проводя черезъ его ножку одну или двѣ иглы съ двойными нитками. Такъ же дѣйствуютъ, съ большимъ правомъ, если сальникъ служить мѣстомъ воспалительныхъ или гангренозныхъ измѣненій. Если онъ приростаетъ ко дну или къ стѣнкамъ мѣшка, то дѣлаютъ двойную перевязку, одну на уровнѣ ножки, другую на мѣстѣ сращеній и перерѣзываютъ промежуточную часть.

Перевязка и послѣдующее леченіе. — Если рана проста, не сдавлена, если ткани, которыя она заключаетъ, не воспалены, не очень ушиблены вправленіемъ, если ущемленіе свѣжее и кишка здорова, вправили ее или нѣтъ, если оперированный молодой и находится въ хорошихъ гигиеническихъ условіяхъ, то можно соединить рану первымъ натяженіемъ на всемъ ея пространствѣ, захватывая въ шовъ стѣнки мѣшка. Но въ слѣдующіе дни слѣдуетъ производить внимательное наблюденіе, чтобы разъединить рану, какъ только замѣтятъ, что края ея воспалились.

Когда напротивъ края раны ушиблены и воспалены, или когда кишка, оставленная въ мѣшкѣ, служитъ мѣстомъ измѣненій, которыя могутъ заставить бояться изліянія, тогда не должно соединять (бедренныя грыжи) или соединять только неполнымъ образомъ (паховыя грыжи), оставляя рану открытою въ нижней части, чтобы позволить истекать жидкостямъ. Такъ же дѣйствуютъ, если грыжа содержитъ сальникъ, который перевязали. Затѣмъ накладываютъ антисептическую перевязку.

Когда кишка представляет широкое прободение или обширную гангрену, потребовавшая образования противуестественнаго задняго прохода, то перевязываютъ прямо, не накладывая повязки, которая могла бы мѣшать истеченію испражнений.

Изъ боязни, чтобы вправленная кишка не выскользнула снова черезъ грыжевое кольцо, иногда накладываютъ довольно плотно колосовидную повязку (spica), чтобы ее удержать. Эта боязнь призрачна. Бинтованіе неудобно тѣмъ, что слишкомъ твердо и кромѣ того продолжительно и утомительно. Достаточно простой перевязки, сдѣланной изъ двухъ платковъ, изъ которыхъ одинъ служитъ поясомъ, тогда какъ другой, окружая бедро, проходитъ черезъ рану и прикрѣпляется къ первому.

Больнаго кладутъ такъ, чтобы брюшная стѣнка была расслаблена. Подушка подъ затылокъ и подушка подъ голени, поддерживаютъ голову пригнутою къ груди, а бедра къ тазу.

Прежде было правиломъ давать вслѣдъ за операціей ущемленной грыжи слабительное. Считали необходимымъ немедленно освободить кишки отъ испражнений, которыя могли тамъ скопиться, и приобрести такимъ образомъ увѣренность, что всякое препятствіе къ ихъ прохожденію исчезло. Этотъ методъ теперь оставленъ. Въ самомъ дѣлѣ, остановка прохожденія испражнений вовсе не составляетъ причины припадковъ грыжеваго ущемленія, и выходеніе сказанныхъ испражнений вовсе не необходимо для ихъ исчезанія. Достаточно, чтобы сжатіе кишки прекратилось, чтобы всѣ припадки не возобновлялись болѣе. Значить употребленіе слабительнаго послѣ операціи ущемленной грыжи чаще всего не отвѣчаетъ никакому показанію, и кромѣ того можетъ имѣть послѣдствіемъ, что поддерживаетъ рвоту, вызываетъ довольно многочисленныя испраженія, могущія истощить оперированныхъ, благопріятствуетъ распространенію воспаленія съ кишечной петли на брюшину и, наконецъ, если оно служитъ мѣстомъ маленькаго прободенія, которое ускользнуло отъ изслѣдованія, вызываетъ внутри-брюшинное изліяніе. Когда животъ очень вздутъ и кишка полна, то легкое слабительное доставляетъ пользу; однако, если состояніе кишки внушаетъ безпокойства, то должно всетаки воздержаться. То же самое, когда больной представляетъ явленія охлажденія, потому что слабительное можетъ вызвать изнуряющій поносъ; тогда нужно назначить возбуждающія, напримѣръ питье. Тогда. За исключеніемъ этихъ особенныхъ случаевъ лучше ждать. Если припадки болѣе не возобновляются, то уже есть увѣренность, что ущемленіе устранено, и вечеромъ или на другой день послѣ операціи прохожденіе испражнений восстанавливается произвольно. Въ противномъ случаѣ даютъ легкое слабительное (касторовое масло или каломель).

Если кишка воспалена, гангренифицирована или прободена и когда слѣдовательно имѣютъ интересъ, чтобы возстановились сращенія между нею и шейкою мѣшка, то нужно прибѣгнуть къ опіуму, чтобы достигнуть, насколько возможно, неподвижности кишки. Пилюли по сантиграмму даются каждые два часа въ продолженіе двухъ дней. Это леченіе совѣтовалось нѣкоторыми хирургами безразлично во всѣхъ случаяхъ, но, хотя это не можетъ быть никогда вреднымъ, оно намъ кажется обыкновенно бесполезнымъ, и мы думаемъ, что употребленіе его должно ограничить тѣми случаями, о которыхъ мы только что упоминали, прибавляя къ нимъ тѣ, въ которыхъ больной много страдалъ и испытываетъ сильныя боли.

Охлажденіе, которое часто сопровождается кишечное ущемленіе, часто зависитъ отъ сильнаго прилива къ легкому. Значить нужно наблюдать за грудью послѣ операціи и бороться съ приливомъ, какъ только онъ показывается, назначеніемъ возбуждающихъ, — питьемъ. Тогда между прочимъ и приложеніемъ на грудь горчишниковъ и сухихъ банокъ.

Операція ущемленной грыжи послѣ вправленія *en masse*. — Мы знаемъ, что правливаніе, произведенное грубо и не методически, можетъ отслоить грыжевой мѣшокъ отъ окружающихъ его слоевъ и вдвинуть его весь съ его содержимымъ въ животъ. Быстрое, мгновенное исчезаніе опухоли безъ замѣтнаго журчанья, должно заставить бояться этого осложненія. Тогда существуетъ вправленіе *en masse*. Мѣшокъ, содержащій еще грыжу, помѣщается между паріетальною брюшиною и мускульнымъ слоемъ брюха и ущемленіе, производимое шейкою, существуетъ, не смотря на кажущееся вправленіе.

Если съ перваго взгляда можно себя поздравить съ достигнутымъ результатомъ, то это удовлетвореніе непродолжительно, потому что припадки, далеко не уменьшаясь остаются или даже увеличиваются въ силѣ. Вправливаніе имѣло послѣдствіемъ превращеніе грыжеваго ущемленія во внутреннее, и подъ опасеніемъ увидѣть быстрое развитіе смертельнаго перитонита нужно немедленно вмѣшаться.

Воспаленіе брюшины, слѣдующее за вправленіемъ кишки посредствомъ вправливанія, можетъ внушить страхъ хирургу и заставить подумать, что произошло вправленіе *en masse*. Воспаленіе узнаютъ по боли, которая вмѣсто того, чтобы локализоваться на уровнѣ грыжевой области, общаа, распространяется на весь животъ и вездѣ чрезвычайно сильна, по малости и по частотѣ пульса, по холоду конечностей, по сухости кожи и по измѣненію чертъ.

Когда грыжа была вправлена *en masse*, то нужно безъ малѣйшаго

запаздыванія устранить ущемленіе. Сначала предлагают больному напрягаться, сильно кашлять, чтобы вызвать выходеніе грыжи; если достигли этого результата, то операція состоитъ просто въ обыкновенномъ грыжесѣченіи, какъ мы его описали. Если, не смотря на напряженія больного, грыжа остается въ брюшной полости, то нужно идти къ ней навстрѣчу. Разрѣзавъ покровы и подкожные слои, какъ при обыкновенномъ способѣ, вводятъ палецъ въ кольцо и ищутъ грыжу. Если не чувствуютъ, то предлагаютъ больному дѣлать напряженія съ цѣлю вывести ее наружу. Если это не удастся, то остается только раздѣлить брюшную стѣнку на достаточномъ пространствѣ, чтобы обнажить грыжевую опухоль. Этотъ разрѣзъ дѣлается пуговчатымъ бистуреємъ по пальцу, введенному въ кольцо и по направленію, приспособленному къ роду грыжи: кнаружи для паховыхъ грыжъ, кверху для бедренныхъ. Такимъ образомъ открывъ и приведя наружу грыжу, вскрываютъ мѣшокъ съ обычными предосторожностями и разрѣзаютъ шейку. Тогда изслѣдуютъ кишку, которую вправляютъ или оставляютъ наружи, смотря потому, здорова она или измѣнена. Понятно, что шансовъ успѣха при этой операціи меньше, чѣмъ при обыкновенномъ грыжесѣченіи. Однако произведенная рано она даетъ нѣкоторые счастливые результаты.

Если послѣ операціи ущемленной грыжи, за которой слѣдуетъ вправленіе кишки, припадки остаются безъ очевиднаго воспаленія брюшины, какъ это возможно, когда ущемленіе не было устранено, какъ напримѣръ, если вправленіе было сдѣлано въ промежуточную полость между двумя ущемленіями, то понятно поступаютъ также, то есть вытягиваютъ кишку наружу, производя при надобности необходимыя расширенія. Вводятъ палецъ въ мѣсто входа грыжи, чтобы узнать, свободно ли брюшное отверстіе; если оно не свободно, то расширяютъ и вправляютъ; если свободно, то ищутъ, не существуетъ ли въ животѣ въ окружности грыжи какихъ либо ущемляющихъ агентовъ, какъ ненормальный мѣшокъ или сальниковый шнурокъ.

ПАХОВЫЯ ГРЫЖИ.

При этомъ видѣ внутренности выходятъ изъ брюха по направленію пахового канала, который служитъ для прохожденія у мужчины сѣмяннаго канатика, у женщины круглой связки.

Паховой каналъ косвенъ книзу, впереди и вкнутри. Его внутреннее отверстіе находится на поперечный палецъ надъ Пупартовой связкой, на равномъ разстояніи отъ передне-верхней ости подвздошной кости и отъ лоннаго бугорка. Сѣменной канатикъ входитъ въ это отверстіе, которое

окружено свнутри надчревную артерію, описывающей на этомъ мѣстѣ дугу, обращенную кверху и кнаружи.

Наружное отверстіе, овальное книзу и кнутри, образуется изъ расхожденія двухъ пучковъ апоневроза наружной косой мышцы или двухъ ножекъ — верхней и нижней, прикрѣпляющихся, — первая къ богорку, вторая къ лонному соединенію. Канальъ длиною около 3 сантиметровъ имѣетъ переднюю стѣнку, образуемую апоневрозомъ наружной косой мышцы, заднюю, образуемую поперечною фасціею и наконецъ нижнюю — пупартовой связкой. Собственно говоря нѣтъ верхней стѣнки, но только надъ канатикомъ находятся нижніе пучки внутренней косой и поперечной мышцъ.

Паховыя грыжи проходятъ все протяженіе канала, сопровождая въ мошонку сѣменной канатикъ, надъ которымъ онѣ лежатъ. Онѣ представляютъ нѣсколько степеней при своемъ развитіи. Сначала кишка проходитъ только черезъ глубокое отверстіе, это верхушка грыжи; выдвинувшись на одну степень больше, она выполняетъ паховой каналъ, но не показывается еще въ наружномъ отверстіи, это промежуточная грыжа; когда внутренности прошли черезъ наружное отверстіе и образуютъ выпуклость на лобкѣ, это лонно-паховая грыжа; наконецъ если она опускается въ мошонку, это мошоночная грыжа.

Принимали еще одинъ видъ паховой грыжи, при которой кишка вмѣсто того, чтобы проталкивать передъ собою брюшину, выдѣрится въ серозное продолженіе, оставшееся проходимымъ, которое сопровождаетъ сѣменной канатикъ. Этотъ видъ, обозначаемый подъ видомъ влагалищной грыжи, обыкновенно показывается въ первомъ дѣтствѣ, но только изрѣдка къ пятнадцати или двадцати годамъ или даже позднѣе, хотя анатомическое расположеніе, благоприятствующее ея развитію, начинается съ дѣтства. По этой причинѣ, даже когда она появляется поздно, ее называютъ еще врожденною грыжею. Она представляетъ ту особенность, что сразу можетъ представлять извѣстный объемъ и ущемиться въ самый день своего появленія; мы къ ней вернемся.

Паховыя грыжи пррдставляютъ, какъ и каналъ, черезъ который онѣ проходятъ, направленіе косое книзу кпереди и кнутри. Однако если онѣ стары, часто случается, что внутреннее отверстіе передвигается кнутри подъ вліяніемъ давленія внутренностей и помѣщается прямо позади подкожного отверстія; направленіе грыжи изъ косаго дѣлается прямымъ. Тогда бы можно было подумать о существованіи вида паховой грыжи, — впрочемъ очень рѣдкаго, — при которомъ внутренности проходятъ черезъ брюшную стѣнку кнутри отъ внутренняго отверстія паховаго канала и сзади прямо

напередъ. Это смѣшеніе имѣло бы послѣдствіемъ введеніе хирурга въ заблужденіе насчетъ положенія надчревной артеріи по отношенію къ шейкѣ грыжи и шейкѣ мѣшка. Обыкновенная грыжа или наружная косая, которая проходитъ въ паховомъ каналѣ на всемъ его протяженіи и видѣруется въ его внутреннее отверстіе, какъ сѣменной канатикъ, который она сопровождаетъ, располагается кнаружи отъ *art. epigastricae*; тогда какъ наоборотъ прямая грыжа, въ которой внутренности проходятъ брюшную стѣнку сзади напередъ на уровнѣ наружнаго отверстія паховаго канала, располагается кнутри отъ этой артеріи.

Если грыжа застарѣлая, то можно быть почти увѣреннымъ, по причинѣ рѣдкости прямой грыжи, что это наружная косая; но принимая, что остается нѣкоторое сомнѣніе, это можетъ не имѣть прискорбныхъ послѣдствій, потому что всегда легко расширить шейку мѣшка ущемленной паховой грыжи, не боясь пораненія надчревной артеріи, будетъ ли принадлежать грыжа къ тому или другому виду.

Паховыя грыжи, гораздо болѣе частыя у мужчинъ, чѣмъ у женщинъ, достигаютъ часто громаднаго объема, если онѣ застарѣлы, не поддерживаются или плохо поддерживаются и тогда разсматриваются сторонниками ученія грыжеваго воспаленія, какъ бывающія чаще мѣстомъ этого осложненія, чѣмъ ущемленія. По этому предмету мы повторимъ то же, что сказали прежде именно, что было бы больше неудобствъ принять ущемленную грыжу за воспаленную, чѣмъ сдѣлать противную ошибку; къ этому мы прибавимъ, что видали, правда очень рѣдко, что объемистыя паховыя грыжи бывали мѣстомъ очень сильнаго ущемленія. Установивъ это, мы должны признать, что объемистыя паховыя грыжи чаще всего воспалены, а не ущемлены или лучше, чтобы остаться въ практической области, — когда онѣ служатъ мѣстомъ припадковъ (прилива, воспаленія или ущемленія), что онѣ почти всегда вправимы посредствомъ вправливанія, производимаго рано и съ анестезіею, если однако онѣ прежде вправлялись. Противно тому, что часто наблюдаютъ при другихъ видахъ, при объемистыхъ ущемленныхъ или воспаленныхъ паховыхъ грыжахъ интензивность припадковъ довольно пропорциональна тяжести пораженія и доставляетъ свѣдѣнія извѣстной важности.

При паховыхъ грыжахъ ущемленіе производится шейкою мѣшка. Значить мѣсто его измѣнчиво и можетъ соответствовать различнымъ мѣстамъ канала, однако чаще всего оно находится по сосѣдству съ внутреннимъ отверстіемъ. При интерстиціальныхъ грыжахъ такъ бываетъ всегда.

При вправливаніи давленіе направляютъ кверху сзади и кнаружи, если грыжа косвенная, сзади если направленіе ея прямое. Больной лежитъ на

спинѣ, бедра согнуты и разведены; пальцами лѣвой руки окружаютъ шейку грыжи, тогда какъ правою рукою приподнимаютъ опухоль надъ лобкомъ и вдвигаютъ въ паховой каналъ. Если грыжа мала, интерстиціальна, очень напряжена, то отказываются отъ вправливанія послѣ тридцати шести часовъ отъ начала припадковъ. Оно противопоказуется для среднихъ грыжъ, то есть для такихъ, объемъ которыхъ достигъ или даже перешелъ величину куриного яйца, послѣ семидесяти двухъ часовъ и послѣ четвертаго дня для большихъ грыжъ.

Будетъ ли большая грыжа ущемлена или воспалена, точная діагностика не необходима въ первые двадцать четыре часа отъ начала припадковъ. Въ обоихъ случаяхъ вправливаніе показано, и даже если есть воспаленіе, то вправленіе есть лучшее средство, чтобы прекратить припадки и предупредить послѣдующее ущемленіе. Спустя этотъ промежутокъ, важно знать это, потому что если грыжа воспалена, то не безопасно вдвинуть въ брюшную кишку, сальникъ и жидкости воспалительной натуры, находящіяся въ мѣшкѣ. Приѣмъ слабительнаго тогда позволяетъ установить діагностику, и разумно подождать его результата, прежде чѣмъ предпринять вправливаніе. Если появленіе испражнений и небольшая сила припадковъ показываютъ, что грыжа воспалена, то отказываются отъ вправливанія, которое можетъ только увеличить воспаленіе, и предписываютъ покой, противувоспалительныя и смягчительныя. Если наоборотъ, не смотря на повторенныя нѣсколько разъ приѣмы слабительнаго, задержаніе испражнений полное, тогда вправливаніе съ анестезіею должно быть произведено немедленно, и въ случаѣ неуспѣха — грыжесѣченіе. Если рвота каловидна, то нѣтъ необходимости ждать дѣйствія слабительнаго; ущемленіе существуетъ, и слѣдовательно нужно дѣйствовать.

То же самое при влагалищныхъ грыжахъ, происшедшихъ внезапно вслѣдствіе напряженія и сопровождающихся припадками съ самаго ихъ появленія. Здѣсь тѣмъ болѣе нечего сомнѣваться, что дѣйствительно существуетъ ущемленіе. Эти грыжи, представляющія извѣстный объемъ, чрезвычайно болѣзненны и даютъ мѣсто припадкамъ съ быстрымъ теченіемъ. Вправливаніе не имѣетъ никакого шанса на успѣхъ, поэтому должно оперировать немедленно.

При операціи ущемленной паховой грыжи разрѣзъ покрововъ дѣлается по направленію большой оси опухоли, косвенно при косвенныхъ грыжахъ и вертикально при прямыхъ грыжахъ. Такъ какъ ущемленіе часто находится на мѣстѣ внутреннего отверстія паховаго канала, то разрѣзъ долженъ быть, при полныхъ грыжахъ, на половину брюшной, на половину мошоночный;

избѣгаютъ продолжать его внизъ за границы мѣшка, потому что можно открыть влагалищную оболочку и обнажить яичко.

Раздѣливъ поверхностные слои и открывъ апоневрозъ наружной косой мышцы, вскрываютъ мѣшокъ ниже наружнаго отверстія паховаго канала, щадя составные элементы канатика, которые иногда вмѣсто того, чтобы занимать заднюю часть грыжи, разобщены, разсѣяны и находятся впереди ея. Вскрывъ мѣшокъ, пальцемъ отыскиваютъ мѣсто ущемленія. Если оно находится на мѣстѣ внутренняго отверстія, то, не приступая къ разрѣзу апоневроза наружной косой мышцы, который имѣлъ бы позднѣе послѣдствіемъ разслабленіе брюшной стѣнки, захватываютъ двумя пинцетами края отверстія мѣшка такимъ образомъ, чтобы вытащить его наружу. Если удастся заставить достаточно опуститься шейку, то щадятъ апоневрозъ наружной косой мышцы; въ противномъ случаѣ его раздѣляютъ кверху и кнаружи пуговчатымъ бистуреємъ, введеннымъ по пальцу. Чтобы сдѣлать расширение, всегда нужно заставлять вытянуть слегка мѣшокъ, чтобы на прячь его шейку и помѣшать ей уклоняться отъ бистурея.

Такъ какъ надчревная артерія находится на внутренней части внутренняго отверстія паховаго канала и слѣдовательно кнутри отъ шейки грыжи, то слѣдовательно производить расширение шейки мѣшка, обычнаго агента ущемленія, кнаружи. Если однако грыжа вмѣсто того, чтобы представлять направленіе косвенное книзу и кнутри, проходитъ брюшную стѣнку прямо спереди назадъ, какъ это часто случается при застарѣлыхъ грыжахъ, то можно бояться, расширяя кнаружи, ранить надчревную артерію, потому что грыжа можетъ быть прямою и ея шейка находится кнутри отъ этой артеріи. Тогда нужно распырять кверху параллельно направленію этого сосуда; такимъ образомъ увѣрены, что его не ранять.

Окончивъ операцію, до сближенія краевъ раны заботятся о томъ, чтобы въ ея нижней части не осталось мѣшка, въ которомъ могъ бы собираться гной. Если это такъ, то расщепляютъ мѣшокъ на всемъ его протяженіи, избѣгая одного вскрытія влагалищной оболочки. Затѣмъ рана соединяется отчасти въ верхней ея половинѣ или даже въ двухъ верхнихъ. Истеченіе гноя, которое можно еще лучше обезпечить введеніемъ дренажной трубочки, такимъ образомъ происходитъ легче черезъ нижнюю часть, оставленную открытою.

БЕДРЕННЫЯ ГРЫЖИ.

Бедренное кольцо представляетъ трехугольное отверстіе, ограниченное сверху Цупартовой связкой, снизу подвздошно-гребенчатымъ возвышеніемъ, кнаружи подвздошною фасціею и кнутри свободнымъ серповиднымъ краемъ Жимбернатовой связки. Бедренные сосуды занимаютъ наружную часть

этого отверстія; его внутренняя часть даетъ проходъ лимфатическимъ сосудамъ и именно въ этомъ мѣста внутренности выдвигаютъ брюшину. За кольцомъ слѣдуетъ влагалище бедренныхъ сосудовъ, образованное изъ раздвоенія широкой фасціи, передній листокъ которой представляетъ, внутри отъ сосудовъ, большое число отверстій, назначенныхъ для прохожденія венъ и лимфатическихъ сосудовъ, которые съ поверхностнаго слоя проходятъ въ подопоневротическій. Состояніе апоневроза на этомъ мѣстѣ дало ему названіе *fascia cribiformis*.

При бедренной грыжѣ внутренности выходятъ черезъ внутреннюю часть бедреннаго кольца, выдвигая передъ собою брюшину и проникая во влагалище сосудовъ, называемое неправильно бедреннымъ каналомъ. Вначалѣ грыжа не образуетъ еще замѣтной опухоли, существуетъ только верхушка (*pointe*) грыжи, которая никогда не бываетъ мѣстомъ ущемленія. Въ болѣе выраженномъ состояніи кишка вѣдряется въ одно изъ отверстій *fasciae cribrosae*, которое она расширяетъ, и выпячивается подъ поверхностную фасцію, — тогда грыжа полная. Значитъ существуетъ два кольца, одно естественное бедренное кольцо и другое случайное, образуемое рѣшетчатой фасціею. Разстояніе, раздѣляющее ихъ, различно, но въ застарѣлыхъ грыжахъ, они обыкновенно очень сближены.

Бедренная грыжа находится въ соотношеніи кнаружи съ бедренною веною и сверху, но на извѣстномъ разстояніи, съ сѣменнымъ канатикомъ у мужчины и съ круглою связкою у женщины. На ея внутренней части не существуетъ никакого важнаго сосуда, исключая, когда запирательная артерія вмѣсто того, чтобы брать свое начало изъ внутренней подвздошной артеріи, начинается изъ надчревной. Въ такомъ случаѣ эта артерія спускается косвенно книзу и кнутри и ложится на заднюю поверхность Жимбернатовой связки, обыкновенно на нѣсколько миллиметровъ кнутри отъ ея свободного края.

Бедренныя грыжи никогда не представляютъ такого значительнаго объема какъ паховыя и пупочныя грыжи. Онѣ не превосходятъ величину апельсина и бываютъ обыкновенно величиною въ орѣхъ или каштанъ. Онѣ рѣдко содержатъ салыникъ и то только въ небольшомъ количествѣ; чаще всего онѣ чисто кишечныя, заключаая иногда неполную петлю кишки,

Когда онѣ ущемляются, то ущемляющій агентъ составляетъ почти всегда случайное кольцо рѣшетчатой фасціи, и исключительно шейка мѣшка. Онѣ даютъ мѣсто ущемленіямъ болѣе плотнымъ и болѣе упорнымъ для вправленія, чѣмъ паховыя грыжи. Важный фактъ ихъ обычная безболѣзненность, но крайней мѣрѣ въ первые часы, и часто также умѣренность симптомовъ,

не смотря на болѣе энергичное сжатіе, которымъ онѣ подвергаются. У больного или скорѣе у больной, потому что этотъ видъ рѣдко бываетъ у мужчинъ, представляющей признаки кишечнаго ущемленія, всегда, значить, должно изслѣдовать паховыя области, такъ какъ ущемленная бедренная грыжа можетъ существовать безъ вѣдома больной.

Не смотря на эту доброкачественность симптомовъ, пораженія кишки при ущемленной бедренной грыжѣ наступаютъ съ необычайною быстротою и чаще, чѣмъ при другихъ видахъ приводятъ къ прободеніямъ и гангренѣ. Поэтому особенно для нихъ выжиданіе должно быть отвергнуто, и мы не можемъ не рекомендовать настойчиво этого правила, формулированнаго Гесселеномъ: хирургъ позванный для ущемленной бедренной грыжи, долженъ прекратить сжатіе тутъ же.

Вправливаніе должно всегда производить во время анестезіи за исключеніемъ абсолютной невозможности достать хлороформъ или формальнаго отказа больного. Давленіе направляется кзади и кверху и продолжается не болѣе четверти часа. Если вправливаніе производится безъ анестезіи, то оно можетъ продолжаться двадцать минутъ и даже полчаса; но по причинѣ быстроты, съ которою показываются прободенія и гангрена, нужно строго соблюдать правила, которыя мы установили, опредѣляя моментъ, въ который должно отказаться отъ вправливанія. Такимъ образомъ его не слѣдуетъ пробовать ни въ какомъ случаѣ послѣ третьяго дня, при среднихъ грыжахъ послѣ сорока восьми часовъ, а при маленькихъ — послѣ тридцати шести часовъ. Даже неблагоприятно прибѣгать къ нему послѣ болѣе двадцати четырехъ часовъ отъ начала припадковъ при очень маленькихъ грыжахъ, въ которыхъ можно предполагать, что онѣ содержатъ только неполную петлю кишокъ.

Операція ущемленной бедренной грыжи вообще легка. Оболочки не представляютъ обыкновенно большой толщины; однако, особенно впереди этихъ грыжъ, находятъ тѣ серозныя кисты, на существованіе которыхъ мы указали, или также слой жира, иногда довольно толстый, облегающій грыжевой мѣшокъ; мы уже сказали, какъ избѣгнуть ошибки, которая состоитъ въ томъ, что принимаютъ заднюю стѣнку кисты за кишку. Въ самомъ дѣлѣ, легко убѣдиться, что это закрытая полость, — захватывая между пальцами гладкую поверхность, которая ее облегаетъ, — что подъ нею находится напряженная и плотная часть, образованная кишкою.

Если встрѣчаютъ одинъ изъ тѣхъ комковъ жира, которые иногда облегаютъ наружную поверхность мѣшка и могутъ быть приняты за сальникъ, то ихъ разрываютъ осторожно пинцетомъ и желобоватымъ зондомъ.

Когда думали, что ущемленіе всегда находится на мѣстѣ бедреннаго кольца, то расширеніе внушало большія безпокойства по причинѣ окружающихъ это отверстіе сосудовъ и раненія которыхъ боялись, производя этотъ моментъ операціи. Эти сосуды суть: снаружи бедренная вена, кверху у мужчины сѣменной канатикъ, кнутри запирательная артерія, прилегающая къ задней поверхности Жимбернатовой связки, если она происходитъ общимъ стволомъ съ надчревною артеріею. Этотъ страхъ, который оправдывался анатоміею, не былъ подтвержденъ фактами, и можетъ быть не существуетъ примѣра раненія этихъ артерій при расширеніи бедренной грыжи; это зависитъ отъ того, что ущемленіе находится не на мѣстѣ бедреннаго кольца, но на мѣстѣ случайнаго кольца, происходящаго отъ расширенія одного изъ отверстій *fasciae cribriformis*. Однако, такъ какъ оба эти кольца могутъ быть очень сближены, какъ это особенно бываетъ при застарѣлыхъ грыжахъ, то благоразумно брать въ расчетъ положеніе этихъ сосудовъ, и лучше дѣлать маленькія и многочисленныя расширенія, чѣмъ одинъ разрѣзъ вдвое или втрое большій.

При бедренной грыжѣ расширеніе должно дѣлаться кверху. При этомъ направленіи нечего бояться раненія никакого сосуда. Нѣкоторые хирурги совѣтуютъ расширять кнаружи, чтобы не поранить сѣменнаго канатика. Эта боязнь призрачна, такъ какъ канатикъ находится надъ Пупартовой связкой, которую слѣдовательно нужно раздѣлять всю, чтобы достигнуть до него. Никогда не бываютъ принуждены давать расширенію подобную величину, даже если оно одиночное, а тѣмъ болѣе если поступаютъ по способу множественныхъ расширеній.

Такъ какъ бедренная грыжа обыкновенно ущемляется случайнымъ кольцомъ *fasciae cribriformis*, а не шейкою мѣшка, то можно устранить ущемленіе, не вскрывая послѣдняго. Операція безъ вскрытія мѣшка, которую совѣтывалъ сначала Ж. Л. Пти, теперь оставлена почти всѣми французскими хирургами. Госселенъ однако рекомендуетъ прибѣгать къ ней, когда нечего еще бояться поражений кишки. Этотъ способъ, по мнѣнію его немногихъ сторонниковъ, даетъ гораздо меньшую смертность. Но это различіе въ пользу операціи безъ вскрытія мѣшка не слѣдуетъ ли приписать тому, что этотъ способъ употребляется только въ случаяхъ свѣжаго ущемленія, тогда какъ въ статистику обыкновенныхъ грыжесѣчей входятъ выѣсты и тѣ, которыя были сдѣланы рано и тѣ, которыя поздно? Что касается до боязни, которую можетъ внушить прикосновеніе воздуха съ брюшиною, то этому произнесли приговоръ операціи оваріотоміи.

Поэтому, такъ какъ до вскрытія мѣшка нельзя знать, что онъ содержитъ;

такъ какъ, разрѣзая сжимающее кольцо и затѣмъ выправляя, не вскрывая мѣшка, подвергаются опасности вдвинуть въ брюшину большую или даже прободенную кишку; такъ какъ, кромѣ недавняго происхожденія ущемленія, нѣтъ положительной гарантіи неприкосновенности кишки, потому что наблюдали ея прободеніе черезъ двадцать четыре часа, то мы отвергаемъ операцію ущемленной бедренной грыжи безъ вскрытія мѣшка. Мы кромѣ того убѣждены, что обыкновенный способъ грыжестѣченія, исполненный рано и по правиламъ, на которыя мы указали, даетъ такіе же удовлетворительные результаты, не подвергая тѣмъ же опасностямъ.

ПУПОЧНЫЯ ГРЫЖИ.

Съ точки зрѣнія припадковъ, мѣстомъ которыхъ онѣ могутъ быть, пупочныя грыжи должны быть раздѣлены на двѣ группы: 1, маленькія или среднія, свѣжія, не превосходящія величины яйца, выправимыя до начала припадковъ и могущія ущемиться какъ и грыжи другихъ областей; 2, большія, представляющія величину кулака, двухъ кулаковъ и даже болѣе, невривимыя или не вполне выправимыя, осложняющіяся часто воспаленіемъ и исключительно ущемленіемъ.

Большія пупочныя грыжи содержатъ всегда большое количество салника, образующаго второй мѣшокъ внутри перваго, съ которымъ онъ вслѣдствіе послѣдовательныхъ и повторныхъ воспаленій срастается, что дѣлаетъ грыжу невривимою. Когда онѣ дѣлаются болѣзненными и когда въ то же время существуютъ боли, тошнота, рвота и запоръ, то можно себя спросить, идетъ ли здѣсь дѣло о новомъ приступѣ воспаленія салника или наоборотъ объ ущемленіи кишечной петли позади салника. Почти никогда, чтобы не сказать никогда — нѣтъ ущемленія; такимъ образомъ въ этомъ спеціальному случаю выжиданіе, которое мы до сихъ поръ порицали, оправдывается; даже болѣе, мы того мнѣнія, что не слѣдуетъ пробовать ни операціи, ни даже выправливанія. Вскрытіе такого обширнаго мѣшка, сообщающагося съ брюшиною широкимъ отверстіемъ, безъ промежуточнаго канала, представляетъ на самомъ дѣлѣ такую важность, которая почти неизбежно ведетъ къ смерти. Это анатомическое расположеніе, которое даетъ грыжевому воспаленію большую важность, чѣмъ въ другихъ областяхъ, должно заставить отвергнуть выправливаніе, потому что оно можетъ имѣть результатомъ усиленіе воспаленія и благопріятствовать распространенію его на брюшину. Невривимость застарѣлой грыжи впрочемъ дѣлаетъ эти попытки совершенно бесполезными, а ширина шейки почти не позволяетъ принять, что вновь внѣдрившаяся въ мѣшокъ кишечная петля можетъ здѣсь ущемиться.

Лечение состоит просто въ назначеніи слабительнаго, чтобы побороть запоръ, въ приложеніи пиявокъ вокругъ опухоли, которыя въ этомъ спеціальному случаю могутъ оказать дѣйствительныя услуги, и наконецъ въ поддерживаніи грыжи, приподнятою при помощи повязки, если она виситъ впереди живота. Обыкновенно къ третьему или четвертому дню подвліяніемъ этого леченія припадки уменьшаются въ силѣ, чтобы затѣмъ постепенно исчезнуть. Но иногда они усиливаются; кожа, покрывающая грыжу, дѣлается красною, напряженною, истончается какъ при созрѣвшемъ нарывѣ, потомъ въ нѣкоторыхъ мѣстахъ принимаетъ окраску болѣе темную, бурю и наконецъ гангренизируется. Тогда нужно вмѣшаться. Это вмѣшательство состоитъ въ томъ, что разрѣзаютъ гангренизированные мѣста и вскрываютъ подлежащую кишку такимъ образомъ, что образуютъ противуестественный задній проходъ. Воздерживаются вытягивать кишку для осмотра и изслѣдовать пальцемъ, есть ли ущемленіе, потому что можно разрушить существующія на мѣстѣ шейки сращения и образующія преграду, которая закрываетъ входъ въ брюшину кишечнымъ массамъ, такъ же какъ и протоктамъ воспаленія. Однимъ словомъ разсматриваютъ грыжу какъ каловой нарывъ, его просто вскрываютъ.

Отъ такого, почти отрицательнаго леченія, безъ сомнѣнія теряютъ больныхъ, но въ пропорціи безконечно менѣе значительной, чѣмъ если бы дѣлали попытки къ вправленію и особенно, еслибы оперировали.

Маленькія и среднія пупочныя грыжи чаще чѣмъ предъидущія, но все-таки очень рѣдко осложняются ущемленіемъ. По Госселену онѣ не представляютъ, по крайней мѣрѣ въ первые сорокъ восемь часовъ, большей важности, чѣмъ паховыя или бедренныя грыжи. Однако, такъ какъ пораженія кишки кажется происходить въ нихъ съ довольно большою скоростью, то очень важно не слишкомъ выжидать въ предположеніи, что грыжа можетъ быть воспалена а не ущемлена.

Вотъ какъ должно дѣйствовать: если призваны къ больному ранѣ двухъ дней отъ начала припадковъ, то даютъ хлороформъ и пытаются вправленіе: почти всегда достигаютъ вправленія, такъ какъ эти ущемленія никогда не бываютъ очень сильными. Если черезъ четверть часа попытокъ вправленіе не удалось и если припадки ущемленія очень выражены, то производятъ немедленно операцію. Въ случаю, когда припадки не сильны, даютъ слабительное; но, если нѣсколько часовъ спустя, не было испражнений, то оперируютъ, не прибѣгая снова къ вправленію.

Впродолженіе третьяго дня можно еще производить вправленіе, но въ болѣе отдаленный періодъ неблагоприятно его пробовать. Въ это время

сомнѣніе менѣе позволительно: если припадки завистли отъ воспаленія, то они должны бы уже уменьшаться; такимъ образомъ, если они ничего не потеряли въ силѣ или тѣмъ болѣе, если они достигли еще большей силы, должно немедленно оперировать. Опасность состоитъ въ распространеніи воспаления мѣшка на брюшину, потому что они смежны и безъ промежуточного канала. Это осложненіе можетъ наступить съ минуты на минуту. Поэтому нужно отвергнуть всякое выжиданіе.

При операціи грыжесѣченія разрѣзъ долженъ быть продольный или въ видѣ Т, смотря по величинѣ грыжи, но всегда достаточный, чтобы позволить изслѣдовать внутренности, содержащіяся въ мѣшкѣ, и видѣть мѣсто ущемленія. Можно также, по совѣту Мальгенья, сдѣлать кривой разрѣзъ, верхній край котораго, падая послѣ операціи на грыжевое отверстіе, мѣшаетъ прохожденію воздуха.

Кишка покрыта только кожей, тонкимъ подкожнымъ слоемъ и брюшиною. Иногда эти три слоя срастаются между собою до такой степени, что образуютъ одинъ, такъ что первый разрѣзъ бистурею попадаетъ на внутренности. Значитъ нужно съ осторожностію производить разрѣзъ покрововъ.

Вскрывъ мѣшокъ и узнавъ пальцемъ мѣсто ущемленія, расширяють прямо кверху. Этотъ разрѣзъ долженъ предпочитаться не потому только, что онъ защищаетъ отъ раненія сосудовъ, пупочной артеріи и вены, которые облитерируются черезъ нѣсколько недѣль послѣ рожденія, но также потому, что разрѣзъ, произведенный кверху, менѣе располагаетъ къ ослабленію брюшную стѣнку.

Мы отсылаемъ къ тому, что сказали прежде о поведеніи по отношеніи къ сальнику и въ случаѣ, когда существуютъ сращенія между кишкою и сальникомъ или стѣнками мѣшка.

Не должно пренебрегать при этой операціи и при послѣдующемъ уходѣ ни одною частью антисептического метода. Стѣнки мѣшка соединяють швомъ и, чтобы обезпечить неподвижность краевъ раны, широко смазываютъ коллодіумомъ вокругъ пупочной области.

Мы не говорили о проколѣ кишки, производимомъ помощью аспиратора съ цѣлью вывести газы и вещества, содержащіяся въ грыжевой кишечной петлѣ, и тѣмъ облегчить вправленіе посредствомъ вправливанія. Это мы опустили произвольно. Хотя это вспомогательное средство вправливанія, какъ намъ кажется, не должно входить въ неотложную хирургию по причинѣ требуемаго имъ спеціальнаго инструмента, однако возможно, что мы рекомендовали бы его употребленіе, если бы показанія къ нему были хорошо установлены. Изъ слишкомъ же еще малочисленныхъ фактовъ, въ которыхъ

къ нему прибѣгали, кажется выходить, что если это средство и было въ нѣкоторыхъ случаяхъ безспорно полезно, въ другихъ зато оно было бесполезно и даже вредно. Итакъ, лучше чѣмъ слишкомъ распространять его употребленіе, не употреблять его, ожидая болѣе ясныхъ указаній.

В. ВНУТРЕННІЯ УЩЕМЛЕНІЯ.

Сжатіе кишки внутри брюшной полости можетъ быть произведено или дивертикуломъ тонкой кишки, червевиднымъ отросткомъ, или перемычкой сальника, обвившейся вокругъ нея, или краями ненормальной полости брюшины или нарушеніемъ цѣлости брыжейки или сальника въ которую она вѣдрилась и ущемилась.

Двѣ операціи были предложены противъ внутренняго ущемленія: гастротомія и энтеротомія. При первой раздѣляютъ брюшную стѣнку и проникаютъ въ полость брюшины, чтобы отыскать ущемленіе и заставить его исчезнуть. При второй тоже раздѣляютъ брюшную стѣнку и брюшину, но на гораздо меньшемъ пространствѣ и единственно, чтобы вытащить кишечную петлю, укрѣпить ее наружи и наконецъ вскрыть ее, чтобы дать выходъ испражненіямъ, — однимъ словомъ, дѣлаютъ искусственный задній проходъ.

Обѣ эти операціи до послѣдняго времени рекомендовались безразлично противъ внутренняго ущемленія, смотря по капризу или вдохновенію хирурга, хотя онѣ имѣли очень различныя показанія.

Произведеніе искусственнаго задняго прохода можетъ прекратить припадки, только когда они суть послѣдствіе задержанія испражнений, содержащихся въ кишкѣ. Этого же не бываетъ при ущемленіи. Безъ сомнѣнія, при внутреннемъ ущемленіи, такъ же какъ при грыжевомъ, обыкновенно существуетъ запираніе кишки и слѣдовательно каловое задержаніе; но оно не играетъ или никакой роли, или совершенно второстепенную въ появленіи припадковъ. Въ самомъ дѣлѣ, какъ объяснить каловымъ задержаніемъ ихъ внезапное появленіе и ихъ стойкость, когда ущемлены только часть просвѣта кишки или червевидный отростокъ, то есть когда не прерывается прохожденіе испражнений? Какъ объяснить еще каловымъ задержаніемъ прекращеніе припадковъ, когда ущемленная кишка поразила гангреною, хотя прохожденіе испражнений не возстановилось? Значить припадки грыжеваго ущемленія имѣютъ другую причину. Они суть послѣдствіе самаго сжатія кишки и только рефлективные акты, имѣющіе исходную точку въ раздраженіи нервовъ ущемленной петли. Отсюда, ихъ быстрое появленіе и также ихъ стойкость, когда только часть просвѣта кишки сдавлена безъ того, чтобы прохожденіе испражнений было прервано; отсюда также ихъ

исчезаніе, когда нервы кишечной петли разрушены гангреною, хотя прохождение испражнений не возстановилось.

Изъ предшествующаго не слѣдуетъ заключать, что запираніе кишекъ, безъ ущемленія, лишено припадковъ. Напротивъ они имѣютъ большую аналогію съ припадками кишечнаго ущемленія и этому слѣдуетъ приписать неопредѣленность показаній къ гастротоміи и энтеротоміи.

Когда кишка ущемлена, то, принявъ, что каловое задержаніе составляетъ только второстепенное явленіе, ясно, что произведеніе искусственнаго задняго прохода не прекратитъ припадковъ. Будучи прямымъ послѣдствіемъ сжатія кишки, они исчезнутъ, когда оно само прекратится. Изъ этого слѣдуетъ, что энтеротомія, которая находитъ свое показаніе при запираніи кишки безъ ущемленія, должна быть вычеркнута изъ леченія внутренняго ущемленія и что, кромѣ того, единственная раціональная операція въ послѣднемъ случаѣ — гастротомія.

Приложеніе этого правила у постели больного не всегда просто по причинѣ иногда непреодолимыхъ трудностей, которыя испытываютъ при постановкѣ дифференціальной діагностики внутренняго ущемленія и запиранія кишки. Эти двѣ болѣзни представляютъ въ самомъ дѣлѣ приблизительно тѣ же самые признаки и отличаются только своею силою и теченіемъ. Въ обоихъ случаяхъ прекращеніе испражнений, отсутствіе испусканія газовъ изъ задняго прохода, колики, рвота, метеоризмъ и т. д. При внутреннемъ ущемленіи эти припадки начинаются вдругъ и достигаютъ быстро большой напряженности. При запираніи кишки появленіе припадковъ, рѣдко внезапное, чаще всего предшествуется запоромъ; рвота появляется только поздно и рѣдко каловидная. При внутреннемъ ущемленіи воспаленіе брюшины наступаетъ быстро, тогда какъ запираніе кишки можетъ существовать нѣсколько недѣль безъ появленія этого осложненія.

Мы упомянемъ однако важный діагностическій признакъ, указанный г. Вернейлемъ — охлажденіе. Опушеніе температуры ниже 36° должно въ случаѣ свѣжихъ припадковъ заставить принять ущемленіе. Въ подобномъ случаѣ этотъ хирургъ наложилъ діагностику ущемленія, и вскрытіе его оправдало. Основываясь на опытахъ, произведенныхъ на животныхъ, Демаркэ утверждалъ, что охлажденіе появляется только, когда ущемленіе находится на верхнихъ частяхъ пищеварительной трубки; но этому мнѣнію противорѣчитъ фактъ, приведенный выше, въ которомъ ущемленіе находилось въ S-Romanum.

Гастротомія имѣетъ тѣмъ болѣе шансовъ на успѣхъ, дѣмъ раньше она производится отъ начала припадковъ. Воспаленіе брюшины не составляетъ

абсолютнаго противупоказанія къ операціи, а осложненіе, котораго нужно болѣе всего бояться при выжиданіи — это омертвѣніе ущемленной кишечной петли. Безопасность, съ которою можно теперь, благодаря антисептическому методу, вскрывать животъ, обязываетъ хирурга не колебаться предложить эту операцію, когда онъ обладаетъ точнымъ распознаваніемъ.

Правила этой операціи, которая была произведена, по крайней мѣрѣ во Франціи, небольшое число разъ, еще не хорошо установлены. Вскрытіе живота должно происходить по средней линіи между пупкомъ и лобкомъ. Его производять прямо послонно или по желобоватому зонду стараясь вскрыть брюшину, у основанія приподнятой пинцетомъ складки, остановивъ всякое кровотеченіе посредствомъ форципрессуры или перевязкою. Наибольшее затрудненіе состоитъ въ нахожденіи мѣста ущемленія и это отыскиваніе особенно затрудняется выходженіемъ наружу растянутыхъ газами кишечныхъ петель. Дюплэ совѣтуетъ идти прямо къ слѣпой кишкѣ; если она растянута, то слѣдуютъ по толстой кишкѣ, пока не дойдутъ до ущемленнаго мѣста; если она спавшаяся, то ущемленіе находится въ тонкой кишкѣ и на нее нужно направить поиски. Во время этого момента операціи грыжевыя кишечныя петли отводятся и защищаются помощникомъ помощью компресса, смоченнаго слабымъ карболовымъ растворомъ. Когда узнано ущемленіе, то его должно устранить, или освобождая кишку, если это возможно, или разрушая сжимающій агентъ, который или разрываютъ или раздѣляютъ между двумя катгутовыми лигатурами, если онъ образуется сальниковою перемычкою. Затѣмъ вправляютъ грыжевыя кишечныя петли и закрываютъ брюшную рану швомъ.

Если ущемленная кишечная петля омертвѣла, ее вытягиваютъ наружу и прикрѣпляютъ къ брюшной стѣнкѣ, очистивъ тщательно полость брюшины и освободивъ отъ испражнений, которыя могли туда излиться. Во время всего продолженія этой операціи и перевязки правила антисептическаго метода должны соблюдаться до мелочи.

II. КАЛОВОЕ ЗАДЕРЖАНІЕ.

Каловое задержаніе узнается по полному прекращенію испражнений и отсутствію испусканія газовъ черезъ задній проходъ. Оно сопровождается кромѣ того болью, тошнотою, рвотою и метеоризмомъ. Эти припадки, которые равно наблюдаются и при внутреннемъ ущемленіи, представляютъ въ занимающемъ насъ случаѣ гораздо меньшую напряженность и теченіе гораздо быстрее. Въмѣсто того, чтобы появиться внезапно, оно показывается только послѣ того, какъ ей предшествовалъ упорный запоръ впродолженіе нѣ-

сколькихъ дней, иногда недѣли и даже болѣе. Рвота, которой можетъ совсѣмъ не быть, появляется поздно и повторяется черезъ довольно долгіе промежутки; она кромѣ того рѣдко каловидная. Наконецъ, тогда какъ внутреннее ущемленіе оканчивается въ нѣсколько дней воспаленіемъ брюшины, каловое задержаніе можетъ оставаться въ продолженіе нѣсколькихъ недѣль, прежде чѣмъ появится это важное осложненіе.

Каловое задержаніе наступаетъ въ теченіе жизни или появляется въ самый моментъ рожденія; тогда оно зависитъ отъ порока образованія. Эти два вида требуютъ различнаго хирургическаго вмѣшательства; мы его сдѣлаемъ предметомъ двухъ слѣдующихъ главъ подъ заглавіемъ: каловое задержаніе отъ запиранія кишки и каловое задержаніе отъ неправильнаго образованія задняго прохода и прямой кишки.

А. КАЛОВОЕ ЗАДЕРЖАНІЕ ОТЪ ЗАПИРАНІЯ КИШКИ.

Запираніе кишки, наступающее въ теченіе жизни, зависитъ отъ многочисленныхъ причинъ, изъ которыхъ однѣ имѣютъ мѣсто въ полости кишечнаго канала или въ толщѣ его стѣнокъ, тогда какъ другія независимы отъ кишки и развиваются внѣ ея. Первые суть инородныя тѣла, введенныя въ пищеварительные пути (куски кости, косточки плодовъ и т. д.) или развившіяся въ кишечномъ каналѣ (каловые опухоли, кишечные камни, клубки аскаридъ, спутавшихся другъ съ другомъ, и т. д.), органическія пораженія (гипертрофія, ракъ, рубцовое суженіе, наросты, полипы) или также смѣщенія кишки (скручиваніе, инвагинація, переворачиваніе). Вторыя, чуждыя кишкѣ, суть брюшныя опухоли (фиброзные опухоли матки, опухоли яичника, печени, туберкулезныя, раковыя массы, и т. д.), которыя дѣйствуютъ на ея стѣнки, сжимаютъ ихъ и уменьшаютъ ея просвѣтъ.

Эти препятствія чаще всего находятся въ толстой кишкѣ или въ концѣ подвздошной.

Распознаваніе запиранія кишекъ не представляетъ большихъ затрудненій, оно устанавливается прекращеніемъ испражнений и испусканія газовъ черезъ задній проходъ. Внутреннее ущемленіе отличается отъ него въ началѣ большею напряженностью припадка. Въ дальнѣйшемъ періодѣ существованіе этой послѣдней болѣзни, которая осложняется очень быстро смертельнымъ перитонитомъ не можетъ быть болѣе принятымъ. Значить доброкачественность и продолжительность припадка суть единственные признаки, которые отличаютъ запираніе кишки отъ ея ущемленія.

Распознаваніе природы препятствія прохожденію испражнений чаще всего не можетъ быть установлено. Разсматривать отличительныя признаки раз-

личныхъ болѣзней, которыя мы исчислили выше, значило бы выйти изъ границъ этого труда. Мы скажемъ только, что элементовъ для діагностики ищутъ въ воспоминаніяхъ, въ прежнихъ функціональныхъ расстройствахъ и также въ изслѣдованіи живота, если слишкомъ сильный метеоризмъ не дѣлаеть этого неисполнимымъ.

Опредѣленіе мѣста запіранія кишки представляло бы можетъ быть большую важность съ точки зрѣнія хирургическаго вмѣшательства; но чаще всего эта часть діагностики остается такою же темною, какъ и та, которая касается природы препятствія. Однако способъ развитія метеоризма можетъ доставить нѣкоторыя предположенія. Такъ, когда препятствіе находится въ толстой кишкѣ, то вздутіе живота болѣе выражено вначалѣ въ надревной области, въ подвздошныхъ ямкахъ и въ подреберьяхъ, тогда какъ оно въ продолженіи болѣе или менѣе долгаго времени ограничивается вокругъ пупка, если заперта тонкая кишка. Это локализованіе хорошо выражено только въ первомъ періодѣ; позднѣе кишечныя петли такъ растянуты, что выпячиваніе брюшной стѣнки однообразно, и этого элемента распознаванія не бываетъ. Тогда изслѣдуютъ черезъ кишку пальцемъ и изслѣдуютъ прямую кашку желудочнымъ зондомъ, доступно ли этимъ путемъ препятствіе; если результатъ этого изслѣдованія отрицательный, то распознаваніе мѣста препятствія остается покрыто мракомъ, который чаще всего невозможно разсѣять.

Когда есть запіраніе кишки, и если каловое задержаніе противостояло употребленію медицинскихъ средствъ, между которыми въ первой линіи нужно помѣстить самыя энергическія слабительныя, то не остается болѣе другаго средства, какъ произвести выше препятствія искусственный путь для истеченія испражнений, какъ при задержаніи мочи проколомъ пузыря открываютъ новый путь.

Хотя каловое задержаніе можетъ длиться въ продолженіе иногда довольно долгаго времени, напримѣръ нѣсколькихъ недѣль, не вызывая перитонита, должно всегда бояться этого осложненія, которое можетъ появиться съ минуты на минуту вслѣдствіе разрыва растянутой кишки. Значитъ, операція не должна быть откладываема, когда, достаточно испробовавъ внутреннее леченіе, признали его неэффективнымъ и когда припадки своимъ постоянствомъ и возрастающею интенсивностью предзнаменуютъ угрожающую смерть. При этихъ условіяхъ производство искусственнаго задняго прохода — операція неотложная, исполненіе которой не можетъ быть отложено, не подвергая величайшимъ опасностямъ или по крайней мѣрѣ, не уменьшая значительно шансы излеченія.

ПРОКОЛЪ КИШКИ.

Прежде чѣмъ дѣлать искусственный задній проходъ, совѣтовали производить проколъ кишки, чтобы уменьшить метеоризмъ и такимъ образомъ благоприятствовать возстановленію прохожденія каловыхъ массъ. Этотъ проколъ, производимый пробнымъ троакаромъ или даже обыкновеннымъ тонкимъ троакаромъ, почти безвреденъ. Быстрымъ толчкомъ прокалываютъ, — на одномъ изъ мѣстъ, гдѣ вздутіе болѣе выражено и звучность котораго опредѣлена впередъ постукиваніемъ, — растянутую и утонченную брюшную стѣнку, также какъ и стѣнку кишки, которая къ ней прилежитъ. Затѣмъ вытягиваютъ стержень троакара, и газъ, а иногда даже кишечныя массы, выходятъ черезъ трубочку.

Можно бы вѣрнѣе достигнуть извлеченія газовъ, которые растягиваютъ кишку, высасывающимъ проколомъ, но какъ мы уже сказали по поводу прокола груди, этотъ способъ имѣетъ то большое неудобство, что требуетъ specialнаго инструмента и не можетъ поэтому войти къ неотложную хирургию. Впрочемъ можно достигнуть того же результата обыкновеннымъ проколомъ, повтореннымъ послѣдовательно въ нѣсколькихъ мѣстахъ брюшной стѣнки, если считаютъ необходимымъ.

Не слѣдуетъ преувеличивать значенія этого терапевтическаго средства, которое полезно только къ нѣкоторыхъ опредѣленныхъ случаяхъ, когда напримѣръ запираніе зависитъ отъ скручиванія или переворачиванія кишки. Въ этомъ случаѣ газы чрезмерно растягиваютъ и парализуютъ мускульную оболочку; значить можно надѣяться, что послѣ ихъ выдѣленія она возстановитъ свою сократительность, и что пріемъ слабительнаго вызоветъ достаточно энергическія сокращенія, чтобы кишка приняла свое нормальное положеніе.

Значить, если предполагаютъ, что каловое задержаніе есть слѣдствіе смѣщенія кишки, то можно произвести проколъ, но рано, потому что въ слишкомъ отдаленный періодъ — кромѣ того что онъ имѣетъ менѣ шансовъ на успѣхъ, — боязнь перитонита требуетъ не откладывать производства искусственнаго задняго прохода.

ОБЪ ЭНТЕРОТОМИИ.

Производство искусственнаго задняго прохода — операція простая, легко исполнимая и которую всегда можно довести до благополучнаго исхода. Врачъ, даже мало освоившійся съ оперативною практикою, не долженъ значить колебаться ее предпринять, если она остается единственнымъ шансомъ спасенія.

Больного кладутъ на спину, вытянувъ нижнія конечности, такимъ образомъ, чтобы напряглась брюшная стѣнка. Вслѣдствіе затрудненія дыханія, которое обуславливается вздутіемъ живота, лучше не давать хлороформа; исключая разрѣза кожи, эта операція впрочемъ мало болѣзненна.

Необходимые инструменты: слегка выпуклый бистурей, пуговчатый бистурей, прямые ножницы, два пинцета, одинъ съ острыми концами или анатомическій, другой съ задвижкой, два тупыхъ крючка и нѣсколько кривыхъ иглол для шва, съ навощеннымъ шелкомъ или съ тонкими металлическими нитями.

Энтеротомія состоитъ изъ трехъ моментовъ: разрѣза брюшной стѣнки, укрѣпленія кишки, ея вскрытія.

Разрѣзъ брюшной стѣнки. — Въ кожѣ, натянутой большимъ и указательнымъ лѣвыми пальцами, дѣлаютъ выпуклымъ бистурею разрѣзъ въ 5 сантиметровъ, направляющійся свнутри кнаружи параллельно Пупартовой связкѣ, на одинъ сантиметръ выше нея и начинающійся кнаружи отъ надчревной артеріи. Направленіе этой артеріи представляется линією, которая отъ середины Пупартовой связки идетъ къ пупку.

Послѣ кожи послѣдовательно разрѣзаютъ и на томъ же протяженіи слой подкожной соединительной ткани и мускулы — наружный и внутренній косые и поперечный, перевязывая по мѣрѣ надобности скрытыя артеріи. Тогда доходятъ до поперечной фасціи. Такъ какъ этотъ апоневрозъ тонокъ, отдѣляется отъ брюшины только слоемъ соединительной ткани, тѣмъ болѣе тонкимъ, чѣмъ болѣе растянута брюшная стѣнка, то разумно, — чтобы не подвергать себя опасности проникнуть вдругъ въ брюшину и слѣдовательно ранить кишку, — поступать какъ при операціи ущемленной грыжи, когда раздѣляютъ ближайшіе къ мѣшку слои, то есть не разрѣзывать прямо, но у основанія складки, приподнятой пинцетомъ. Черезъ такимъ образомъ сдѣланное отверстіе вводятъ желобоватый зондъ кнутри, потомъ кнаружи и оканчиваютъ на немъ разрѣзъ пуговчатымъ бистурею. Съ еще большимъ основаніемъ поступаютъ подобнымъ же образомъ съ подперitoneальнымъ клетчаточнымъ слоемъ и съ брюшиною.

Чтобы облегчить разрѣзъ глубокихъ слоевъ брюшной стѣнки, заставляютъ развести тупыми крючками края поверхностной раны. Раньше вскрытія брюшины убѣждаются, что нѣтъ никакого кровянаго истеченія изъ поверхности раны и что всѣ артеріи перевязаны. Когда эта полость вскрыта, то обыкновенно вытекаетъ немного серозной жидкости, и тотчасъ же растянута кишка вытягивается между краями раны.

Укрѣпленіе кишки. — Этотъ моментъ операціи самый деликатный;

въ большей части отъ него зависить успѣхъ, потому что если онъ сдѣланъ не хорошо, то отъ этого можетъ произойти попаданіе каловыхъ массъ въ брюшину и смертельный перитонитъ. Проведеніе нити черезъ брыжейку, чтобы удержать наружи кишечную петлю, которую хотять вскрыть, не доставитъ достаточно безопасности: нужно сшить кишечную стѣнку съ краями раны.

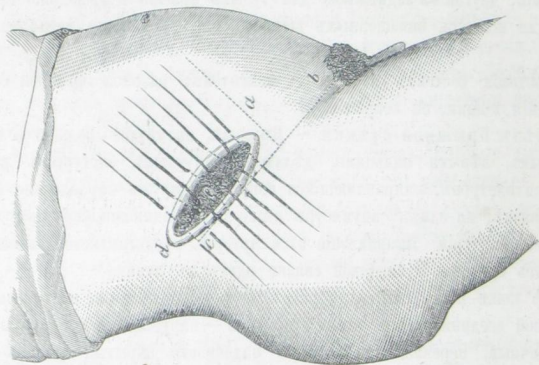


Рис. 32. — Подвздошная энтеретомія, укрѣпленіе кишки.

с b, Пувартова связка. — a, ходъ надчревной артеріи.

Сначала укрѣпляютъ кишку въ обоихъ углахъ раны. Ножками пинцета захватываютъ всю толщю брюшной стѣнки вмѣстѣ съ брюшиною и прокалываютъ ее снаружи внутрь въ полусантиметръ отъ свободного края раны кривою иглою съ навощеною шелковою ниткою или съ тонкою металлическою проволокою; игла захватывается пинцетомъ съ задвижкою; потомъ проталкиваютъ иглу въ полость кишки, чтобы заставить ее выйти изнутри кнаружи, на нѣсколько миллиметровъ дальше и на этомъ послѣднемъ мѣстѣ прокалываютъ другой край раны изнутри кнаружи точно такъ же захвативъ сначала ножками пинцета всю толщю брюшной стѣнки. Тотъ же приемъ повторяютъ въ другомъ углу раны, завязываютъ нити, и кишечная петля такимъ образомъ удерживается. Тогда остается только помѣстить въ полусантиметръ разстоянія другіе швы, назначенные для соединенія кишечной петли съ краями раны. Для этого прокалываютъ брюшную стѣнку во всю ея толщю въ полусантиметръ отъ свободного края раны, потомъ проникаютъ въ кишку и выводятъ иглу черезъ кишечную стѣнку въ раз-

тояніи 1 сантиметра отъ точки ея входа. Пять или шесть швовъ накладывается такимъ образомъ на каждый изъ краевъ раны.

Разрѣзъ кишки. — Когда стянули всѣ швы двойнымъ узломъ, то кишка такъ крѣпко прикрѣплена къ брюшной стѣнкѣ, что нечего бояться попаданія кишечныхъ массъ въ брюшину, и можно безъ боязни произвести ея вскрытіе. Кромѣ того, такъ какъ швы захватываютъ всю толщу брюшной стѣнки и края раны окаймлены слизистою оболочкою, то такимъ образомъ обезпечены отъ инфильтраціи подъ покровы этихъ массъ.

Нѣтъ необходимости, чтобы отверстіе кишки было равной величины съ отверстіемъ раны. Разрѣзъ въ два сантиметра совершенно достаточенъ, чтобы обезпечить легкое истеченіе каловыхъ массъ. Значить раздѣляютъ на такомъ пространствѣ только верхушку кишечной петли, проводя бистурей въ промежуткѣ между швами, не захватывая ихъ. Немедленно за этимъ вытекаютъ испраженія, животъ спадается, и больному дѣлается легче. Когда истеченіе замедляется, рану закрываютъ просто холстомъ, намазаннымъ спускомъ, и компрессомъ, которые возобновляютъ такъ часто, какъ это необходимо, а бедро соответственной стороны держать слегка пригнутымъ къ тазу, подкладывая подушку въ подколенную ямку.

Воздерживаются давать слабительное, которое вызвало бы сокращеніе кишки, и прописываютъ наоборотъ, чтобы достигнуть ея неподвижности и благопріятствовать образованію сращеній вокругъ ненормальнаго отверстія, по пилюлѣ изъ опиума въ 1 сантиграммъ каждые два часа. Нелатонъ совѣтуетъ дѣлать энтеротомію безразлично направо или налево, исключая тотъ случай, когда знаютъ мѣсто препятствія, въ каковомъ случаѣ оперируютъ съ той же стороны такимъ образомъ, чтобы искусственный задній проходъ находился на мѣстѣ кишки, по возможности близкомъ къ мѣсту запиранія; такъ, если увѣрены, что препятствіе находится въ прямой кишкѣ, то производятъ энтеротомію слѣва на *S. romanum*. Но такъ какъ діагностика мѣста препятствія чаще невозможна, то изъ этого слѣдуетъ, что въ большинствѣ случаевъ, хирургъ можетъ безразлично оперировать съ одной или съ другой стороны. Мы уже указали въ другомъ мѣстѣ ¹⁾ на опасности подобнаго рода дѣйствія и высказали мнѣніе, что при отсутствіи свѣдѣній, способныхъ указать на мѣсто запиранія, энтеротомію всегда нужно дѣлать съ правой стороны.

Одно изъ двухъ, запираніе находится или въ тонкой кишкѣ (обыкновенно въ концѣ подвздошной) или въ толстой кишкѣ. Въ первомъ случаѣ

1) Bulletin de la Société de chirurgie, t. X, 2 série, p. 182.

безразлично оперировать справа или слѣва, потому что петля кишки, которая вѣдряется между краями раны, принадлежит всегда къ верхнему концу, и массы, которыя въ ней содержатся, выдѣляются черезъ искусственный задній проходъ, тогда какъ изъ нижняго конца онѣ вытекаютъ черезъ нормальный задній проходъ; значить каловое задержаніе исчезаетъ, и припадки прекращаются.

Но когда запираніе находится въ толстой кишкѣ, въ поперечной или нисходящей ободочной кишкѣ, напримѣръ, и если оперируютъ съ лѣвой стороны, то петля, которая представляется, принадлежитъ еще тонкой кишкѣ; сдѣлавъ отверстіе, массы, содержащіяся въ этой кишкѣ выше и даже ниже искусственного задняго прохода, могутъ вытекать наружу; но что тогда происходитъ съ испражнениями и газами, находящимися въ толстой кишкѣ между препятствіемъ и Баугиніевой заслонкой? Онѣ заключены безъ возможнаго исхода наружу, такъ какъ Баугиніева заслонка представляетъ для нихъ непроницаемую преграду. Значить каловое задержаніе остается, не смотря на операцію, въ части кишки, припадки такъ же продолжаются и приводятъ къ смерти. Такъ это и случилось въ одномъ случаѣ запиранія кишки, находящагося въ S.-гомапum, приводимомъ Труссо въ его клиникѣ; энтеротомію произвели на тонкой кишкѣ и при аутопсіи узнали, что она была спавшаяся, тогда какъ въ ободочной кишкѣ существовало громадное растяженіе.

Мы думаемъ, что изъ этого должно заключить, что если не существуетъ никакого признака, могущаго указать хирургу на мѣсто запиранія, то энтеротомію должно дѣлать съ правой стороны.

Послѣ вскрытія брюшины, если узнали слѣпую кишку, укрѣпляютъ ее между краями раны и оканчиваютъ операцію какъ было сказано. Если наоборотъ попадаютъ на тонкую кишку, то лѣвымъ указательнымъ пальцемъ, согнутымъ крючкомъ ее отодвигаютъ кверху такимъ образомъ, чтобы позволить слѣпой кишкѣ, если она растянута, показаться наружу. Если она не показывается произвольно, то вводятъ палецъ въ рану и, направляя его книзу и кнаружи, убѣждаются въ состояніи ея растяженія или пустоты. Если она растянута, что легко узнать по ея выпуклостямъ, то значить, что запираніе находится въ толстой кишкѣ и такъ какъ тогда вскрытія тонкой кишки было бы недостаточно, чтобы заставить исчезнуть припадки, то приводятъ слѣпую кишку между губами раны, укрѣпляютъ и вскрываютъ. Когда не находятъ слѣпой кишки, то значить, что она спалась, и запираніе находится въ тонкой кишкѣ; тогда фиксируютъ и вскрываютъ кишечную петлю, которая представилась сначала.

Только въ случаѣ, гдѣ доказано, что запираніе находится въ прямой кишкѣ или въ концѣ S-romani, производить энтеротомію съ лѣвой стороны.

Единственное противопоказаніе къ энтеротоміи—неритоніе. Это осложненіе узнаютъ по очень живой боли живота къ давленію, по малости и частотѣ пульса, по измѣненію чертъ и по охлажденію конечностей.

Энтеротомію упрекали въ томъ, что она оставляетъ одинъ изъ самыхъ прискорбныхъ недуговъ, но, какъ замѣтилъ Нелатонъ, въ моментъ, когда ее производятъ, вопросъ идетъ о жизни или смерти. Этотъ недугъ, впрочемъ, не всегда остающійся, потому что довольно часто видали, что кишечныя массы произвольно принимали свое нормальное теченіе, и операція сопровождалась полнымъ излеченіемъ. Искусственный задній проходъ тогда постепенно суживается и превращается въ каловой свищъ, закрытію котораго затѣмъ способствуютъ, если нормальный ходъ кишечныхъ массъ кажется совершенно обезпеченнымъ.

В. КАЛОВОЕ ЗАДЕРЖАНІЕ ОТЪ АНОМАЛІЙ ЗАДНЯГО ПРОХОДА И ПРЯМОЙ КИШКИ.

Суженія и закрытія задняго прохода и прямой кишки могутъ дать мѣсто каловому задержанію. Эти пороки образованія съ практической точки зрѣнія образуютъ двѣ отдѣльныя группы. Въ первой (неполная атрезія) существуетъ кишечное отверстіе слишкомъ узкое, недостаточное, но которое не всегда обуславливаетъ каловое задержаніе немедленно послѣ рожденія по причинѣ жидкихъ испражнений въ этомъ возрастѣ; во второй (полная атрезія) наоборотъ не существуетъ никакого ни нормального, ни аномального отверстія, и каловое задержаніе происходитъ съ перваго дня существованія.

ПОЛНАЯ АТРЕЗІИ.

Принадки задержанія не начинаются всегда съ первыхъ часовъ, слѣдующихъ за рожденіемъ. Иногда они появляются только со втораго дня. Дитя отказывается сосать или пить; если удается заставить его проглотить нѣсколько глотковъ жидкости, то она немедленно выбрасывается рвотою, которая появляется затѣмъ безъ всякаго проглатыванія, потомъ окрашивается и скоро принимаетъ каловой видъ. Нѣсколько поздиѣ животъ надувается, дѣлается болѣзненнымъ, малѣйшее давленіе, производимое на его поверхность, вызываетъ крики, лице измѣняется, голосъ слабѣетъ, кожа дѣлается землистою; дитя возбуждено, синѣетъ, иногда являются конвульсіи, и смерть наступаетъ отъ четвертаго до шестаго дня, рѣдко поздиѣ.

близко къ промежности или къ заднепроходной воронкѣ, такъ что можно ощипить пальцемъ его твердость, зыбленіе и его растяженіе во время криковъ ребенка, то діагностика опять довольно проста, хотя эти признаки собираются труднѣе. То же самое когда зеленоватое окрашиваніе мочи указываетъ на кишечно-мочевое сліяніе; тогда увѣрены, что прямая кишка существуетъ по крайней мѣрѣ отчасти и что вѣроятно окончаніе кишки не очень отдалено отъ покрововъ, такъ какъ сообщеніе имѣетъ мѣсто чаще всего между кишкою и мочеиспускательнымъ каналомъ.

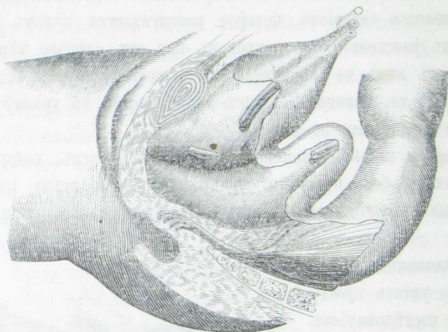


Рис. 34. — Заднепроходнокишечная атрезія.

Фиброзномышечный шнурокъ, соединяющій слѣпой мѣшокъ прямой кишки съ слѣпымъ мѣшкомъ задняго прохода.

Въ этихъ обстоятельствахъ распознаваніе мѣста вздутія прямой кишки и частнаго или полнаго отсутствія ея чаще невозможно установить. Однако существуютъ признаки, на которыхъ можно основать нѣкоторыя предположенія. Такъ, обыкновенно принимаютъ, что вздутіе прямой кишки не очень высоко, если сѣдалищные бугры представляютъ между собою то же разстояніе, какъ и въ нормальномъ состояніи, и не болѣе сближены. Если катетеръ, введенный въ пузырь или влагалище, чувствуется рукою, палочкою на промежность, то вѣроятно, что прямая кишка оканчивается довольно далеко отъ покрововъ, тогда какъ наоборотъ предполагаютъ, что вздутіе прямой кишки не очень удалено, когда инструментъ не ощущается ощущиваніемъ черезъ промежность.

Катетеризація можетъ еще доставить другія свѣдѣнія, но они почти не представляютъ большей опредѣленности, чѣмъ предыдущія, позволяя

изслѣдовать катетеромъ черезъ стѣнку пузыря кривизну крестца. Если вздутіе прямой кишки нисходитъ ниже пузыря, то оно лежитъ между пузыремъ и крестцомъ и прикосновеніе зонда къ кости ослаблено или воспринятоствовано его присутствіе. Однако не слѣдуетъ забывать, что иногда вздутіе не растянута каломъ и что тогда этотъ способъ изслѣдованія можетъ доставить ложныя данныя.

Совѣтовали еще, чтобы получить свѣдѣнія о положеніи вздутія прямой кишки, дѣлать проколъ пробнымъ троакаромъ или въ области промежности, если отсутствуетъ задній проходъ, или въ слѣпомъ мѣстѣ, который слѣдуетъ за этимъ отверстіемъ, когда оно имперфировано. Даже съ тою предосторожностью, чтобы остріе троакара не проникало выше четырехъ сантиметровъ выше задняго прохода, къ этому способу изслѣдованія никогда не слѣдуетъ прибѣгать; оно подвергаетъ опасности ранить брюшину и пузырь и ни на что не указываетъ, если оно отрицательно.

Изъ предыдущаго слѣдуетъ, что у новорожденнаго, представляющаго признаки каловаго задержанія, констатируютъ аномалію задняго прохода (отсутствіе или имперфорацію), но чаще всего абсолютно не знаютъ высоты, на которой кончается кишка.

Леченіе состоитъ въ созданіи пути для истеченія испражнений. Вмѣшательство должно быть насколько возможно быстрое, потому что чѣмъ болѣе его откладываютъ, тѣмъ болѣе лишаютъ шансовъ на жизнь ребенка, осужденнаго неизбѣжно на смерть, если ему не помогутъ. Значитъ напрасно совѣтуютъ ждать въ надеждѣ, что болѣе расширившееся вздутіе прямой кишки и слѣдовательно болѣе опустившееся въ тазъ станетъ легче доступнымъ. Сомнительно, что отъ этого операція станетъ легче, и очень возможно, что пока выжидаютъ, ребенокъ умретъ или разовьется перитонитъ.

Путь для истеченія испражнений совѣтовали производить въ трехъ областяхъ: на промежности (методъ Амюсса), на передней стѣнкѣ брюха (методъ Литтра), въ поясничной области (методъ Кализена). Этотъ послѣдній способъ, хотя представляетъ то преимущество, что достигаютъ до кишки, не вскрывая брюшины, совершенно оставленъ, по крайней мѣрѣ, во Франціи, по причинѣ трудности его исполненія.

Безполезно долго настаивать на преимуществахъ, которыя представляетъ съ точки зрѣнія окончанія методъ на промежности. Очевидно, что насколько возможно слѣдуетъ стараться достигнуть кишки черезъ промежность и только въ случаѣ совершенной невозможности (позволительно производить искусственный задній проходъ на передней стѣнкѣ брюха. Эту невозможность достигнуть кишки черезъ промежность можно увѣять только во время опе-

раціи, потому что не существует ни одного признака достаточно определеннаго, который позволилъ бы утверждать впередъ, что кишка доступна или нѣтъ въ этой области. Неудобства, присущія произведенію искусственнаго задняго прохода на брюшной стѣнкѣ, противопоставленныя преимуществамъ метода на промежности, даютъ еще право поискать сначала кишку черезъ промежность. Эта операція, произведенная медленно, постепенно, съ осторожностью и оставленная, когда окажется неисполнимою, не отягчаетъ значительно положенія ребенка и если бы даже отягчала, то мы думаемъ, что обязанность хирурга все таки попробовать ее прежде, чѣмъ немедленно производить задній проходъ на брюшной стѣнкѣ и оставлять подобный недугъ, не имѣя увѣренности, что невозможно поступить иначе. Столь различныя послѣдствія этихъ двухъ операцій достаточно оправдываютъ это поведеніе. Впрочемъ способъ Амюсса имѣетъ то несомнѣнное превосходство, что не ранитъ никакого важнаго органа, если хорошо заботятся о томъ, чтобы не отклоняться отъ средней линіи и не проникать слишкомъ глубоко въ полость брюшины. Кромѣ того, далѣе будетъ видно, что благодаря усовершенствованію внесенному въ эту операцію г. Вернейлемъ, возможно достигнуть кишки на высотѣ, которую считали недоступной.

ПРОМЕЖНОСТНАЯ ЭНТЕРОТОМІЯ.

При этой операціи предполагають не только опорожнить калъ, содержащійся въ кишкѣ и задержаніе котораго служитъ причиною припадковъ, но еще произвести окончательный путь для истеченія испражнений. Этой послѣдней цѣли достигаютъ только, когда образованный такимъ образомъ каналъ покрытъ на всемъ своемъ протяженіи и окаймленъ у своего наружнаго отверстія слизистою оболочкою кишки. Спайка кишки съ кожей составляетъ конечную цѣль, которой нужно достигнуть во чтобы то ни стало, потому что оно одно обезпечиваетъ устойчивость отверстія и мѣшаетъ инфильтраціи кала въ тазовую соединительную ткань. Простой разрѣзъ запирающей перепонки или проколъ должны быть отвергнуты абсолютнымъ образомъ: одинъ недостаточенъ, другой вмѣстѣ недостаточенъ и опасенъ.

Промежностная энтеротомія состоитъ изъ двухъ моментовъ: отыскиваніе кишки, ея укрѣпленіе и вскрытіе.

Необходимые инструменты суть: слегка выпуклый бистурей, ножницы, пинцетъ съ острыми концами, обыкновенный и съ задвижкой, два расширителя или тупыхъ крючка, тонкія иглы съ малою кривизною, съ вдѣтыми шелковыми воощеными нитями или съ тонкими металлическими нитями.

Отыскиваніе кишки. — Дитя, завернутое во фланель или вату, кладется на колѣна особы, сидящей на немного возвышенномъ мѣстѣ или на краю стола; ребенокъ лежитъ на спинѣ, тазъ сильно приподнятъ, промежность противъ окна и при полномъ свѣтѣ, бедра сильно пригнуты къ тазу и разведены. Можно бы тоже положить ребенка на животъ, нѣкоторые хирурги даже предпочитаютъ это положеніе. Но положеніе на спинѣ представляется по нашему мнѣнію то преимущество, что такъ какъ разрѣзъ начинается спереди, то не подвергаютъ себя опасности подвинуться въ этомъ направленіи далѣе, чѣмъ слѣдуетъ. Кромѣ того рана лучше освѣщена.

Введя катетеръ въ пузырь или во влагалище, смотря по полу, хирургъ дѣлаетъ по средней линіи разрѣзъ, начинающійся отъ мошонки или отъ влагалищной уздечки и кончающійся у верхушки копчика. Если существуетъ имперфорируемый задній проходъ, то разрѣзъ долженъ начинаться только на задней части этого отверстия и оканчиваться на копчикѣ; тогда сзади расщепляютъ заднепроходную воронку, потомъ со вниманіемъ изслѣдуютъ дно, чтобы убѣдиться, не представляетъ ли оно слѣда отверстия.

Раздѣливъ кожу и подкожную соединительную ткань на равномъ пространствѣ, маленькими движеніями разрѣзаютъ подлежащія слои, постоянно точно оставаясь на средней линіи. Для этого должно наблюдать, чтобы тупые крючки, которыми заставляютъ разводить края раны, располагались бы всегда симметрично по бокамъ. Послѣ каждого разрѣза бистурею тщательно вытираютъ губками и изслѣдуютъ пальцемъ. Такимъ образомъ ощущая, ищутъ вздутія и руководствуясь съ одной стороны катетеромъ, введеннымъ въ мочеспускательный каналъ или во влагалище, съ другой стороны копчикомъ и крестцомъ, впереди отъ которыхъ должно встрѣтить кишку. При этомъ отыскиваніи слѣдуетъ избѣгать: раненія пузыря или влагалища и брюшины; присутствіе катетера въ пузырь или во влагалищѣ защищаетъ отъ перваго; слѣдуя по вогнутости крестца, вѣрнѣе защищаются отъ втораго. Впрочемъ для большей безопасности, если это позволяетъ рыхлость ткани, замѣняютъ бистурей пинцетомъ и желобоватымъ зондомъ.

Когда достигли кишки, то замѣчаютъ на днѣ раны характеристическое бурое пятно, которое, обойденное и обнаженное желобоватымъ зондомъ, принимаетъ форму округленной, упругой выпуклости, вздувающейся отъ криковъ ребенка и давленія производимаго рукою на животъ.

Укрѣпленіе и вскрытіе кишки. — Узнавъ кишку, ее пужно укрѣпить, прежде чѣмъ вскрыть; иначе будетъ трудно найти отверстіе, когда оно спадется послѣ истеченія кала. Кривою иглою проводятъ четыре нити, по двѣ съ каждой стороны, черезъ кожу и стѣнки вздутія, которое затѣмъ

Потихоньку притягиваютъ кнizu на небольшое разстояніе отъ покрововъ, обнажая кишку, если необходимо, желобоватымъ зондомъ, особенно въ задней ея части. Потомъ поручаютъ помощникамъ петли нитей, попарно, не связанные и разрѣзаютъ кишку между правыми и лѣвыми нитями на пространствѣ отъ 6 до 8 миллиметровъ.

Немедленно за вскрытіемъ вздутія прямой кишки происходитъ истеченіе кала, которое удваивается въ количествѣ при крикахъ ребенка. Когда оно прекратилось, то изъ изъ спринцовки направляютъ струю холодной воды на поверхность раны и тщательно ее очищаютъ. Затѣмъ проводятъ на обоихъ концахъ два новыхъ шва, захватывающихъ тоже кожу и кишечную стѣнку, которую дѣлаютъ еще подвижнѣе, при надобности обнажая желобоватымъ зондомъ. Чтобы окончить операцію, остается только затянуть швы. Новое отверстіе должно представлять достаточные размѣры, чтобы позволить по меньшей мѣрѣ введеніе конца послѣдней фаланги мизинца.

Если существуетъ заднепроходная воронка, то должно прежде, чѣмъ стянуть швы, сдѣлать вырѣзываніе дна этой полости и даже части слизистой оболочки, которая покрываетъ ее сбоку, такимъ образомъ, чтобы кровоточащая стѣнка прямой кишки находилась въ соприкосновеніи съ поверхностью тоже кровоточащею.

Наибольшее препятствіе къ сдвиганію и къ опусканію кишки состоитъ въ существованіи сращеній, иногда очень тѣсныхъ, которыя соединяютъ ее спереди съ пузыремъ. Разрѣзъ этихъ сращеній не лишѣнъ опасностей; онъ подвергаетъ опасности разрѣзать пузырь или брюшину, такъ что, когда онѣ представляютъ слишкомъ большое проводѣйствіе, чтобы быть разрушенными безъ насилія желобоватымъ зондомъ, то благоразумнѣе ихъ оставить; немного дальше мы скажемъ, какъ тогда должно поступать.

Резекція копчика. — Промежностная энтеротомія, которая можетъ быть исполнена довольно легко, когда вздутіе прямой кишки очень близко отъ покрововъ или отъ слѣзнаго мѣшка задняго прохода, представляетъ наоборотъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ величайшія затрудненія по причинѣ высоты, на которой оканчивается кишка, и по узости поля операціи. Такъ, когда прямая кишка оканчивается выше 3 сантиметровъ отъ покрововъ, то ее почти невозможно открыть, или если ее открыли, то фиксировать къ краямъ кожной раны.

Резекція копчика, предложенная и исполненная нѣсколько разъ Вернейлемъ, особенно облегчаетъ въ этомъ случаѣ пріемы и позволяетъ окончить операцію тогда, когда обыкновеннымъ способомъ были бы принуждены отказаться отъ нея и произвести задній проходъ въ подвздошной области. Резекцію

кончика, операциею безъ опасности и безъ неудобствъ ни въ настоящемъ, ни въ будущемъ, достигаютъ, согласно этому хирургу значительнаго расширенія поля операціи, добираются очень высоко къ прямой кишкѣ, прикрѣпляютъ ее къ кожѣ, не теребя ее и безъ того, чтобы было необходимымъ дѣлать ее подвижною посредствомъ опаснаго разрѣза ея передневерхнихъ сращеній. Онъ такъ же даетъ совѣтъ прибѣгать къ ней не колеблясь, когда послѣ безплодныхъ поисковъ не находятъ кишку или тоже, когда, найдя кишку, испытываютъ нѣкоторое затрудненіе подвести ее къ уровню покрововъ.

Вотъ какъ производятъ эту резекцію: изолируютъ кончикъ сначала сзади, продолжая срединный разрѣзъ, потомъ по бокамъ двумя разрѣзами ножницъ, которые освобождаютъ боковые края; наконецъ вверху отдѣляютъ его отъ тѣла кости приблизительно на 1 сантиметръ отъ его верхушки бистурею или ножницами. Послѣ рожденія кончикъ представляетъ простое хрящевое продолженіе; значить отрѣзаніе его можетъ производиться очень легко. На передней поверхности кончика со стороны таза находится неплотная соединительная ткань, не заключающая никакого значительнаго сосуда и которую разрываютъ желобоватымъ зондомъ. Резицировавъ кончикъ, поле операціи значительно увеличивается и слѣдовательно легче отправляться за поисками кишки, слѣдуя по кривизнѣ крапца, потомъ, когда его обнажили, достигнуть сближенія слизистой оболочки съ краями кожной раны.

Когда прямая кишка прикрѣплена спереди плотными сращеніями, мѣшающими ей впусканію и которыя опасно раздѣлать, можно еще, благодаря резекціи кончика, освободить себя отъ оттягиванія внизъ мѣшка прямой кишки. Желобоватымъ зондомъ обнажаютъ прямую кишку сзади и съ боковъ, потомъ оттягиваютъ ее заднюю поверхность, сближаютъ ее съ краями раны и затѣмъ вскрываютъ. Правда, искусственный задній проходъ находится немного ниже и немного болѣе сзади, чѣмъ въ нормальномъ состояніи, но эта легкая эктонія, кажется, не представляетъ значительныхъ неудобствъ.

Значить резекція кончика позволяетъ значительно расширить поле приложенія промежностной энтеротоміи, избраннаго метода при имперфораціяхъ задняго прохода и прямой кишки. Изъ этого не слѣдуетъ, что благодаря ему можно всегда вскрыть кишку; очевидно, что когда вполне отсутствуетъ прямая кишка, то поиски безплодны. Они не должны быть продолжаемы слишкомъ долго; и если послѣ резекціи кончика не находятъ скоро прямой кишки, то нужно оставить путь къ промежности и произвести подвздошную энтеротомію.

ПОДВЗДОШНАЯ ЭНТЕРОТОМИЯ.

Эта операція производится слѣва, на S-gomatum надъ и на сколько возможно ближе къ окончанію кишки слѣпымъ мѣшкомъ. Ее можно дѣлать справа только тогда, когда можно думать, что S-gomatum и восходящая ободочная кишка отсутствуютъ; но это факты настолько исключительны, что можно ихъ не брать въ расчетъ; впрочемъ они были наблюдаемы почти только на субъектахъ, представлявшихъ другіе пороки образованія обыкновенно несомѣстимые съ жизнью.

Эта операція производится, какъ было сказано выше (см. стр. 207), съ тою разницею, что разрѣзъ дѣлають только отъ 2 до 3 сантиметровъ. Расширенный S-gomatum обыкновенно легко открыть и прикрѣпить къ брюшной стѣнкѣ.

НЕПОЛНЫЯ АТРЕЗИИ.

Неполныя атрезіи обыкновенно не бываютъ причиной каловаго задержанія немедленно послѣ рожденія. Въ это время каловыя массы представляются въ самомъ дѣлѣ настолько жидкими, что могутъ истекать свободно даже черезъ очень узкое отверстіе. Позднѣе, въ теченіе перваго года, иногда только втораго, испражненія, выходъ которыхъ со дня на день дѣлается труднѣе, не выдѣляются болѣе, и наступаютъ припадки задержанія, которые безъ быстраго хирургическаго вмѣшательства дѣлаются смертельными.

Эти пороки образованія зависятъ отъ суженія задняго прохода или отъ окончанія во влагалищѣ имперфорированной прямой кишки. При суженіи задняго прохода отверстіе прямой кишки обыкновенно отнесено кпереди къ уздечкѣ влагалища или на шовъ мошонки такъ, что оно должно быть разсматриваемо скорѣе какъ ненормальное отверстіе. Кзади отъ этого отверстія прямая кишка расширена и образуетъ вздутіе всегда очень близкое къ кожѣ.

Расширеніе и разрѣзъ ненормальнаго отверстія дозволили бы истеченіе каловыхъ массъ и прекратили бы немедленно припадки задержанія, но эти способы недостаточны, чтобы предупредить возвратъ. Расширивъ суженное отверстіе прямо кзади къ копчику нужно сшить слизистую оболочку прямой кишки съ краями кожного разрѣза.

Окончаніе имперфорированной прямой кишки во влагалищѣ совмѣстимо съ жизнью и можетъ не вести ни къ какому припадку, если ненормальное отверстіе представляетъ достаточные размѣры для истеченія массъ. Совершенно иначе, если это отверстіе очень узко; тогда существуетъ кишечно-влагалищная атрезія, и когда съ возрастомъ, испражненія дѣлаются

болѣе плотными, ихъ выходъ, сначала все болѣе и болѣе затруднительный, можетъ даже сдѣлаться совершенно невозможнымъ. Эту аномалію легко узнать; почти всегда она сопровождается полнымъ отсутствіемъ задняго прохода; однако она можетъ существовать совмѣстно съ заднепроходною воронкою. Какъ при суженіи задняго прохода прямая кишка расширена надъ суженнымъ отверстіемъ и образуетъ вздутіе обыкновенно мало отдаленное отъ покрововъ.

Чтобы помочь каловому задержанію и сдѣлать въ то же время операцію, которая бы защитила окончательно отъ возврата припадковъ, производить слѣдующій способъ, совѣтуемый Жиральдесомъ и которому онъ былъ обязанъ два раза очень удовлетворительнымъ результатомъ.

Разрѣзавъ промежность до мѣшка прямой кишки, отдѣляютъ и открываютъ ее, сшиваютъ слизистую оболочку съ кожей металлическимъ швомъ; потомъ раздѣляютъ однимъ разрѣзомъ ножницъ передній уголь такимъ образомъ произведеннаго отверстія и заднюю стѣнку влагалища, оживляютъ края кишечно-влагалищнаго отверстія и затѣмъ соединяютъ ихъ, такъ же какъ переднюю часть раны, металлическими швами. Въ первый моментъ операціи восстанавливаютъ задній проходъ на его нормальномъ мѣстѣ и во второй закрываютъ всякое сообщеніе влагалища съ прямою кишкою.

Послѣ этой операціи, какъ послѣ тѣхъ, которыя мы описали выше, швы оставляются на мѣстѣ нѣсколько дней, пока не пріобрѣли увѣренности, что совершилось соединеніе. Лучше оставить ихъ на нѣсколько дней дольше или даже подождать пока они раздѣлятъ ткани, чѣмъ снять ихъ преждевременно.

ГЛАВА СЕДЬМАЯ.

Объ операціяхъ требуемыхъ задержаніемъ мочи.

Съ точки зрѣнія неотложности задержаніе мочи должно быть помѣщено въ томъ же самомъ ряду, какъ и ущемленіе кишокъ. Всякое запаздываніе въ опорожненіи мочи продолжаетъ иногда жестокія страданія и располагаетъ больного къ прискорбнѣйшимъ осложненіямъ. Такъ, за задержаніемъ мочи, предоставленнымъ самому себѣ, можетъ слѣдовать разрывъ мочеспускательнаго канала и даже пузыря, инфильтрація мочи, воспаленіе пузыря и почекъ, всасываніе мочи. Наконецъ въ наиболѣе благопріятныхъ случаяхъ, когда опорожненіе произошло долго спустя послѣ начала припадковъ, можно бояться, что мышечныя волокна пузыря останутся недѣйственными вслѣдствіе чрезмѣрнаго и продолжительнаго растяженія, которому онъ подвергался, и что больной можетъ быть осужденъ употреблять катетеръ довольно долгое время.

Пузырь, когда онъ пустъ, спрятанъ за лобкомъ; когда онъ растянутъ, поднимается въ брюшную область, отодвигая сосѣдніе органы. Онъ можетъ тогда подняться на 8—10 сантиметровъ надъ лоннымъ соединеніемъ, достигнуть до пупка и даже перейти за него. Ощупываніемъ и постукиваніемъ легко ограничить его контуръ. Онъ образуетъ въ подчревной области опухоль совершенно ограниченную, округленную, находящуюся на средней линіи, болѣе широкую внизу, чѣмъ вверху, упругую, тупаго звука на всемъ своемъ протяженіи, болѣзненную при давленіи, которое кромѣ того возбуждаетъ или увеличиваетъ желаніе помочиться. Эти признаки однако не всегда такъ выражены и нужно быть предупрежденнымъ, что вслѣдствіе старыхъ пораженій мочеспускательнаго канала, пузырь иногда такъ оплотнѣлъ и уменьшился, что существуетъ задержаніе мочи, безъ образованія этимъ органомъ опухоли надъ лобкомъ, которую обыкновенно наблюдаютъ.

Кажется трудно, чтобы задержаніе мочи произошло незамѣченнымъ, однако это можетъ случиться, если пренебрегутъ осмотромъ подчревной области и

если руководствуются только увѣреніями больного. Въ самомъ дѣлѣ, иногда онъ жалуется не на то, что не можетъ мочиться, но наоборотъ, что моча его истекаетъ непроизвольно. Тогда значить пузырь, потерявъ свою сократительность, растянулся, не реагируя; и достигнувъ до крайней границы своей растяжимости, онъ выпускаетъ отъ переполненія количество мочи равное тому, которое мочеточники непрерывно изливаютъ въ его полость, которая можетъ содержать ее ни капли болѣе. Избѣгаютъ ошибки, вспоминая, что непроизвольное истеченіе мочи у взрослого или старика почти всегда, если не всегда, фактъ задержанія мочи и производя изслѣдованіе подчрѣвной области.

Мочу, содержащуюся въ пузырьѣ, опорожняютъ черезъ естественные пути, производя катетеризацію или производя, проколомъ пузыря, искусственный путь. Безполезно настаивать на преимуществахъ мочевого пути и говорить почему ему всегда должно отдавать преимущество. Произведеніе искусственного пути, крайнее средство, — которому должно прибѣгать только въ случаѣ абсолютной необходимости и котораго впрочемъ хирургу, основанному съ катетеризаціею, почти всегда удается избѣжать.

О КАТЕТЕРИЗАЦИИ.

Анатомія мочеиспускательнаго канала. — Въ мочеиспускательномъ каналѣ по его наружнымъ соотношеніямъ и по внутреннему строенію различаютъ три части, которыя обозначаются подъ названіями предстательной, перепончатой и пещеристой. Предстательная часть такъ сказать вырѣта въ толщѣ предстательной железы; она представляетъ форму уплощеннаго сверху внизъ конуса, основаніе котораго находится сзади и вверху, а верхушка снизу и впереди. Перепончатая часть, направляющаяся сзади напередъ и сверху внизъ, заключается въ толщѣ волокнисто-мышечной перегородки, которая закрываетъ тазъ и черезъ которую она проходитъ косвенно. Пещеристая часть, находящаяся въ жолобѣ, который представляютъ снизу пещеристыя тѣла, окружается пещеристымъ тѣломъ, утолщающимся на обоихъ концахъ, чтобы образовать сзади луковицу а спереди головку.

Съ точки зрѣнія его направленія и катетеризаціи, мочеиспускательный каналъ разсматриваютъ какъ состоящій только изъ двухъ частей, — одной передней, начинающейся на мѣстѣ поддерживающей связки penis'a и кончающейся у конца головки; другой задней, начинающейся отъ шейки пузыря и кончающейся впереди лоннаго соединенія, гдѣ она соединяется съ первой. Первая прямолинейна, и направленіе ея обуславливается направле-

нием penis'a; въ состояніи расслабленія она направляется внизъ и впередъ и образуетъ съ заднею частью канала уголъ, открытый внизъ и назадъ. Вторая часть неподвижная; она начинается отъ шейки пузыря, то есть ниже и на разстояніи отъ 25 до 30 миллиметровъ отъ средней части лоннаго соединенія; она описываетъ затѣмъ кривизну съ передневерхнею вогнутостью, обхватывающею нижній край лоннаго соединенія, отъ котораго она отстоитъ на 10 до 12 миллиметровъ и наконецъ кончается впереди передней поверхности этого соединенія.

Въ состояніи расслабленія мочеиспускательный каналъ представляетъ два изгиба въ разныя стороны, но первый можетъ исчезнуть, тогда какъ второй постоянный и вовсе не измѣняется отъ влеченій, производимыхъ за стволъ. Во время эрекции или поднимаютъ стволъ такъ, чтобы онъ образовалъ съ животомъ уголъ въ 45° и если производить за него нѣсколько влеченій, то первая часть приводится въ направленіе второй, и мочеиспускательный каналъ дѣлается прямолинейнымъ отъ мочевого отверстія до низа лоннаго соединенія.

На всемъ своемъ ходѣ мочеиспускательный каналъ, расположенный на средней линіи, не представляетъ боковыхъ искривленій. Средняя его длина 16 сантиметровъ, распредѣляющаяся слѣдующимъ образомъ: предстательная часть, 24 до 30 миллиметровъ; перепончатая часть, — 12 до 14 миллиметровъ; пещеристая часть, — около 12 сантиметровъ.

Мочеиспускательный каналъ, стѣнки котораго всегда находятся въ соприкосновеніи, исключая мочеиспусканія, не представляетъ на всемъ своемъ протяженіи одинаковый калибръ. Онъ нормально суженъ въ двухъ мѣстахъ: въ наружномъ устьѣ мочеиспускательнаго канала и въ шейкѣ луковицы, то есть у соединенія пещеристой и перепончатой частей. Наружное устье мочеиспускательнаго канала самое узкое мѣсто и наименѣе растяжимое; изъ этого слѣдуетъ, что инструментъ, который выполняетъ это отверстіе, не растягивая его чрезмѣрно, проходитъ легко черезъ все протяженіе канала, если не существуетъ какого либо запиранія.

Кромѣ того онъ представляетъ три расширенія: первое или ладьеобразная ямка соотвѣтствуетъ снаружи основанію головки, второе находится на уровнѣ луковицы и третье — простаты. Луковичное расширеніе самое большое; оно цѣликомъ образовано на счетъ нижней стѣнки канала.

Внутренняя поверхность мочеиспускательнаго канала покрыта тонкою, прозрачною и довольно плотною слизистою оболочкою; однако давленіе зонда производитъ въ ней довольно легко нарушеніе цѣлости. Она представляетъ извѣстное число отверстій или вдавленій, въ которыя можетъ видѣраться

при катетеризации конец катетера. Въ предстательной части это: отверстие *vesiculae prostaticae*, занимающее верхнюю часть сѣмянного бугорка

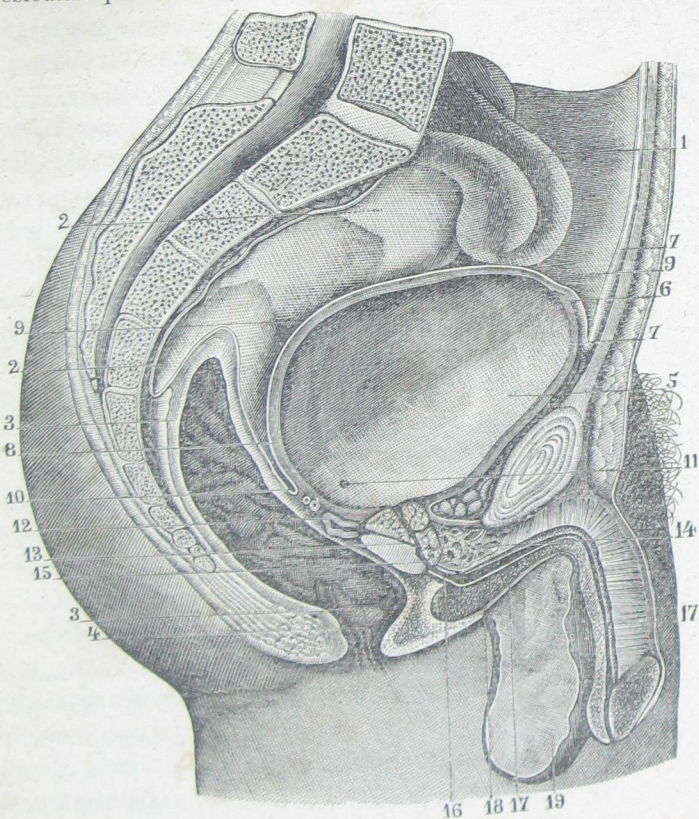


Рис. 35. — Мочеспускательный каналъ. Направленіе и отношеніе.

1. S. Romanum. — 2, 2. Верхняя часть прямой кишки, косвенно направляющаяся вниз и взадъ. — 3, 3. Ея средняя часть, косвенная вниз и впередъ. — 4. Ея нижняя часть, направленная, какъ и верхняя, вниз и взадъ, но только значительно менѣе косвенно, чѣмъ тамъ. — 5. Лѣвая половина мочевои полости — 6. Ея верхушка, направленная вверхъ и впередъ. — 7, 7. *Urachus*, выходящій изъ этой верхушки, спускающійся на расширенный пузырь, и описывающій затѣмъ уголъ съ верхней вогнутостью. — 8. Дно пузыря и его отношенія къ средней части кишки. — 9, 9. Брюшина, нисходящая въ уголъ, образуемый *urachus*'омъ, чтобы идти затѣмъ на верхушку и заднюю поверхность мочевого резервуара. — 10. Кишечно-мочевой сѣрной мышокъ. — 11. Впаденіе лѣваго мочеточника. — 12. Выносящій протокъ и верхушка сѣмянныхъ пузырьковъ лѣвой стороны, отрѣзанные у нихъ окопечностей. — 13. Задне-нижняя часть простаты, которую косвенно пересѣкаетъ выбрасывающій протокъ. — 14. Ея передневерхняя поверхность. — 15. Простатическая часть мочеиспускательнаго канала. — 16. Ея перепончатая часть. — 17, 17. Ея губчатая часть. — 18. Луковичная часть мочеиспускательнаго канала. — 19. Лѣвое яичко, окруженное своими оболочками.

и отверстія предстательныхъ железокъ, расположенныхъ въ видѣ продольныхъ серій по бокамъ этого возвышенія; въ пещеристой части: лакуны или пазухи, находящіяся на верхней средней линіи, и складка, описанная г. А. Гереномъ, тоже находящаяся на верхней стѣнкѣ около 1 сантиметра отъ наружнаго устья, и свободный край которой обращенъ впередъ. Въ пещеристой части эти отверстія занимаютъ верхнюю стѣнку канала, тогда какъ въ предстательной части онѣ находятся на нижней его стѣнкѣ. Ихъ діаметръ недостаточно значителенъ, чтобы кончикъ немного толстаго катетера могъ туда вѣдриться; только если употребляютъ катетеръ или бужъ малаго калибра, можно бояться этого незначительнаго случая.

Пузырное отверстіе мочеиспускательнаго канала круглое; но съ возрастомъ въ его задней и нижней части поднимается возвышеніе, которое, опираясь своею выпукlostью въ переднюю полуокружность отверстія, даетъ ему форму полумѣсяца съ вогнутостію назадъ. Это возвышеніе, извѣстное подъ именемъ пузырнаго язычка (*luette*), когда оно очень выражено, дѣлается причиною затрудненій при катетеризаціи.

Распознаваніе причины задержанія мочи. — Хотя цѣль, которую предполагаютъ всегда одна и та же, то есть ввести въ пузырь черезъ мочеиспускательный каналъ инструментъ, назначенный для опорожненія мочи, но катетеризація, какъ можно бы подумать, не всегда одинаковая операція. Наоборотъ она очень различна, смотря по причинѣ, которая вызвала задержаніе мочи. Такимъ образомъ никогда не должно, какъ это дѣлаютъ слишкомъ часто, предпринимать катетеризацію, не установивъ предварительно распознаванія этой причины и не изслѣдовавъ тщательно мочеиспускательный каналъ. Только тогда можно оцѣнить, какой нужно употребить инструментъ, какихъ пріемовъ требуетъ его введеніе, какія встрѣтятъ препятствія, и какъ можно ихъ избѣжать. Не поступая такимъ образомъ, подвергаютъ себя неудачѣ или по крайней мѣрѣ большой потери времени въ бесполезныхъ ощущиваніяхъ, всегда болѣзненныхъ и часто вредныхъ.

Для мочеиспусканія необходимы два условія. Съ одной стороны нужно, чтобы сокращались изгоняющіе дѣятели (мышечная оболочка пузыря и брюшные мускулы); съ другой стороны, чтобы каналъ былъ проходимъ. Когда недостаетъ того или другаго условія, то происходитъ задержаніе мочи. Откуда для него два рода причинъ: недостатокъ мышечнаго сокращенія и недостатокъ проходимости протока.

Болѣзни, которыя обуславливаютъ задержаніе мочи, мѣшая мышечному сокращенію, такъ многочисленны, что мы не беремся перечислить ихъ вполнѣ. Главныя: пораженія нервныхъ центровъ (воспаленіе мозга, оболочекъ, раз-

мягченіе, прижатіе спиннаго мозга и т. д.), нѣкоторыя невроты (истерика, мономанія), горячки въ адинамической формѣ, дифтеритическое отравленіе, нѣкоторыя болѣзненные заболѣванія брюха и особенно перитонитъ и наконецъ атонія пузыря отъ растяженія (больной слишкомъ долго противился потребности помочиться, пузырь, расширившись черезъ мѣру, потерялъ свою сократительность).

Недостатокъ проходимости канала можетъ причиняться или болѣзнію, не касающеюся мочеиспускательнаго канала, отклоняя его, сжимая и мѣшая его расширенію мочою, или травматическимъ воспалительнымъ или органическимъ пораженіемъ его стѣнокъ.

Иногда эти оба рода причинъ существуютъ одновременно. Такъ, когда застарѣлое пораженіе уретры давно мѣшаетъ полному опорожненію пузыря, то этотъ постоянно растянутый резервуаръ мало по малу теряетъ свою сократительность и приходитъ къ полной атоніи.

Когда задержаніе есть послѣдствіе недостатка мышечнаго сокращенія и наступаетъ въ теченіе одной изъ вышеисчисленныхъ нами болѣзней, то распознаваніе причины не представляетъ затрудненій. То же самое, когда дѣло идетъ о недостаткѣ проходимости, зависящемъ отъ прижатія канала; изслѣдованіе подчревной области и промежности и изслѣдованіе черезъ прямую кишку доставляютъ въ этихъ случаяхъ всѣ необходимыя свѣдѣнія. Если наоборотъ недостатокъ проходимости уретры зависитъ отъ измѣненія ея стѣнокъ, то только прямымъ изслѣдованіемъ можно узнать точное положеніе и природу препятствія.

Этимъ изслѣдованіемъ впрочемъ не должно никогда пренебрегать, даже если имѣють убѣжденіе, что задержаніе происходитъ отъ причины посторонней мочеиспускательному каналу, потому что можно видѣть совмѣстное существованіе паралитическаго пораженія пузыря и застарѣлую болѣзнь стѣнокъ канала.

Значитъ мы ставимъ какъ абсолютное правило, что катетеризаціи всегда должно предшествовать изслѣдованіе мочеиспускательнаго канала.

Объ изслѣдованіи мочеиспускательнаго канала. — Сперва ощупываютъ стволую и промежностную части и убѣждаются въ мягкости или затвердѣніи ихъ стѣнокъ; потомъ пальцемъ, введеннымъ въ прямую кишку, изслѣдуютъ измѣненія, происшедшія въ перепончатой и предстательной частяхъ; наконецъ, такъ какъ органическія пораженія рѣдко ощутимы черезъ окружающія ихъ ткани, производятъ прямое изслѣдованіе его полости, чтобы дополнить свѣдѣнія, доставленныя ощупываніемъ и изслѣдованіемъ черезъ прямую кишку.

Инструментъ (рис. 36), который употребляютъ — каучуковый бужъ съ конической головкою. Этотъ бужъ состоитъ изъ тонкаго стебля, оканчивающагося вздутымъ концемъ конической формы. Діаметръ основанія колеблется отъ 3 до 7 миллиметровъ; необходимо имѣть въ своемъ распоряженіи три или четыре различныхъ номера. Этотъ инструментъ, прикасаясь къ каналу только основаніемъ конической головки, доставляетъ вслѣдствіе этого яснаго ощущенія и позволяетъ изслѣдовать послѣдовательно и такъ сказать отдѣльно всѣ точки канала съ двойной точки зрѣнія — чувствительности и проходимости.



Въ нормальномъ состояніи бужъ семи миллиметровъ въ діаметрѣ проходить уретру на всемъ ея протяженіи, не вызывая ни боли, не встрѣчая противодѣйствія. Если свѣдѣнія, доставляемые больнымъ, позволяютъ предполагать, что каналъ свободенъ, то для изслѣдованія употребляютъ бужъ, головка котораго имѣетъ у своего основанія отъ 6 до 7 миллиметровъ въ діаметрѣ. Этотъ инструментъ, смазанный масломъ или жиромъ, вводится въ наружное устье, губы котораго разводятся лѣвыми указательнымъ и большимъ пальцами и проталкивается нѣжно и медленно въ каналъ, чтобы хорошо передавать ощущенія, доставляемые стеблемъ. Вслѣдствіе мягкости бу́жа этого простаго движенія введеніе достаточно, чтобы провести его въ пузырь, если уретра свободна; на уровнѣ перепончатой части едва встрѣчаютъ легкое противодѣйствіе, но достаточно немного увеличить давленіе, чтобы его преодолѣть.

Если въ мочеиспускательномъ каналѣ на какомъ либо мѣстѣ произошло уменьшеніе въ калибрѣ или отклоненіе въ его ходѣ, то бужъ останавливается на этомъ мѣстѣ и чувствуютъ ощущеніе сопротивленія. Тогда слегка увеличиваютъ давленіе, чтобы попытаться преодолѣть препятствіе, и если это не удастся, то опредѣляютъ его положеніе. Для этого отыскиваютъ пальцемъ, — черезъ покровы или вводя его въ кишку на глубину, соотвѣтствующую той, на какую проникъ бужъ, — выпуклость, которую образуетъ его коническій конецъ. Такимъ образомъ точно опредѣляютъ мѣсто препятствія и слѣдовательно его природу. Препятствіе въ пещеристой части — суженіе, въ перепончатой — спазмъ, а за нею опухоль предстательной железы.

Можно также на стеблѣ отмѣтить точку, которая соотвѣтствуетъ наружному устью, и измѣрить разстояніе, которое его отдѣляетъ отъ конца бу́жа; но вслѣдствіе измѣненій длины ствола этотъ способъ менѣе точенъ, чѣмъ предыдущій.

Когда бужъ съ шарикомъ въ 7 миллиметровъ окончательно остановленъ препятствіемъ, то повторяють изслѣдованіе послѣдовательно бужами все меньшаго діаметра такимъ образомъ, чтобы получить свѣдѣнію объ суженіи, которое претерпѣлъ каналъ уретры. Если однимъ изъ этихъ бужей удалось проникнуть въ пузырь, то для катетеризаціи употребляютъ катетеръ того же діаметра.

О катетерахъ. — Катетеры — это полые инструмента, оканчивающіеся тупымъ концемъ, по сосѣдству съ которымъ находится одно или два овальныхъ отверстія, назначенныхъ для доставленія прохода мочѣ. Они плотны и металлическіе или мягки и составлены изъ эластическаго вещества.

Металлическіе катетеры, серебрянные или мельхіоровые, обыкновенно имѣютъ въ длину 30 сантиметровъ и въ діаметръ 5 миллиметровъ. Ихъ закрытый конецъ или клювъ тупъ и того же калибра, какъ и тѣло. Ихъ открытый конецъ или павильонъ расширенъ и имѣетъ на боковыхъ частяхъ два маленькихъ кольца, перпендикулярное направленіе которыхъ къ инструменту указываетъ хирургу, во время катетеризированія, на положеніе клюва и показываетъ, отклонился ли онъ отъ срединной линіи въ сторону и въ какомъ направленіи произошло это отклоненіе.

Чтобы облегчить введеніе катетеровъ въ пузырь, старались придать имъ кривизну подобную кривизнѣ уретры или приближающуюся къ ней насколько возможно. Нѣкоторые хирурги употребляли даже прежде совершенно кривые катетеры, теперь оставленные. Единственно теперь употребляемые прямолинейны почти въ двухъ своихъ третяхъ и кончаются искривленнымъ концомъ, составляющимъ обыкновенно четверть, иногда треть круга.

Въ пузырь вводятъ также прямые, твердые инструменты, но такъ какъ они назначаются для нѣкоторыхъ операцій (литотрипсіи, уретротоміи и т. д.) и никогда для выведенія мочи, то мы не станемъ ими заниматься, равно какъ и приемами, необходимыми для ихъ введенія.

Въ катетерахъ съ маленькою кривизною искривленная часть составляетъ четверть круга, имѣющаго 8 сантиметровъ въ діаметръ; въ катетерахъ съ большею кривизною (катетеръ Жели), она представляетъ треть окружности имѣющей 12 и даже 13 сантиметровъ въ діаметръ. Кривизна никогда не должна составлять болѣе трети круга, потому что иначе ея клювъ образуетъ крючекъ, который дѣлаетъ невозможнымъ введеніе ея.

Для практика, имѣющаго одинъ зондъ, лучше имѣть инструментъ съ слабою кривизною, чѣмъ катетеръ, имѣющій слишкомъ выраженную кривизну. Въ самомъ дѣлѣ легко помочь слишкомъ слабой кривизнѣ, опуская сильнѣе павильонъ, тогда какъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ и именно у стариковъ, гдѣ

катетеризація металлическимъ зондомъ чаще показуется, введеніе инструмента съ слишкомъ сильною кривизною можетъ быть очень труднымъ и даже совершенно невозможнымъ. Катетеръ, кривизна котораго составляетъ немного болѣе четверти окружности круга, имѣющаго 10 сантиметровъ въ діаметрѣ, годится въ громадномъ большинствѣ случаевъ. Мы обозначимъ подъ именемъ кривизны № 1, ту, которая представляетъ четверть круга въ 8 сантиметровъ въ діаметрѣ, кривизны № 2, ту, которая имѣетъ четверть или немного болѣе круга въ 10 сантиметровъ въ діаметрѣ, и наконецъ кривизны № 3, ту, которая имѣетъ треть круга въ 12 сантиметровъ въ діаметрѣ. Эта кривизна можетъ также обозначаться подъ именемъ кривизны стариковъ (рис. 37).

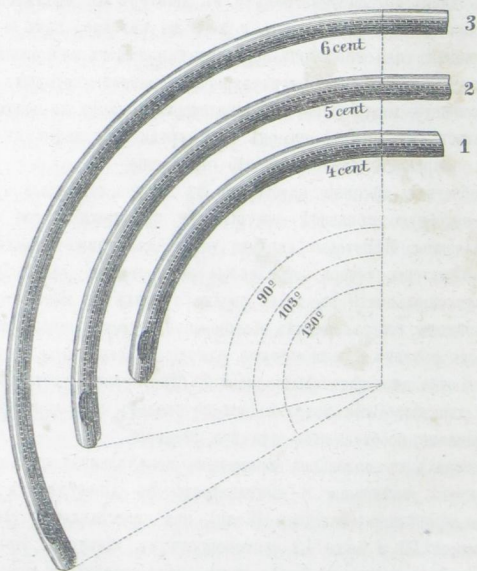


Рис. 37.

Мягкіе катетеры обыкновенно дѣлаются изъ плотнаго шелковаго остова, покрытаго десятками тремя слоевъ изъ смѣси льнянаго масла и каучука, наложенныхъ другъ на друга. Имъ придаютъ различныя формы. Они или цилиндричны, равнаго калибра на всемъ протяженіи или коническіе.

Цилиндрическіе катетеры могутъ быть прямые или кривые. Первые рѣдко употребляются, безъ введенія въ ихъ полость металлическаго стержня, называемаго мандреномъ, чтобы придать имъ кривизну, которую считаютъ необходимою; катетеры съ постоянною кривизною могутъ употребляться безъ мандрена, но ихъ кривизна легко измѣняется подѣ вліяніемъ теплоты, когда они вводятся въ каналъ. Наконецъ готовятъ цилиндрическіе катетеры, которые не имѣютъ тупаго конца, а открыты съ обоихъ концовъ: они употребляются съ пользою при катетеризаціи по проводнику.

Коническіе катетеры оканчиваются вытянутымъ концомъ или утолщеннымъ концомъ, слѣдующимъ за ихъ утонченной частью. Эти послѣдніе, называемые съ оливкообразнымъ концомъ (рис. 38), представляютъ то преимущество, что не такъ легко, какъ коническіе зонды, вѣдряются въ пазухи и лакуны, представляемыя уретральною слизистою оболочкою. Кромѣ того они гораздо менѣе располагаютъ къ равенію канала и особенно лучше могутъ избѣгнуть и преодолѣть препятствія, если утонченная часть шейки, на которой держится олива, достаточно плотна, чтобы подѣ вліяніемъ легкаго давленія описать правильную кривую, а не сгибаться подѣ прямымъ угломъ.



Мягкіе катетеры готовятъ различнаго калибра. Это выражаютъ номерами, которые, по пластинкѣ съ отверстіями, представляютъ въ миллиметрахъ окружность катетера. Такъ окружность катетера № 8 равна 8 миллиметрамъ, номера 12—12½ миллиметрамъ и такъ далѣе. Пластика съ отверстіями содержитъ 30 номеровъ.

Полость катетеровъ первыхъ номеровъ такъ мала и такъ легко закупоривается слизью, что лучше ихъ не употреблять. Тогда лучше употреблять инструментъ безъ просвѣта, но мягкій, то есть бужъ, который представляетъ большую плотность и передаетъ хирургу болѣе ясныя ощущенія. Впрочемъ мы увидимъ, что тонкій бужъ, введенный въ пузырь, тоже можетъ обезпечить опорожненіе мочи.

Изъ всѣхъ мягкихъ катетеровъ катетеръ изъ чистаго каучука представляетъ наибольшую гибкость. Онъ представляетъ маленькое неудобство, — имѣетъ полость маленькаго діаметра по причинѣ толщины, которую принуждены давать его стѣнкамъ, чтобы онѣ противостояли давленію канала, который стремится ихъ сблизить; но, наоборотъ, онъ менѣе быстро измѣняется, чѣмъ другіе, если его оставляютъ постоянно (*à demeure*) въ пузырь и, главное, представляетъ такую мягкость, что имъ совершенно невозможно равить каналъ. Преимущественно этотъ катетеръ долженъ быть даваемъ на руки больнымъ, которые способны катетеризировать себя сами.

Долженствуя сказать далѣе, какой катетеръ слѣдуетъ употреблять въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ, здѣсь мы скажемъ только, что мягкіе катетеры, менѣе располагая къ раненіямъ уретры, причиняя менѣе сильную боль и раздраженіе, должны предпочитаться металлическимъ катетерамъ, къ которымъ прибѣгаютъ только въ извѣстныхъ случаяхъ, гдѣ употребленіе ихъ формально показуется.

Задержаніе мочи отъ недостатка мышечнаго сокращенія. — То, что существенно отличаетъ этотъ видъ, это то, что онъ не сопровождается, исключая прежнія и существующія о бока болѣзни, — никакимъ матеріальнымъ препятствіемъ къ теченію мочи. Поэтому легко опорожнить эту жидкость черезъ естественные пути.

Тѣмъ не менѣе прежде, чѣмъ производитъ катетеризацію, распросами больного и особенно изслѣдованіемъ уретры бужемъ съ коническою головкою убѣждаются въ проходимости канала. Сначала мы предположимъ, что онъ нормаленъ, а позднѣе мы изслѣдуемъ случаи, въ которыхъ существуетъ измѣненіе въ стѣнкахъ, ведущее къ уменьшенію въ ходѣ.

Даже когда уретра здорова, катетеризація всегда составляетъ деликатную операцію, которую должно производить медленно и методическимъ образомъ. Такъ какъ никогда не должно прибѣгать къ силѣ, чтобы проникнуть въ пузырь, то нужно стараться ощущать малѣйшія впечатлѣнія, доставляемые катетеромъ, и останавливаться при малѣйшемъ противодѣйствіи. Если встрѣтить препятствіе, то ее стараются обойти, а не предолѣть. Всегда когда каналъ кровоточитъ и слѣдовательно ранили его стѣнки, больному грозитъ приступъ мочевоы лихорадки; значить нужно дѣйствовать съ достаточною нѣжностью, чтобы не произвести никакого разрыва слизистой оболочки. Мочевоы лихорадки нужно особенно бояться у престарѣлыхъ субъектовъ, когда моча измѣнена, и когда почки служатъ мѣстомъ старыхъ пораженій.

КАТЕТЕРИЗАЦІЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИМЪ КАТЕТЕРОМЪ.

Она состоитъ изъ двухъ моментовъ. Въ первый, катетеръ проходитъ щернистую часть уретры и достигаетъ до входа въ перепончатую часть; во второй, онъ проходитъ перепончатую и предстательную части и проникаетъ въ пузырь.

Чтобы произвести катетеризацію, больного кладутъ на спину, тазъ приподнимаютъ подушкою, голова полусогнута, бедра отведены и полусогнуты, голени тоже полусогнуты, стопы лежатъ на ихъ наружныхъ краяхъ. Животъ открываютъ до пупка, чтобы обнажить бѣлую линію, опознавательную

точку, которая служить, чтобы удерживать инструмент на средней линии тѣла.

Исслѣдованіемъ канала узнавъ, что онъ свободенъ, употребляютъ катетеръ отъ 5 до 6 миллиметровъ въ діаметрѣ, слѣдовательно скорѣе толстый, чѣмъ тонкій. Толстый катетеръ лучше разглаживаетъ стѣнки уретры и передъ своимъ клювомъ постоянно находитъ пустоту, когда онъ направляетъ свой путь; тонкій катетеръ наоборотъ постоянно встрѣчаетъ передъ собою, по мѣрѣ того какъ его вдвигаютъ, сближенные стѣнки канала. Кромѣ того толстый катетеръ не можетъ выдѣраться въ нормальныя отверстія, которыя представляетъ слизистая оболочка верхней стѣнки въ пещеристой части и нижняя стѣнки въ предстательной части.

Если субъектъ молодъ, можно употребить катетеръ съ маленькою кривизною, но, какъ мы уже сказали, лучше брать съ среднею и слабою кривизною (имѣющею четверть или немного болѣе четверти окружности въ 10 сантиметровъ въ діаметрѣ); она особенно показывается если субъектъ — старикъ.

Чтобы облегчить введеніе, катетеръ смазываютъ масломъ или спускомъ, согрѣвъ его прежде въ рукѣ или опустивъ въ теплую воду. Эта послѣдняя предосторожность особенно полезна, когда субъектъ раздражителенъ, потому что впечатлѣніе холода можетъ вызвать спазмодическія сокращенія уретры и сдѣлать катетеризацію затруднительнѣе.

Первый моментъ. — Хирургъ помѣщается слѣва отъ больного, захватываетъ членъ лѣвою рукою между безымяннымъ и среднимъ пальцами обращенными вверхъ ладонною поверхностью, тогда какъ указательнымъ и большимъ пальцами сдвигаютъ preputium кзади и раскрываютъ наружное устье. Онъ приводитъ членъ на среднюю линію, наклоняя его на 45° къ брюху, и производитъ на него умѣренное влеченіе, чтобы разгладить слизистую оболочку и помѣшать ей сдвигаться.

Онъ вводитъ катетеръ въ губы наружнаго устья, держа его правою рукою и придерживаясь срединной плоскости, затѣмъ вдвигаетъ его потихоньку въ каналъ, въ то время какъ лѣвою рукою надвигаетъ членъ на инструментъ. Когда этими комбинированными движеніями обѣихъ рукъ, производимыми въ противоположныхъ направленіяхъ, клювъ катетера доходитъ подъ лонное соединеніе, къ мѣсту шейки луковичы, то первый моментъ кончается.

Второй моментъ. — Въ первой части операціи инструментъ прошелъ прямолинейную часть кавала; во второй, онъ долженъ пройти кривую часть. Для этого, навильономъ описываютъ дугу круга, производя его между бедрами больного, и въ то же время продвигая катетеръ полегоньку въ уретру.

Когда первый момент оконченъ, то клювъ находится въ той расширенной части канала, которая соотвѣтствуетъ луковицѣ. Такъ какъ это расширеніе образуется исключительно на счетъ нижней стѣнки, то отъ этого происходитъ, если оно очень выражено, какъ это случается у стариковъ, что катеръ лежитъ какъ бы въ слѣпомъ мѣстѣ, находящемся ниже по отношенію къ перепончатой части или шейки луковицы. Далѣе мы укажемъ, какъ избѣжать этого препятствія, на которое мы захотѣли указать теперь.

Прежде чѣмъ начать второй моментъ, нужно значить убѣдиться, что катетеръ свободенъ. Для этого лѣвою рукою натягиваютъ членъ на инструментъ, тогда какъ правая рука ограничивается тѣмъ, что удерживаетъ на средней линіи инструментъ, наклоненный къ брюху на 45° , не вдвигая его. Если тогда не испытываютъ никакого сопротивленія, то начинаютъ второй моментъ, который долженъ производиться медленно, чтобы остановиться при малѣйшемъ препятствіи. Въ то же самое время, какъ опускаютъ его павильонъ, катетеръ нѣжно вдвигаютъ, и этихъ двухъ комбинированныхъ движеній опусканія и проталкиванія достаточно, чтобы провести его въ пузырь.

Когда кривизна катера имѣетъ тотъ же радіусъ окружности, какъ и кривизна канала, то онъ проходитъ черезъ каналъ, какъ сабля въ ножны, не производя никакого давленія на его стѣнки. Если радіусъ кривизмы катетера больше, чѣмъ канала, какъ бы приближаются болѣе къ прямой линіи, то онъ направляется по нижней стѣнкѣ. Если наконецъ его кривизна сильнѣе и слѣдовательно его радіусъ меньше, то его клювъ направляется по верхней стѣнкѣ, тогда какъ своею выпуклостью онъ давитъ на нижнюю стѣнку. Это двойное давленіе, производимое на двѣ противоположныя стѣнки канала, можетъ быть препятствіемъ къ катетеризаціи.

Вкратцѣ, когда кривизна катетера сильна, то такъ какъ клювъ направляется по верхней стѣнкѣ канала, то нѣтъ необходимости настолько опускать павильонъ, остающійся еще слегка приподнятымъ, когда инструментъ проникъ въ пузырь; напротивъ нужно увеличить это движеніе опусканія, если кривизна слаба, потому что тогда клювъ направляется по нижней стѣнкѣ уретры.

Катетеръ № 1 (рис. 36), имѣющій почти ту же самую кривизну, какъ и уретра взрослого, проходитъ черезъ нее, не производя давленія на стѣнки. У старика этотъ катетеръ, болѣе кривой чѣмъ каналъ, давитъ клювомъ на верхнюю стѣнку, выпуклостью на нижнюю, и если разница слишкомъ велика, то катетеризація трудна или даже невозможна.

Катетеръ № 2 годится въ большинствѣ случаевъ. У взрослого, такъ какъ кривизна катетера слабѣе чѣмъ канала, то его клювъ слѣдуетъ по нижней

стѣнокъ и нужно слегка увеличить движеніе опусканія, чтобы проникнуть имъ въ пузырь. У стариковъ, кривизна его равна или сильнѣе, чѣмъ кривизна канала; въ этомъ послѣднемъ случаѣ клювъ направляется по верхней стѣнкѣ, а выпуклость давить на нижнюю; но разница обыкновенно не довольно выражена, чтобы мѣшать движенію впередъ инструмента.

При катетеризаціи значить важно брать въ расчетъ радіусъ кривизны употребляемаго катетера, также какъ и возрастъ субъекта. Только такимъ образомъ можно быть увѣреннымъ въ положеніи, которое занимаетъ по отношенію къ стѣнкамъ канала клювъ инструмента въ различные моменты операціи. Поэтому было бы желательно, чтобы радіусъ кривизны катетеровъ и часть круга, которую они представляютъ, были бы обозначены на павильонѣ.

Когда катеръ проникъ въ пузырь, то объ этомъ извѣщаются прекращеніемъ всякаго сопротивленія, большей свободой, которою обладаетъ инструментъ, возможностью производить имъ круговыя движенія по его оси и особенно истеченіемъ мочи.

Когда уретра свободна и когда употребляютъ катетеръ съ подходящею кривизною, то катетеризація обыкновенно легка, если подчиняются предъидущимъ правиламъ. Единственныя встрѣчаемыя затрудненія, которыя впрочемъ легко преодолеваютъ, только въ началѣ и концѣ второго момента, въ то время, когда инструментъ вѣдряется въ перепончатую часть или проходитъ черезъ шейку пузыря.

Когда зондъ задержанъ, то нужно опредѣлить положеніе препятствія. Пальпацией промежности и изслѣдованіемъ черезъ прямую кишку отыскиваютъ возвышеніе, образуемое концомъ инструмента. Можно еще получить свѣдѣнія, но менѣе точныя, отмѣчая на катетерѣ точку, которая соответствуетъ наружному устью, когда членъ расслабленъ, и затѣмъ измѣряя, вынувши катетеръ, точное разстояніе отъ этой точки.

Первый моментъ операціи всегда совершается съ величайшею легкостью. Исполненіе его однако должно быть измѣнено у субъектовъ очень жирныхъ. Очень выдающійся животъ сдвигаетъ членъ и павильонъ катетера такимъ родомъ, что клювъ приподнимается и упирается въ переднюю стѣнку канала, впереди лоннаго соединенія, тогда какъ онъ долженъ проходить подъ нимъ. Въмѣсто того, чтобы поднимать членъ надъ брюхомъ, тогда кладутъ его въ пахъ и вводятъ катетеръ такимъ родомъ, чтобы онъ своею вогнутостью обнималъ верхнюю и внутреннюю часть бедра; потомъ, когда онъ дошелъ подъ лонное соединеніе, круговымъ движеніемъ его проводить къ средней линіи и производить второй моментъ какъ обыкновенно.

Самое серьезное затрудненіе находится во введеніи катетера въ шейку

луковицы. Его вѣдряютъ или выше, или ниже. Особенно у стариковъ, у которыхъ слѣпой мѣшокъ луковицы очень развитъ, клювъ катетера вѣдряется подъ входъ перепончатой части (рис. 39). Попавъ въ слѣпой мѣшокъ, онъ приподнимается, когда опускаютъ павильонъ, ткани катетеръ лежащія надъ нимъ, и такимъ образомъ закрываетъ себѣ проходъ.



Рис. 39.

Клювъ катетера, введенный въ слѣпой мѣшокъ луковицы.

Прежде чѣмъ предпринять пріемъ второго момента, нужно убѣдиться, что не существуетъ никакого препятствія передъ инструментомъ и чувствовать, какъ говорить: г. Гюйонъ, что онъ просится двинуться впередъ. Лѣвою рукою надвигаютъ членъ на имобилизированный правою рукою членъ. Если чувствую противодѣйствіе на его концѣ, то выдвигаютъ, чтобы освободить его, и вдвигаютъ снова, стараясь направить его по верхней стѣнкѣ уретры.

Совѣтовали два пріема, чтобы удержать носикъ инструмента приподнятымъ и помѣшать ему вѣдраться въ слѣпой мѣшокъ луковицы. Первый состоитъ въ томъ, чтобы опускать павильонъ, приподнявъ сперва катетеръ перпендикулярно къ оси тѣла такимъ образомъ, чтобы приблизить его вогнутость къ лонному соединенію. При второмъ, по нашему мнѣнію болѣе дѣйствительномъ, вытянувъ слегка изъ слѣпаго мѣшка луковицы вѣдрившійся клювъ, прикладываютъ пальцы лѣвой руки позади мошонки на выпуклость инструмента, который превращается, при движеніи опусканія, въ рычагъ перваго рода; когда его павильонъ опускается, клювъ поднимается. Клювъ тогда вѣдряется въ перепончатую часть и производятъ второй моментъ, продолжая опускать павильонъ, проталкивая слегка въ то же время катетеръ въ пузырь.

Въ началѣ второго момента иногда случается, когда опускаютъ павильонъ катетера, что клювъ упирается въ верхнюю стѣнку канала, надъ шейкою луковицы. Этого случая особенно нужно бояться у очень тучныхъ больныхъ, уретра которыхъ оттянута кверху поддерживающею связкою члена. Надавливая рукою плашмя на лонное соединеніе и на основаніе члена, отодвигаютъ книзу мягкія части, расслабляютъ поддерживающую связку, и второй моментъ катетеризаціи производится легко.

Клювъ катетера можетъ упираться также въ верхнюю стѣнку, если во второмъ моментѣ пренебрегаютъ проталкивать инструментъ въ то же время, какъ его опускаютъ и если оба эти момента не точно комбинированы; однимъ словомъ если опускаютъ павильонъ или слишкомъ рано, или слишкомъ быстро. Если испытываютъ противодѣйствіе, то немедленно останавлива-

ются, потому что если дѣйствуютъ съ насиліемъ, то можно произвести разрывъ верхней стѣнки.

Прониканіе въ пузырь можетъ представлять нѣкоторыя затрудненія, но только у субъектовъ старше сорока лѣтъ вслѣдствіе выступа, который часто дѣлаетъ задняя губа шейки, начиная съ этого возраста. Если думая, что преувеличили опусканіе, приподнимаютъ павильонъ, то испытываютъ тоже противодѣйствіе или еще больше, тогда какъ если наоборотъ еще увеличиваютъ опусканіе, то всякое противодѣйствіе исчезаетъ, и приподнявшійся клювъ катетера проникаетъ въ пузырь.

Если однако такимъ образомъ не успѣваютъ, то вводятъ лѣвый указательный палецъ въ прямую кишку и сгибая послѣднюю фалангу, приподнимаютъ клювъ инструмента, который въ то же время слегка проталкиваютъ.

Спазмодическое сокращеніе перепончатой части уретры, вызванное или трусливостью больного, или преувеличенною чувствительностью канала, можетъ быть препятствіемъ къ катетеризаціи; но это случается рѣдко, когда задержаніе мочи зависитъ отъ атоніи или отъ паралича пузыря. Препятствіе это встрѣчается гораздо чаще, когда существуетъ недостатокъ проходимости канала. Дальше мы займемся этимъ осложненіемъ.

О томъ, что катетеръ вошелъ въ пузырь, узнаютъ по большей подвижности, которою онъ обладаетъ, и особенно по истеченію мочи; но можетъ случиться, что онъ проникъ въ пузырь, въ чемъ увѣрены, потому что имъ можно производить круговыя движенія, безъ того однако, чтобы истекала моча. Тогда значить его-глазки закупорились кровью или слизью. Въ этомъ случаѣ совѣтовали вводить въ катетеръ мандрень, чтобы его прочистить; это средство, кромѣ того, что не вѣрно, подвергаетъ опасности ранить пузырь. Иногда бываетъ достаточно давленія, произведеннаго рукою, наложенною плашмя на подчревную область, чтобы прогнать кровь, слизь и мочу; въ противномъ случаѣ лучшее средство состоитъ въ произведеніи высасыванія посредствомъ спринцовки, хорошо приложенной къ катетеру. Оно лучше вырыскиваній воды, которыя только смѣщаютъ сгустки или слизь и оставляютъ ихъ въ пузырьѣ, гдѣ они снова могутъ закупорить глазки катетера. Кромѣ того, въ случаѣ ложнаго пути подвергаются опасности впрыснуть въ соединительную ткань.

Опорожненіе мочи не должно быть слишкомъ быстрымъ и полнымъ, потому что произведенное такимъ образомъ, оно можетъ быть причиною серьезныхъ припадковъ, какъ кровотеченіе въ пузырь или паренхиматозный циститъ. Этихъ осложненій, которыхъ особенно нужно бояться у стариковъ, избѣгаютъ, оставляя мочу течь медленно и постепенно и особенно воздер-

живаясь производить давленія на подчревную область, чтобы изгнать мочу до послѣдней капли, что, какъ мы это видѣли, иногда дѣлають. Пока моча течетъ непрерывною струею, пузырь спадается и сокращается. Когда жидкость выдѣляется, мусясь (*en bavant*), или только прерывистою струею, появляющеюся при каждомъ вдыханіи вслѣдствіе сокращенія брюшныхъ мышцъ, то пузырь болѣе не сокращается. Въ этомъ послѣднемъ случаѣ нужно прекратить истеченіе и повторить катетеризацію черезъ нѣсколько часовъ или еще лучше оставить катетеръ на мѣстѣ и закрыть его затычкою, которую время отъ времени вынимають.

Не только полное опорожненіе нисколько необходимо, такъ какъ истеченія небольшого количества жидкости достаточно, чтобы облегчить больного и отвратить припадки, но даже лучше оставить въ полости пузыря небольшое количество мочи, чтобы не заставить пузырь перейти внезапно отъ крайняго растяженія къ полной пустотѣ. Когда моча мутна и гнойна и ее не выгодно оставлять въ пузырь, тогда ее опорожняютъ вполне; затѣмъ дѣлають черезъ катетеръ маленькія инъекціи изъ теплой воды, 90 до 100 граммовъ заразъ, которыя оставляють вытекать, и повторяють, пока жидкость перестанетъ выдѣляться мутною. Тогда дѣлають послѣднюю инъекцію, которую оставляють въ пузырь, и вынимають катетеръ.

КАТЕТЕРИЗАЦІЯ МЯГКИМИ КАТЕТЕРАМИ.

Введеніе этихъ инструментовъ въ пузырь далеко не требуетъ такихъ деликатныхъ приѣмовъ, какъ катетеризація металлическими катетерами. Въ самомъ дѣлѣ достаточно, когда каналъ свободенъ, произвести катетеромъ простое движеніе проталкиванія. Вслѣдствіе ихъ мягкости, эти катетеры принимаютъ форму канала и двигаются по его направленію, безъ попеченія объ этомъ. Хирургу нѣтъ другой заботы, какъ изслѣдовать, нѣтъ ли какого препятствія для движенія впередъ инструмента.

Итакъ, ограничиваются тѣмъ, что приподнимають членъ, вводятъ предварительно смазанный масломъ катетеръ въ наружное устье и вдвигаютъ его нѣжно и медленно. Если встрѣчаютъ сопротивленіе, то выдвигаютъ его на сантиметръ и вдвигаютъ его снова. Какъ и при металлическихъ катетерахъ, должно останавливаться передъ препятствіемъ и стараться его обойти, но не форсировать. Раненія уретры тоже возможны, хотя ихъ можно меньше бояться. Если, сообщивъ катетеру толчокъ немного сильнѣе и выпустивъ его, онъ выходитъ изъ уретры на одинъ или два сантиметра, выпрямляясь вслѣдствіе своей эластичности, то нужно разсматривать препятствіе какъ непреодолимое и не настаивать.

Прямой цилиндрический мягкий катетеръ, долженствующій пройти кривой каналъ, направляется слѣдовательно по нижней стѣнкѣ. У молодыхъ субъектовъ, у которыхъ слѣпой мѣшокъ луковицы мало или даже совсѣмъ не развитъ и у которыхъ задняя губа шейки представляетъ только легкое выпячиваніе, катетеризація производится всегда легко этимъ инструментомъ. Но у пожилыхъ субъектовъ онъ можетъ вѣдриться въ мѣшокъ луковицы или упереться въ заднюю губу шейки. Эти затрудненія, которыхъ иногда избѣгаютъ, употребляя каучуковый катетеръ, часто непреодолимы прямымъ эластическимъ цилиндрическимъ катетеромъ, который невозможно направить по причинѣ его мягкости. Чтобы придать ему недостающую плотность, предложили вводить въ его полость металлическій стержень, называемый мандреномъ, которому придаютъ кривизну, аналогичную металлическимъ катетерамъ. Тогда производятъ катетеризацію, слѣдуя тѣмъ же самымъ правиламъ, которыя употребляютъ при негибкомъ инструментѣ. Мы небольшие сторонники этого метода и, исключая задержаніе мочи, причиненное болѣзнию предстательной железы, — случай, гдѣ онъ можетъ иногда оказать услуги, — мы думаемъ, что онъ долженъ быть оставленъ. Если желаютъ негибкій инструментъ, то нужно просто прибѣгнуть къ металлическому катетеру. Чтобы ввести мягкій катетеръ съ мандреномъ, нужно производить тѣ же приемы, но въ условіяхъ гораздо худшихъ, такъ какъ ощущенія, доставляемые инструментомъ, гораздо менѣе ясны. Кромѣ того, если мандрень входитъ туго въ катетеръ, то его трудно вытащить когда, катетеръ вошелъ въ пузырь и, если наоборотъ онъ слишкомъ малаго діаметра, то онъ колеблется, можетъ сдвинуться, выскочить черезъ глазки и ранить стѣнки канала.

Мягкій катетеръ съ постоянною кривизною позволяетъ легче преодолѣть препятствія, происходящія отъ расширенія луковицы и выпячиванія нижней губы шейки, но мы ему опять предпочитаемъ металлическій катетеръ, потому что тотъ, требуя тѣхъ же маневровъ, не доставляетъ такихъ же опредѣленныхъ показаній.

Есть родъ мягкихъ катетеровъ, которыми въ подобномъ случаѣ имѣютъ болѣе шансовъ достигнуть успѣха, этотъ катетеръ съ оливкообразнымъ концомъ. Когда производятъ катетеризацію этимъ катетеромъ, то олива, имѣя меньшій діаметръ, чѣмъ самъ катетеръ, по этой причинѣ держится немного выше нижней стѣнки канала, — условіе благоприятное для избѣжанія препятствій. Если кромѣ того оно встрѣтится, то его удастся преодолѣть вслѣдствіе эластичности шейки катетера. Подъ вліяніемъ давленія шейка описываетъ правильную кривую, которая стремится заставить проскользнуть оливу вверхъ (рис. 40).

Изъ всѣхъ мягкихъ катетеровъ этотъ съ оливкообразнымъ концомъ заслуживаетъ слѣдовательно предпочтенія, только, такъ какъ часть способности облегчать катетеризацію зависитъ отъ эластичности шейки, поддерживающей оливу, то всегда нужно провѣрить ея плотность до употребленія.

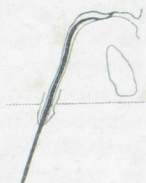


Рис. 40.

Вкратцѣ: при задержаніи мочи, слѣдующемъ за недостаткомъ мышечнаго сокращенія, признавъ изслѣдованіемъ бужемъ съ коническою головкою уретру свободною, хирургъ долженъ произвести катетеризацію — у субъектовъ менѣе сорока лѣтъ, каучуковымъ катетеромъ или эластическимъ съ оливкообразнымъ концомъ средняго калибра; старше этихъ лѣтъ, сначала каучуковымъ катетеромъ, потомъ эластическимъ съ оливкообразнымъ концомъ и наконецъ, въ случаѣ не успѣха, металлическимъ катетеромъ съ средними кривизною и калибромъ.

ЗАДЕРЖАНІЯ МОЧИ ОТЪ ПРИЖАТІЯ МОЧЕИСПУСКАТЕЛЬНОГО КАНАЛА.

Болѣзни, которыя могутъ произвести задержаніе мочи, прижимая или отклоняя уретру, многочисленны. Прижатіе обыкновенно находится въ глубокой и неподвижной части канала; однако оно тоже можетъ производиться и на остальную часть канала; такъ, круговая перевязка, наложенная вокругъ члена, очень узкій paraphymosis, нарывъ пещеристыхъ тѣлъ, производятъ задержаніе мочи. Обыкновенно сжимающіе агенты уретры суть: нарывы или кровяныя изліянія промежности, инородныя тѣла или опухоли прямой кишки, опухоли таза, отломки при переломѣ таза и т. д. Узнавъ существованіе задержанія мочи, легко опредѣлить причину изслѣдованіемъ областей подчревя и промежности или черезъ прямую кишку.

Первое показаніе — это уничтожить препятствіе, и его должно исполнить всегда, когда это возможно. За этимъ вмѣшательствомъ почти всегда слѣдуетъ свободное истеченіе мочи, безъ того, чтобы было необходимо прибѣгать къ катетеризаціи. Однако можетъ случиться, что пузырь потерялъ свою сократительность вслѣдствіе растяженія, которому онъ подвергнулся и что истеченіе мочи не можетъ произойти безъ помощи катетера. Тогда катетеризація производится легко, такъ какъ каналъ свободенъ, и задержаніе не имѣетъ другой причины, кромѣ недостатка сократительности пузыря.

Когда причина, сжимающая уретру, не можетъ быть немедленно удалена, то нужно произвести катетеризацію. При подобныхъ обстоятельствахъ вслѣдствіе отклоненія канала не должно употреблять металлическихъ катете-

ровъ, которые располагаютъ къ раненію и даже къ разрыву его стѣнки. Исключительно употребляютъ каучуковые катетеры или эластическіе и по преимуществу катетеры съ оливкообразнымъ концомъ, которые лучше могутъ принять форму канала и слѣдовать по новому направленію. Рѣдко, чтобы ихъ введеніе было совершенно невозможно. На уровнѣ уплотненнаго и смѣщеннаго мѣста инструментъ можетъ имѣть затрудненіе пройти, но чувствуютъ, что онъ сжать, не ощущая противодѣйствія на его концѣ. Впрочемъ можно убѣдиться, что затрудненіе, которое встрѣчаетъ движеніе впередъ катетера, зависитъ отъ того, что онъ сжать; пробуя его вынуть, испытываютъ почти такое же противодѣйствіе, какъ и пробуя двигать впередъ. Такимъ образомъ моментъ остановки зависитъ явно отъ бокового прижатія катетера, и, двигая его безъ насилія, почти всегда удастся пройти черезъ трудное мѣсто.

Въ случаѣ, когда катетеромъ съ оливкообразнымъ концомъ, средняго калибра, который употребили сначала, не удалось пройти, то пробуютъ катетеризацію катетерами тоже съ оливкообразнымъ концомъ, но все меньшаго и меньшаго діаметра. Такимъ образомъ всегда кончаютъ тѣмъ, что проникаютъ въ пузырь, потому что прижатіе никогда не бываетъ достаточно энергичнымъ, чтобы представить непреодолимое препятствіе.

СЪУЖЕНІЯ.

Съуженія мочеиспускательнаго канала бываютъ рубцовыя или органическія, смотря потому, слѣдуютъ ли они за трауматическимъ пораженіемъ или за хроническимъ воспаленіемъ. Тогда какъ рубцовыя съуженія могутъ встрѣчаться въ пещеристой и перепончатой частяхъ, органическія съуженія, гораздо болѣе частыя, находятся всегда въ пещеристой части, обыкновенно по сосѣдству съ луковцею и никогда не наблюдаются далѣе 13 сантиметровъ отъ наружнаго устья.

Какъ бы ни было выражено съуженіе, оно никогда не запираетъ вполне уретры. Чтобы произошло задержаніе мочи, нужно, чтобы къ этой постоянной причинѣ, уже давно уменьшившей просвѣтъ канала, присоединилась бы еще новая, которая быстро вызываетъ полное запираніе. Эта вызывающая причина — приливное набуханіе слизистой оболочки или особенно мышечное сокращеніе, наступающее вслѣдъ за алкогольными излишествами, за злоупотребленіемъ совокупленія, простудою, усталостю и т. д. У субъектовъ, ослабленныхъ и престарѣлыхъ, задержаніе иногда имѣетъ другую причину: оно слѣдуетъ за недѣятельностію пузыря, сокращенія котораго не въ силахъ преодолѣть препятствія, находящагося въ уретрѣ. Тогда этотъ резер-

вуаръ начинаетъ постепенно растягиваться, и если не вмѣщается искусство, моча начинаетъ истекать отъ переполненія. Такимъ образомъ нечего бояться, какъ въ первомъ случаѣ, разрыва уретры и мочевої инфильтраціи.

Помощью пальца, проводимаго по члену, мошонкѣ и промежности, иногда узнаютъ существованіе утолщенія стѣнки уретры; но только изслѣдованіемъ бужемъ съ конической головкою узнаютъ точно глубину, на которой находится препятствіе, и слѣдовательно его природу. Задержаніе мочи, происходящее еще у молодого человѣка и зависящее отъ препятствія находящагося менѣе 13 сантиметровъ отъ наружнаго устья, почти всегда есть послѣдствіе суженія.

Свѣдѣнія, доставляемыя больнымъ о томъ, какъ совершалось мочеиспусканіе до задержанія, о толщинѣ и силѣ струи мочи, позволяютъ оцѣнить степень суженія и слѣдовательно какою частью входитъ раздраженіе или сокращеніе, происходящее отъ случайной причины, въ произведеніи припадковъ. Наконецъ изслѣдованіе дополняютъ ощупываніемъ черезъ кишку, которое показываетъ, растянута ли уретра позади препятствія. Это растяженіе иногда до того выражено, что образуетъ настоящій зыблящійся мѣшокъ; тогда можно бояться разрыва канала и нужно поспѣшить прекратить задержаніе.

Если оно наступило быстро, наприимѣръ послѣ алкогольнаго излишка, и когда хирургъ узнаетъ, что до начала припадковъ мочеиспусканіе происходило довольно легко, то изъ этого онъ заключаетъ, что напуханіе слизистой оболочки уретры или скорѣе спазмъ играетъ важную роль. Однако не нужно думать, что средства, направленные противъ прилива или спазма, въ подобномъ случаѣ достаточны, чтобы сдѣлать уретру проходимою и восстановить мочеиспусканіе. Эти средства имѣютъ слишкомъ медленное дѣйствіе и также слишкомъ невѣрное, чтобы изъ нихъ сдѣлать основу леченія; ихъ должно разсматривать только какъ вспомогательныя для катетеризаціи, и въ этомъ смыслѣ они способны оказать дѣйствительныя услуги. Такимъ образомъ, послѣ безплодной попытки катетеризаціи съ пользою предписываютъ, прежде чѣмъ возобновить попытки, приставленіе пиявокъ къ промежности, въ различномъ числѣ, смотря по возрасту и сложенію субъекта, продолжительную теплую ванну и опиумъ въ большой дозѣ. Болѣе скорый способъ прекратить спазмъ, когда важно вслѣдствіе чрезвычайнаго растяженія пузыря и силы болей, быстро положить конецъ задержанію, — это назначеніе хлороформа. Мускульное расслабленіе дѣлаетъ тогда катетеризацію значительно легче. Употребленіе анестетическихъ средствъ также показывается, когда урестра такъ невынослива, что малѣйшее прико-

сновеніе вызываетъ сильнѣйшія страданія. Напротивъ, эти средства не имѣютъ никакого вліянія, когда задержаніе мочи зависитъ отъ недѣятельности пузыря.

Въ случаѣ суженія уретры катетеризація всегда должна производиться гибкими инструментами. Металлическіе катетеры, особенно если довольно малаго діаметра, чтобы проникнуть черезъ узкое суженіе, слишкомъ подвергаютъ опасности ранить каналъ. Если до начала припадковъ струя имѣла еще извѣстную толщину, то употреблять катетеръ съ оливкообразнымъ концомъ, діаметра соотвѣтствующаго предполагаемой узости суженія. Если наоборотъ струя была очень мала или если истеченіе мочи происходило только по каплямъ, то употребляютъ бужъ, который представляетъ болѣе плотности, чѣмъ полный катетеръ того же діаметра и почти также хорошо обезпечиваетъ истеченіе мочи.

Бужъ долженъ быть коническимъ и представлять, даже если онъ нитеобразный, довольно большую плотность, чтобы подъ вліяніемъ легкаго давленія онъ искривлялся правильно. Это условіе необходимо, чтобы онъ передавалъ хирургу ощущеніе, происходящее отъ присутствія препятствія на его концѣ. Слишкомъ мягкій и слишкомъ тонкій бужъ не доставляетъ никакого ощущенія, и часто, когда думаютъ, что онъ движется впередъ, онъ закручивается передъ препятствіемъ или даже погибаетъ передъ суженіемъ; по мѣрѣ того, какъ его вдвигаютъ, его клювъ выходитъ изъ наружнаго устья.

Бужи изъ китоваго уса, по ихъ тонкости и плотности, успѣваютъ лучше, чѣмъ эластическіе; но употребленіе ихъ требуетъ большой осторожности, потому что нѣтъ ничего легче, если не дѣйствуютъ съ крайнею нѣжностью, какъ произвести нарушеніе цѣлости слизистой оболочки и затѣмъ ложный ходъ.

Г. Гюйонъ даетъ средство, предложенное однимъ изъ его интерновъ г. Кюрти (Curtis), быстро сдѣлать твердымъ конецъ эластическаго бужа и придать ему необходимую плотность для передачи ясныхъ ощущеній и для прохожденія его между часто очень твердыми стѣнками суженія. Оно состоитъ въ погруженіи въ коллодіумъ конца бужа на пространствѣ сантиметра. Такъ какъ для того, чтобы консистенція была хороша, необходимо нѣсколько слоевъ, то бужи обмакиваютъ нѣсколько разъ въ коллодіумъ, давая высохнуть прежде чѣмъ начать вновь и заботясь, чтобы каждый изъ слоевъ былъ очень тонокъ, чтобы не слишкомъ увеличить ихъ діаметръ. Бужи такимъ образомъ приготовляются тутъ же, потому что коллодіумъ имѣетъ вліяніе на вещества, входящія въ ихъ составъ, и, долго дѣйствуя, можетъ сдѣлать ихъ ломкими.

Если предполагаютъ что суженіе очень узко, то лучше вмѣсто смазыванія инструмента масломъ или жиромъ впрыснуть въ каналъ маленькою спринцовкою нѣсколько граммовъ масла. Затѣмъ пальцами сдавливаютъ наружное устье, чтобы помѣшать выходженію жидкости и заставить ее пройти черезъ суженную часть канала, стѣнки котораго она такимъ образомъ дѣлаетъ скользкими.

Дѣйствовать нѣжно и терпѣливо, — таково единственное правило катеризаціи въ случаѣ суженія уретры. Въ самомъ дѣлѣ, только ощупывая, можно прикинуть инструментомъ. Нужно стараться ощущать малѣйшее сопротивленіе, чтобы остановиться, если на дурномъ пути. Насилюя, можно ранить каналъ, увеличить раздраженіе, спазмъ и слѣдовательно затрудненія.

Бужъ вводятъ, натягивая умѣренно членъ, чтобы разгладить слизистую оболочку и направляясь насколько возможно по нижней стѣнкѣ уретры, чтобы избѣгнуть пазухъ и заслонки Герена, находящихся на верхней стѣнкѣ. Если онъ вѣдрился въ одно изъ этихъ отверстій, то его немного вытягиваютъ, чтобы продвинуть его, придавая ему другое направленіе. Его продвигаютъ впередъ медленнымъ и постояннымъ движеніемъ. Если дойдя до мѣста онъ останавливается, то его вытягиваютъ на сантиметръ и снова вдвигаютъ, направляя на другую точку и производя имъ маленькія круглыя движенія. Такимъ образомъ послѣдовательно изслѣдуютъ все пространство передней поверхности суженія, до тѣхъ поръ пока бужъ не вѣдрится въ его отверстіе; это узнаютъ по тому, что онъ проникаетъ глубже.

Чтобы имѣть болѣе шансовъ встрѣтить отверстіе суженія, совѣтуютъ поступать методически при изслѣдованіи его передней поверхности и стараться проводить послѣдовательно бужъ по каждой изъ стѣнокъ канала. Мы повторяемъ этотъ превосходный совѣтъ, но прибавляя, что его легче дать, чѣмъ исполнить. Когда суженіе находится въ луковичной части, можно, давая рукою на промежность, измѣнить направленіе конца бужа и благоприятствовать его прониканію.

Когда бужъ проникъ въ суженіе, то иногда испытываютъ очень большое затрудненіе подвинуть его впередъ. Что дѣло идетъ не о новомъ препятствіи узнаютъ по сопротивленію, которое испытываютъ, если пробуютъ его вытащить. Тогда нечего больше сомнѣваться: очевидно бужъ вѣдрился въ суженіе, которое его обхватываетъ. Наоборотъ, когда проникнувъ глубже, онъ остановился и если его можно вытянуть безъ затрудненій, то можно бояться, что онъ въ ложномъ ходѣ.

Когда испытываютъ слишкомъ большое сопротивленіе движенію бужа,

внѣдреннаго въ сѣуженіе, то его оставляють на мѣстѣ и ждутъ. Черезъ нѣсколько минутъ пробуютъ пройти снова безъ насилія и послѣ многихъ, такимъ образомъ повторенныхъ попытокъ, съ нѣсколькими минутами промежутка, кончаютъ обыкновенно тѣмъ, что это удастся.

Когда отверстіе сѣуженія находится на оси канала, на днѣ воронки, образованной стѣнками уретры, то вообще довольно легко внѣдрить туда кончикъ бука калибра, соотвѣтствующаго его узости, и слѣдовательно проникнуть черезъ него. Когда отверстіе занимаетъ по отношенію къ оси канала эксцентрическое положеніе, то затрудненія гораздо больше. Направляя послѣдовательно по каждой изъ стѣнокъ уретры, можно достигнуть внѣдренія бука, но нужно сознаться, какъ мы уже это дали замѣтить, что этотъ совѣтъ, даваемый всѣми авторами, далеко не легко прилагается на практикѣ и что мягкость инструмента не позволяетъ придавать ему по желанію такое направленіе, какое считаютъ пригоднымъ. Тогда представляется случай употребить бужъ, клювъ котораго не находится на продолженіи его оси.

Для этого въ нѣсколькихъ миллиметрахъ отъ его конца загибають бужъ такимъ образомъ, чтобы онъ образовалъ тупой уголъ со стволомъ. Когда его вводятъ согнутымъ такимъ образомъ, то верхушка падаетъ косвенно на препятствіе и легче можетъ внѣдриться въ его отверстіе. Въмѣсто прямого сгибанія г. Гюйонъ предпочитаетъ дать бужу форму штыка, двойное искривленіе котораго очень коротко и отлого и происходитъ подъ тупымъ угломъ; но еще лучше закрутить конецъ въ спираль, какъ это совѣтывалъ Леруа д'Этіоль. Въ двухъ миллиметрахъ отъ верхушки укрѣпляютъ бужъ подъ прямымъ угломъ на булавокѣ или зондѣ и описываютъ имъ вокругъ этаго рода оси, три или четыре полныхъ круга. Въ этомъ положеніи его удерживають нѣсколько минутъ. Конецъ его представляетъ тогда пробочникъ. Чтобы сохранить форму, которую ему придали, его можно затвердить, погружая четыре или пять разъ въ коллодіумъ. Такимъ образомъ приготовленный инструментъ тихонько проводятъ до препятствія; тогда сообщаютъ ему очень медленное круговое движеніе, производя время отъ времени легкіе толчки.

Если не успѣли проникнуть черезъ препятствіе прямыми, изогнутыми или закругленными катетерами различныхъ калибровъ, то пробуютъ слѣдующій пріемъ: проводятъ въ каналъ эластическій или металлическій катетеръ, цилиндрической и средняго калибра, который проводятъ до препятствія, и удерживають, слегка упираясь въ него, въ продолженіе нѣсколькихъ минутъ, чтобы разгладить слизистую оболочку, окружающую отверстіе сѣуженія. Вынувъ его, пробуютъ снова катетеризацію.

Попытки не должны продолжаться долѣе получаса, но онѣ могутъ возобновляться съ промежутками нѣсколько разъ, въ тотъ же самый день. Во время этихъ сеансовъ больного держать насколько возможно покрытымъ, чтобы избѣгнуть простуды. Никогда хирургъ не долженъ выходить изъ самаго большого терпѣнія. Онъ пробуетъ послѣдовательно и дѣйствуя всегда съ крайнею мягкостью бужами различной формы и объема. Если каналъ кровоточитъ, если больной чувствуетъ болѣе сильныя страданія и кромѣ того хирургъ чувствуетъ, что онъ теряетъ терпѣніе, онъ воздерживается и откладываетъ попытки до другаго раза. Въ промежуткѣ сеансовъ онъ предписываетъ средства, на которыя мы указали какъ на полезныя вспомогательныя при катетеризаціи (піявки, горячія и продолжительныя ванны, наркотическія).

Довольно часто случается, даже когда не успѣли проникнуть черезъ суженіе, что щекотаніе производимое на его отверстіе, вызываетъ со стороны пузыря энергическія сокращенія, за которыми слѣдуетъ истеченіе нѣкотораго количества мочи. Облегченіе, которое испытываетъ больной, дѣлаетъ менѣе спѣшнымъ введеніе бужа въ пузырь и позволяетъ прибѣгнуть къ предшествующимъ средствамъ, за которыми можетъ иногда послѣдовать произвольное истеченіе мочи, но во всякомъ случаѣ катетеризація производится легче.

Когда бужъ проникъ въ пузырь, что узнають по величинѣ введеннаго въ уретру инструмента и по сообщенному ему движенію назадъ и впередъ, онъ можетъ такъ совершенно выполнить каналъ или вызвать такія спазмодическія сокращенія, что моча не вытекаетъ между нимъ и стѣнками. Тогда нужно ждать и увѣщевать больного терпѣть; спазмъ скоро прекращается, и вообще черезъ часъ или два моча истекаетъ, сначала съ трудомъ, потомъ все свободнѣе. Если катетеризація была легка, то можно, оставивъ бужъ на мѣстѣ впродолженіе нѣсколькихъ минутъ, вынуть его, предлагая больному въ тотъ же моментъ сдѣлать усиліе, чтобы помочиться: небольшое количество мочи, иногда полъ-стакана, можетъ быть такимъ образомъ выдѣлено. Затѣмъ вводятъ вновь бужъ и начинаютъ тотъ же маневръ, до тѣхъ поръ пока больному не станетъ немного легче. Бужъ тогда удерживаютъ постоянно (*à demeure*) чтобы прекратить спазмъ, и скоро истеченіе мочи наступаетъ безъ того, чтобы нужно было — выводить инструментъ. Но когда суженіе слишкомъ узко и катетеризація была трудна, то бужъ нужно оставить на мѣстѣ, потому что затѣмъ можно быть менѣе счастливымъ, и не удастся снова ввести его въ пузырь. Тогда прописываютъ противовоспалительныя и наркотическія, чтобы прекратить болѣзненные сокращенія пузыря и уретры.

СЪУЖЕНІЕ СЪ МОЧЕВОЮ ИНФИЛЬТРАЦІЕЮ.

Разрывъ уретры, позади препятствія, — довольно частое послѣдствіе задержанія мочи, причиненнаго съуженіемъ и предоставленнаго самому себѣ. Этого случая можно бояться, когда пальцемъ, введеннымъ въ прямую кишку, чувствуютъ, что каналъ растянуть черезъ мѣру и образуетъ настоящій зыблящійся мѣшокъ. Тогда безъ замедленія нужно опорожнить пузырь катеризацію или проколомъ пузыря. Разрыва можно особенно бояться, когда каналъ служитъ мѣстомъ стараго заболѣванія, потому что, хотя непосредственная причина разрыва — механическое растяженіе, которому онъ подвергается, разрывъ не можетъ произойти безъ предварительнаго измѣненія его стѣнокъ. Если уретра разорвалась, то происходитъ мочевоу нарывъ, если нарушеніе цѣлости узко и если только ничтожное количество мочи излилось въ соединительную ткань; или мочевоу инфильтрація, если отверстіе широко. Моча, излившаяся въ небольшомъ количествѣ въ періуретральную соединительную ткань, вызываетъ слипчивое воспаленіе, которое мѣшаетъ инфильтраціи. Это препятствіе чаще всего непродолжительно; скоро оно разрушается нагноеніемъ, и за мочевоымъ нарывомъ слѣдуетъ мочевоу инфильтрація.

Въ случаѣ флегмоны или мочевоу нарыва выдающаяся выпуклая, твердая, уругая промежность служитъ мѣстомъ отека, который продолжается до уретры и сливается съ нею.

Мочевоу инфильтрація выражается отекомъ напуханіемъ промежности, распространяющимся почти немедленно на мошонку и членъ, которые представляютъ тогда довольно значительный объемъ, которое можетъ затѣмъ распространиться въ паховыя области, на брюшную стѣнку и даже до подмышки. Кожа, которая вначалѣ сохраняетъ свою нормальную окраску, принимаетъ красный цвѣтъ, болѣе темный въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, на которыхъ появляются пузыри, содержащіе бурюу жидкость, — признакъ омертвѣнія кожи. Въ то же время наступаютъ интенсивныя общіе припадкы: больноу, — испытывавшій въ моментъ разрыва канала извѣстное благосостояніе вслѣдствіе изліянія мочи въ соединительную ткань, — подвергается ознобу, лихорадкѣ, бреду и нельзя имѣть сомнѣній въ скоромъ печальномъ исходѣ безъ быстрого и энергическаго вмѣшательства.

Эти осложненія задержанія мочи не могутъ быть долго не узнаваемы, но, такъ какъ шансы излеченія быстро уменьшаются, то есть большой интересъ подстеречь моментъ ихъ появленія. Отсюда необходимо никогда не

пренебрегать, въ случаѣ задержанія мочи, изслѣдованіемъ области промежности и прямой кишки.

Когда существуетъ мочево́й нарывъ или мочева́я инфильтрація, то сначала нужно прибѣгать не къ катетеризаціи. Приемы, которыхъ она требуетъ, увеличиваютъ воспаленіе, и присутствіе катетера въ пузырь не защищаетъ навѣрное отъ инфильтраціи мочи, которая можетъ вытекать между катетеромъ и стѣнкою канала. Представляется два показанія: 1. возстановить прямое сообщеніе между нарушеніемъ цѣлости уретры и ви́шностью такимъ образомъ, чтобы моча, вытекая легко, не представляла бы наклонности къ инфильтраціи; 2. достигнуть, многочисленными разрѣзами, разрѣшеніе въ уже захваченныхъ частяхъ.

Первое показаніе наиболѣе важно, потому что оно можетъ положить конецъ распространенію мочево́й инфильтраціи; его выполняютъ, производя длинный и глубокий разрѣзъ въ промежностной области. Этотъ разрѣзъ должно производить по средней линіи, даже когда мочева́я опухоль выдается на боковой части. Произведенный для мочи путь такимъ образомъ болѣе прямой и избѣгаютъ раненія поверхностной артеріи промежности.

Большаго кладутъ поперекъ его кровати, разведя и согнувъ бедра голени тоже полусгибаются и поддерживаются помощниками, тазъ слегка приподнимаютъ подушкою. Помощникъ приподнимаетъ мошонку такъ, чтобы обнажить область промежности; хирургъ натягиваетъ кожу съ каждой стороны срединнаго шва лѣвыми большимъ и указательнымъ пальцами и выпуклымъ бистуреємъ дѣлаетъ разрѣзъ, точно по средней линіи, начинающійся сзади мошонки и кончающійся на полтора сантиметра передъ заднимъ проходомъ. Затѣмъ послѣдовательно онъ раздѣляетъ подкожную соединительную ткань и нижній апоневрозъ промежности, немного удаляясь, по мѣрѣ прониканія въ глубь, отъ основанія мошонки, чтобы избѣжать раненія луковицы.

Вслѣдствіе инфильтраціи подкожной соединительной ткани этотъ разрѣзъ долженъ имѣть большую глубину, потому что, если онъ не достигъ уретры или скорѣе извилистой полости, сообщающейся съ нею, то онъ недостаточенъ.

Иногда не бываетъ необходимости дѣлать такіе послѣдовательные разрѣзы: какъ только бистурей раздѣлилъ поверхностные слои, мѣсь мочи и гноя вытекаетъ наружу. Однако нужно убѣдиться, что путь свободенъ и что моча, пройдя черезъ ненормальное отверстіе уретры, не имѣетъ никакой наклонности оставаться и пропитывать ткани. Въ рану вводятъ палецъ, желобоватый зондъ или женскій катетеръ, и если путь недостаточенъ, его увеличиваютъ сзади пуговчатымъ бистуреємъ. Лѣвый указательный палецъ, введенный въ прямую кишку, позволяетъ расширять, не боясь раненія этого

органа. Цилиндрический катетеръ среднего калибра, введенный черезъ наружное устье до препятствія, указываетъ на положеніе уретры и слѣдовательно — разрыва, который находится немного кзади отъ выпуклости, образуемой клювомъ инструмента.

Когда дѣло идетъ просто о мочево́мъ нарывѣ, то разрѣза промежности достаточно для двухъ показаній, истеченія мочи наружу и освобожденія частей. Но когда есть инфильтрація, то нужно сдѣлать еще въ инфильтрированныхъ частяхъ многочисленные разрѣзы, захватывающіе всю толщу подкожной соединительной ткани до апоневроза. Они дѣлаются на мошонкѣ и на членѣ по обѣимъ сторонамъ средней линіи. Не нужно бояться дать достаточную величину, потому что, когда истекутъ инфильтрированныя жидкости, они представляютъ безконечно меньшіе размѣры.

Перевязка состоитъ въ алкогольныхъ или карболовыхъ обмываніяхъ. Плюмассо, намоченные въ тѣхъ же жидкостяхъ и которые часто возобновляютъ, накладываются на раны. Если существуютъ омертвѣлыя части, ихъ покрываютъ припарками, чтобы благопріятствовать отдѣленію струpeeвъ. Въ то же время возбуждаютъ силы препаратами хины, виномъ и питаніемъ.

Только черезъ нѣсколько дней, когда ходъ припадко́въ остановленъ, занимаются восстановленіемъ нормальнаго теченія мочи и стараются ввести катетеръ въ пузырь, что дѣлается иногда съ величайшею легкостью. Катетеро́въ не оставляютъ à demeure, но проводятъ все болѣе и болѣе толстыя бу́жи, которые остаются отъ двадцати минутъ до получаса, ежедневно. Когда каналъ получилъ достаточный калибръ и когда катетеризація сдѣлалась легкою, предлагаютъ больному вводить каучуковый катетеръ въ пузырь каждый разъ, какъ появляется желаніе мочиться. Моча, не проходя теперь черезъ рану, перестаетъ мѣшать ей рубцеванію. Должно только оставить катетеръ или бу́жъ à demeure, въ продолженіе нѣсколькихъ дней, если катетеризація вначалѣ была очень трудна.

ГИПЕРТРОФИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.

Предстательная железа, рудиментарная у ребенка, увеличивается постепенно въ объемѣ подъ вліяніемъ возраста и часто достигаетъ, къ шестидесяти годамъ, въ четверть, въ третью или даже большаго объема, чѣмъ у взросло́го. Когда эта гипертрофія правильна и однообразна, то есть когда увеличеніе относится въ равной пропорціи ко всѣмъ діаметрамъ железы, то уретра не претерпѣваетъ другаго измѣненія, кромѣ увеличенія длины. Такъ какъ верхушка предстательной железы удерживается внизу среднимъ апоневрозомъ

промежности, то ея основаніе поднимается кверху такимъ образомъ, что шейка пузыря находится выше, что при катетеризаціи требуетъ большаго опущенія павильона катетера. Но уретра не представляетъ никакого уменьшенія въ просвѣтѣ, который наоборотъ увеличивается, и мочеиспусканіе совершается легко. Это расположеніе очень часто въ извѣстномъ возрастѣ.

Гипертрофія предстательной желѣзы на всегда относится такимъ образомъ и можетъ затруднять мочеиспусканіе, когда она распределяется неравно на различныя мѣста железы. Наболѣе развитыя части образуютъ тогда возвышенія и выдающіеся соски на наружной поверхности предстательной железы или въ полости уретры. Когда гипертрофія внѣ, уретральная, она нисколько не вліяетъ на мочеиспусканіе, тогда какъ, если она внутри, уретральная, то она очень сильно мѣшаетъ истеченію мочи.

Предстательная железа состоитъ изъ трехъ долей: двухъ боковыхъ, помѣщенныхъ по обѣимъ сторонамъ уретры, соединяющихся сзади, а иногда спереди, перешейкомъ различной толщины и одной верхней или средней, обозначаемой тоже подъ именемъ доли Эверарда Гома, находящейся позади шейки пузыря. Эти три доли могутъ быть гипертрофированы отдѣльно или неравномѣрно; отсюда измѣненія въ направленіи уретры, которыя важно знать.

Неправильная гипертрофія боковыхъ долей можетъ образовать на стѣнкахъ уретры одну или нѣсколько соединенныхъ опухолей, полукруглыхъ и съ широкимъ основаніемъ. Если опухоль существуетъ съ одной только стороны, то она идетъ на встрѣчу къ противоположной сторонѣ, отодвигаетъ ее, даже выдавливаютъ въ ней углубленіе, отсюда отклоненіе канала. Если двѣ опухоли помѣщаются съ обѣхъ сторонъ на одномъ и томъ же уровнѣ, то онѣ соприкасаются верхушками и запираютъ на этомъ мѣстѣ уретру; но вслѣдствіе ихъ полусферической формы существуетъ два желобка, одинъ впереди, другой позади ихъ точки соприкосновенія, черезъ которыя можетъ вытекать моча. Когда двѣ опухоли не соотвѣтствуютъ другъ другу, то уретра, отклоненная въ видѣ S, описываетъ двойную кривизну. Наконецъ, когда вмѣсто выдающейся опухоли съ каждой стороны, существуетъ ихъ нѣсколько, то каналъ претерпѣваетъ многочисленныя отклоненія и имѣетъ извилистый ходъ.

Средняя доля, гипертрофируясь, приподнимаетъ переднюю часть треугольника пузыря, отодвигаетъ кверху заднюю губу шейки и закрываетъ ея отверстіе. Запираніе рѣдко полно, когда оно происходитъ только отъ гипертрофированной средней доли, потому что всегда существуетъ два желобка на боковыхъ ея частяхъ; но довольно часто, въ то же самое время, какъ

средняя доля, гипертрофированы и мускульные волокна задней губы шейки. Изъ этого слѣдуетъ, что эта губа, которая въ нормальномъ состояніи образуетъ только маленькое возвышеніе надъ нижнею стѣнкою уретры, выдвигается иногда на 15—20 миллиметровъ. Отсюда внезапное измѣненіе въ направленіи канала и образованіе въ родѣ поперечной перегородки, о которую спотыкается клювъ зонда. Она представляетъ одно изъ самыхъ серьезныхъ затрудненій при катетеризаціи.

Слѣдовательно препятствія отъ предстательной железы встрѣчаются на боковыхъ и на нижней части уретры, а не на верхней. Кромѣ того гипертрофія средней доли и измѣненіе задней губы шейки чаще всего причиняютъ задержаніе мочи. При неправильной гипертрофіи боковыхъ долей каналъ можетъ быть отклоненъ, уплощенъ, но не закупоренъ. Поэтому моча, изгоняемая сокращеніями пузыря, раздвигаетъ его стѣнки и увеличиваетъ его просвѣтъ. Когда средняя доля гипертрофирована, то пузырь, сокращаясь, стремится наоборотъ при посредствѣ жидкости, содержащейся въ его полости, наложить ненормальное возвышеніе на отверстіе шейки и произвести его закрытіе.

Гипертрофія предстательной железы и внутри-уретральныя возвышенія, которыя она производитъ, происходятъ медленно. Слѣдовательно выходженіе мочи дѣлается только постепенно все труднѣе и труднѣе и подъ конецъ совершается цѣною величайшихъ усилій. Особенно они необходимы вначалѣ мочеиспусканія; пужно, чтобы больной довольно долго напрягался, прежде чѣмъ достигнетъ, что моча раздвинетъ стѣнки канала. Разъ началось мочеиспусканіе, то моча истекаетъ легче и обѣеистою струею, но бъ зъ силы, — отличительный признакъ между гипертрофіею предстательной желѣзы и служеніемъ уретры.

Какъ бы ни были выражены измѣненія шейки пузыря и отклоненія уретры, къ которымъ они ведутъ, гипертрофія предстательной железы рѣдко ведетъ къ задержанію мочи безъ содѣйствія другой причины: недѣятельности пузыря или прилива къ предстательной желѣзѣ. Мочеиспусканіе требуетъ у субъектовъ, одержимыхъ гипертрофіею простаты, все болѣе и болѣе усилій, чтобы преодолѣть препятствія, которыя дѣлаютъ каждый день новыя усилія. Въ данный моментъ мускульные агенты выдѣленія мочи дѣлаются недостаточными, чтобы преодолѣть противодѣйствіе стѣнокъ уретры; тогда существуетъ задержаніе мочи. Недостаточность этихъ агентовъ существуетъ по преимуществу у пожилыхъ субъектовъ; вслѣдствіе мускульнаго ослабленія и увеличенія простатическихъ препятствій пузырь опорожняется сначала не полнымъ образомъ; потомъ растяженіе, которому онъ такимъ

образомъ постоянно подвергается, уменьшаетъ еще его сократительность и наконецъ онъ поражается полною недѣятельностью. Онъ тогда растягивается, не реагируя, и когда достигаетъ до крайней границы своей растяжимости, то моча истекаетъ отъ переполненія.

Изслѣдуя подчревную область, не сдѣлають той ошибки, что подумаютъ, будто больной одержимъ недержаніемъ. У стариковъ произвольное истеченіе мочи почти всегда, если не всегда, указываетъ на задержаніе.

При другихъ обстоятельствахъ, пузырь сохраняетъ свою сократительность, а задержаніе мочи есть послѣдствіе прилива къ простатическимъ опухолямъ, которыя быстро увеличиваясь въ объемѣ, производятъ полное закрытіе канала. Этотъ приливъ наступаетъ обыкновенно вслѣдствіе алкогольных излишествъ, попытокъ къ совокупленію, путешествій, простуды, усталости и т. д. Г. Госселенъ однако принимаетъ, что алкогольные излишества могутъ произвести задержаніе мочи, парализуя сократительность пузыря.

Возрастъ больного долженъ заставить предположить, что задержаніе мочи зависитъ отъ гипертрофіи простаты, но это не всегда такъ. Въ самомъ дѣлѣ, суженіе уретры можетъ такъ же хорошо существовать у стариковъ, какъ и у взрослыхъ. Безъ сомнѣнія свѣдѣнія, которыя доставляетъ больной объ томъ, какъ совершалось прежде мочениспусканіе, позволяютъ установить діагностику, но всегда вѣрнѣе, прежде чѣмъ производить катетеризацію, произвести изслѣдованіе уретры посредствомъ бука съ конической головкою и убѣдиться изслѣдованіемъ черезъ кишку въ размѣрахъ простаты.

Этотъ родъ изслѣдованія, позволяетъ узнать увеличеніе объема железы, не доставляя однако свѣдѣній о присутствіи внутри уретральныхъ возвышеній и тѣмъ менѣе объ ихъ расположеніи.

Въ нормальномъ состояніи, до двадцати лѣтняго возраста, боковыя доли простаты даютъ ощущеніе двухъ маленькихъ эластическихъ тѣлъ величиною въ орѣшки, уплощенныя и отдѣленныя одна отъ другой вертикальнымъ промежуткомъ, болѣе мягкимъ, соотвѣтствующимъ каналу. Въ пятьдесятъ лѣтъ, боковыя доли объемистѣе, выпуклы, трехугольны, основаніемъ обращены кверху и съ округленными углами, помѣщаются другъ около друга и по ихъ расположенію напоминаютъ фигуру каштана или сердца игральной карты.

Гипертрофированныя боковыя доли представляютъ болѣе значительные размѣры и могутъ достигнуть объема маленькаго яйца. Если гипертрофія правильная, общая формы железы остается такою же. Въ противномъ случаѣ она измѣняется, доли неравномѣрно развиты, но рѣдко, чтобы гипертрофія наблюдалась отдѣльно на одной изъ нихъ. Въ нормальномъ состояніи при

изслѣдованіи черезъ прямую кишку не чувствуютъ средней доли, которая рудиментарна, но когда она гипертрофирована, то иногда можно констатировать, надъ желобкомъ, раздѣляющимъ боковыя доли, присутствіе твердаго тѣла, верхней границы котораго трудно достигнуть.

Изслѣдованіемъ черезъ прямую кишку опредѣляютъ не только объемъ простаты, но еще ея консистенцію и чувствительность. Въ случаѣ довольно живаго прилива констатируютъ уменьшеніе ея консистенціи, и давленіе, произведенное пальцемъ, вызываетъ боль.

Изслѣдованіе уретры съ помощью бужа съ коническою головкою доставляетъ важныя свѣдѣнія относительно измѣненій шейки пузыря, отклоненій уретры, выбора инструмента, который нужно употреблять при катетеризаціи. Если бужъ безпрепятственно входитъ въ пузырь, то изъ этого заключаютъ, что легко сдѣлать катетеризацію эластическимъ или каучуковымъ катетеромъ. Если онъ остановленъ препятствіемъ, то пальцемъ, введеннымъ въ прямую кишку, отыскиваютъ возвышеніе, образуемое коническою головкою, и если ее не различаютъ, то убѣждаются по крайней мѣрѣ, что прошли черезъ перепончатую часть и проникли въ предстательную. Если тогда отмѣтятъ на катетерѣ пальцемъ точку, соотвѣтствующую наружному устью, расслабивъ членъ, и если вынуть катетеръ, измѣрять пространство, отдѣляющее эту точку отъ клюва инструмента, то такимъ образомъ узнаютъ глубину, на которой находится препятствіе. Далѣе 16 сантиметровъ отъ наружнаго устья оно соотвѣтствуетъ шейкѣ пузыря.

Вспомогательныя средства катетеризаціи, указанныя по поводу служебной уретры, не доставляютъ большой пользы при задержаніяхъ мочи, зависящихъ отъ предстательной железы. Они даже вредны, когда существуетъ недѣятельность пузыря и когда больной ослабленъ и очень старъ. Если сократительность пузыря сохранена, то съ пользою можно предписать наркотическія, чтобы умѣрить безпрестанныя и непроизвольныя усилія къ изверженію мочи, которыя заставляютъ такъ страдать, но нужно мало разсчитывать на извлеченіи крови или ванны, чтобы привести простату къ разрѣшенію. Такъ какъ катетеризація составляетъ единственное средство отвратить припадки и положить конецъ страданіямъ, то къ ней нужно прибѣгнуть, какъ только изслѣдованіе полно. Достигнувъ опорожненія, медицинскія средства находятъ свои показанія, чтобы благопріятствовать восстановленію нормальнаго теченія мочи, чтобы успокоить нервный эретизмъ, если больной много страдалъ. Когда задержаніе произошло внезапно, если мочеиспусканіе было прежде легко, то такъ какъ предстательная железа служить мѣстомъ сильнаго прилива, то настаиваютъ на мѣстныхъ извлеченіяхъ крови насколько позволяетъ возрастъ и сложеніе субъекта.

Препятствія къ катетеризаціи въ случаѣ неправильной гипертрофіи простаты суть: съ одной стороны отклоненія канала, происходящія отъ присутствія ненормальныхъ возвышеній на ея поверхности, а съ другой стороны поперечная перегородка на уровнѣ шейки, образованная заднею губою и гипертрофированною среднею долею. Затрудненія почти всегда зависятъ отъ этой послѣдней причины; катетеръ, споткнувшись о препятствіе, останавливается вдругъ и не можетъ вѣдриться въ отверстіе шейки, находящееся болѣе впереди. Простатическія боковыя возвышенія напротивъ обыкновенно не составляютъ непреодолимаго препятствія. Катетеръ можетъ направиться по одному изъ желобковъ, находящихся выше и ниже ихъ или если они не очень выражены, отодвинуть въ обѣ стороны. Мягкій и довольно толстый инструментъ тогда предпочтительнѣе, онъ менѣе располагаетъ каналъ къ раненію, чѣмъ болѣе тонкій и негибкій инструментъ, клювъ котораго легко можетъ проложить ложный путь, проникая въ одну изъ простатическихъ опухолей вмѣсто того, чтобы пройти сбоку.

Такъ какъ препятствія находятся на боковыхъ стѣнкахъ или на нижней, то самое вѣрное средство провести катетеръ въ пузырь, это направить его по верхней стѣнкѣ канала. Чтобы пройти боковыя искривленія уретры, нѣтъ лучшаго инструмента, какъ мягкій каучуковый катетеръ, но это не всегда такъ для перегородки, находящейся въ шейкѣ пузыря.

Когда вводятъ прямой катетеръ или съ слабою кривизною, то клювъ инструмента направляется по нижней стѣнкѣ и сильно ударяется о препятствіе, которое образуетъ средняя доля. Слѣдовательно нужно отказаться отъ прямыхъ катетеровъ. Однако нужно сдѣлать два исключенія: одно въ пользу куучуковыхъ катетеровъ, которымъ сообщаютъ двойное движеніе буравчика и проталкиванія и которые, благодаря ихъ чрезвычайной легкости, иногда проходятъ черезъ препятствіе, другое въ пользу катетеровъ съ оливкообразнымъ концомъ. Когда олива остановлена, то ея гибкая шейка искривляется подъ вліяніемъ этого противодѣйствія и давленія, производимаго операторомъ и закругленный конецъ бужа можетъ проскользнуть снизу вверхъ на препятствіе и вѣдриться въ шейку пузыря. Слѣдовательно этотъ катетеръ представляетъ двойное преимущество, можетъ, по причинѣ своей мягкости, принять форму канала, отклоненнаго боковыми простатическими возвышеніями и, по причинѣ эластичности своей шейки, пройти черезъ перегородку, которая закрываетъ входъ въ пузырь. Сверхъ того, вслѣдствіе малаго объема своего оливообразнаго конца онъ можетъ вѣдриться, направляясь по верхней стѣнкѣ, въ желобокъ, находящійся надъ боковыми возвышеніями. Значитъ попытки должно начинать каучуковымъ катетеромъ

и въ случаѣ неуспѣха употреблять катетеръ съ оливкообразнымъ концомъ большаго калибра.

Если не успѣваютъ и если клювъ катетера остается остановленнымъ на уровнѣ шейки не выдвигаясь въ нее, то прежде чѣмъ вытащить, пробуютъ слѣдующій приемъ: лѣвымъ указательнымъ пальцемъ, введеннымъ въ прямую кишку, приподнимаютъ простату такимъ образомъ, чтобы сопроводить клювъ инструмента въ его движеніи нисхожденія.

Въ случаѣ неудачи катетеризацію повторяютъ эластическимъ цилиндрическимъ катетеромъ съ постоянною кривизною или лучше каучуковымъ катетеромъ или эластическимъ, въ который введенъ мандрень съ надлежащею кривизною. Катетеръ такимъ образомъ представляетъ болѣе твердости, чтобы перейти черезъ поперечную перегородку, сохраняя однако достаточно мягкость, чтобы найти путь между боковыми препятствіями и слѣдовать за отклоненіями канала. Важный пунктъ и отъ котораго зависитъ въ большей части успѣхъ, состоитъ въ приданіи катетеру надлежащей кривизны.

Чтобы войти въ пузырь, мы сказали, что нужно направляться насколько возможно по верхней стѣнкѣ уретры; катетеръ же можетъ это сдѣлать только тогда, когда онъ представляетъ равную кривизну или немного меньшую, чѣмъ каналъ. Немного увеличивая движеніе опусканія павильона во время втораго момента катетеризаціи, клювъ инструмента, имѣющій подобную кривизну, не оставляетъ верхней стѣнки уретры. — У взрослого, въ нормальномъ состояніи, кривая часть уретры представляетъ четверть круга отъ 8 до 9 сантиметровъ въ діаметрѣ. У старика вслѣдствіе увеличенія простатической части она представляетъ треть круга различнаго діаметра въ 11, 12 и даже 14 сантиметровъ. Слѣдовательно мандрену нужно придать кривизну равную трети круга въ 11 сантиметровъ въ діаметрѣ (рис. 41). Кромѣ того эта кривизна должна продолжаться точно до конца катетера, потому что, если онъ оканчивается прямымъ концомъ, то направляется по нижней стѣнкѣ канала и упирается въ препятствіе. Мандрень долженъ доходить до самаго конца катетера, не быть слишкомъ толстымъ, чтобы было его легко вынуть, когда онъ проникнетъ въ пузырь, но слишкомъ тонкимъ, чтобы сохранить свою кривизну.

Чтобы придать эту кривизну, поступаютъ вотъ какимъ образомъ. Введя въ каучуковый или въ цилиндрической эластической прямой катетеръ, тоже прямой мандрень, сближаютъ оба его конца, клювъ и павильонъ, чтобы привести ихъ въ соприкосновеніе, заставляя его описать полный кругъ. Катетеръ, имѣющій въ среднемъ 30 сантиметровъ длины, образуетъ кругъ въ 10 сантиметровъ въ діаметрѣ. Когда онъ такимъ образомъ изогнутъ и

сохранять эту форму безъ всякаго давленія, тогда выпрямляютъ двѣ его трети, начиная съ павильона. Кривая часть представляетъ треть круга въ 10 сантиметровъ въ діаметрѣ, или такъ какъ мандрень почти всегда имѣетъ нѣкоторую наклонность выпрямляться, то діаметра немного большаго. Поступая такимъ родомъ, увѣрены, что кривизна продолжается до конца катетера.

Чтобы сохранить катетеру его кривизну, первый моментъ катетеризаціи производится, не помѣщая членъ на среднюю линію и дѣлая съ брюшною стѣнкою уголъ въ 45° , но приводя его въ пахъ. Когда клювъ дошелъ до лоннаго соединенія, то катетеръ и членъ приводятъ на среднюю линію и переходятъ ко второму моменту.

Если катетеръ не проникаетъ въ отверстіе шейки и еще упирается въ простатическое препятствіе, то можно тогда сначала выдвинуть его немного и вдвинуть его вновь къ пузырю, держа мандрень плотно лѣвою рукою. Этотъ приѣмъ увеличиваетъ его кривизну, приподнимаетъ его клювъ и слѣдовательно благопріятствуетъ его вхожденію въ пузырь.

Металлическій катетеръ, кривизна котораго не измѣняется отъ давленія стѣнокъ канала, позволяетъ, можетъ быть легче, чѣмъ мягкій катетеръ

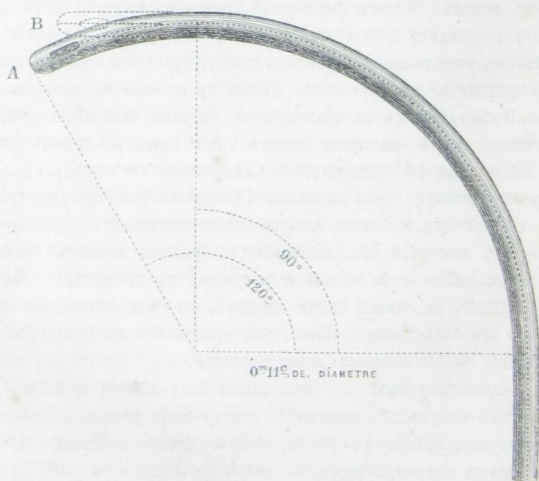


Рис. 41.— А. Катетеръ, кривизна котораго представляетъ треть круга въ 0.11^m діаметра. — Б. Та же кривизна, не продолжающаяся до клюва катетера.

снабженный мандреномъ, проникнуть въ шейку пузыря; но онъ представляетъ то неудобство, что останавливается боковыми препятствіями, когда они выражены, потому что, вслѣдствіе своей твердости онъ можетъ достигнуть до шейки только выпрямивъ каналъ. Если, тщетно испробовавъ катеризацію эластическимъ катетеромъ съ оливкообразнымъ концомъ, или цилиндрическимъ катетеромъ, снабженнымъ мандреномъ, принуждены употребить металлическій катетеръ, то нужно выбрать его довольно толстаго калибра и представляющимъ кривизну, принадлежащую окружности не менѣ 11 сантиметровъ въ діаметръ. Когда этотъ катетеръ дошелъ въ предстательную часть и если встрѣчаютъ прогиводѣйствіе, то пробуютъ направить его пальцемъ, введеннымъ въ прямую кишку. Такъ какъ доказано, что на этомъ уровнѣ катетеръ останавливается выпуклостью, происходящею изъ одной изъ боковыхъ долей и что вслѣдствіе этого каналъ отклоненъ, то сообщаютъ павильону легкое круговое движеніе попеременно направо и налѣво, стараясь легкимъ толчкомъ вѣдрить его конецъ на хорошій путь. Если онъ проникъ, то его приводятъ на среднюю линію, послѣ того какъ прошли препятствіе. Тотъ же пріемъ повторяютъ, когда онъ остановленъ вновь, если нельзя предполагать по глубинѣ, на которую проникъ инструментъ, и по изслѣдованію черезъ прямую кишку, что препятствіе образовано среднею долею или заднею губою шейки, въ каковомъ случаѣ увеличиваютъ опусканіе павильона, чтобы приподнять клювъ.

Выпрямленіе канала, которое долженъ произвести металлическій катетеръ, чтобы пройти въ пузырь, если уретра значительно отклонена или идетъ зигзагомъ, дѣлаетъ введеніе его невозможнымъ. Тогда должно произвести катеризацію по проводнику (рис. 42). Этотъ способъ требуетъ тонкаго бужа и эластическаго катетера открытаго, съ обоихъ концовъ. Пробуютъ, ощупывая, ввести бужъ въ пузырь; затѣмъ, когда это удалось, привязываютъ къ его павильону довольно длинную нитку, которую проводятъ зондомъ съ ушкомъ черезъ просвѣтъ открытаго съ обоихъ концовъ катетера, начиная съ конца противоположнаго павильону. Чтобы облегчить введеніе катетера и позволить ему легко принять форму ка-

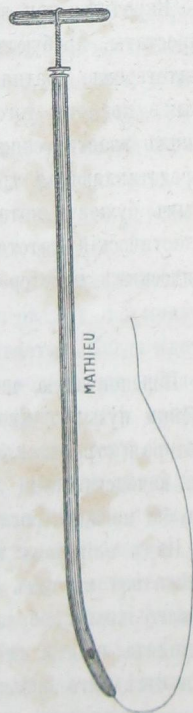


Рис. 42.
Катеризмъ по проводнику.

нала, по извилинамъ котораго онъ долженъ направляться, его опускаютъ на нѣсколько минутъ въ горячую воду и смазываютъ его масломъ *intus et extra*. Тогда остается надвинуть на бужъ такимъ образомъ приготовленный катетеръ, черезъ который проходитъ нить; нить помощникъ держитъ натянутою съ помощью палочки, не вытягивая вверхъ, чтобы не вывести бужа наружу, но довольно крѣпко, чтобы помѣшать ему быть вдвинутымъ. Съ небольшимъ терпѣніемъ, такимъ образомъ вводятъ вѣрно катетеръ въ пузырь. Тогда вынимаютъ бужъ, и моча вытекаетъ наружу.

Для производства катетеризаціи съ проводникомъ употребляютъ также бужъ съ металлическою оправою, къ которой, когда онъ введенъ въ пузырь, привинчиваютъ длинный, прямой стержень изъ китоваго уса. За неимѣніемъ этого инструмента успѣваютъ такъ же хорошо, какъ мы на это уже указали, обыкновеннымъ нитевиднымъ бужемъ, къ которому прикрѣпляютъ нитку послѣ его введенія.

Вкратцѣ: при задержаніи мочи, вызванномъ неправильною гипертрофіею простаты, пробуютъ катетеризацію послѣдовательно мягкимъ каучуковымъ катетеромъ, средняго или большаго калибра, — катетеромъ съ оливкообразнымъ концомъ того же номера, — каучуковымъ или прямымъ цилиндрическимъ эластическимъ катетеромъ съ мандреномъ, которому придана кривизна, представляющая треть круга въ 11 сантиметровъ въ діаметрѣ, — нитевиднымъ бужемъ, который служитъ проводникомъ, чтобы провести въ пузырь эластическій катетеръ, открытый съ обѣихъ концовъ — и наконецъ металлическимъ катетеромъ толстаго калибра и съ большою кривизною.

СПАЗМЪ УРЕТРЫ.

Перепончатую часть уретры можно разсматривать какъ переднюю часть шейки пузыря. Своимъ сокращеніемъ она способствуетъ удержанію мочи, которая стремится истечь произвольно. Въ нормальномъ состояніи, во время мочеиспусканія она расслаблена и приходитъ въ сокращеніе только, чтобы изгнать послѣднія капли жидкости, которыя остались бы въ каналѣ.

Подъ вліяніемъ патологическихъ причинъ уретральнй мускулъ можетъ сдѣлаться мѣстомъ усиленныхъ и неправильныхъ сокращеній, которыя положительнымъ образомъ мѣшаютъ прохожденію мочи. Эти сокращенія происходятъ иногда рефлексивнымъ образомъ, то есть подъ вліяніемъ пораженія сосѣдняго органа или части мочевыхъ путей, находящейся около перепончатой части; такъ бываетъ, что спазмъ уретры и вслѣдствіе этого задержаніе мочи происходитъ въ теченіе воспалительныхъ или болѣзненныхъ страданій задняго прохода, прямой кишки, яичекъ, сѣмянныхъ пу-

зырьковъ, почекъ, пузыря или предстательной железы. Чаще всего причина спазма — воспаленіе слизистой оболочки мочеиспускательнаго канала.

Мы уже указали на спазмъ, какъ на случайную причину при задержаніи мочи въ нѣкоторыхъ случаяхъ суженія, но онъ можетъ самъ по себѣ, безъ предварительнаго уменьшенія просвѣта канала, вызвать полное его закрытіе. Это наблюдается, когда въ началѣ бленноррагіи чувствительность уретральной слизистой оболочки такъ возбуждена, что малѣйшее прикосновеніе мочи къ ея поверхности вызываетъ невыносимыя страданія. Когда потребность мочиться даетъ себя чувствовать, уретра сокращается, чтобы избавить себя отъ боли, къ которой ведетъ прохожденіе мочи и закрываетъ ей всякій выходъ. Обыкновенно, когда появляется нагноеніе, чувствительность притупляется, и спазмъ исчезаетъ. Но до этого момента, появленія котораго нельзя предвидѣть, нужно обезпечить теченіе мочи катетеризаціею. Противувоспалительныя (піявки къ промежности, продолжительныя ванны), могутъ способствовать уменьшенію продолжительности спазма, но ихъ дѣйствіе слишкомъ медленно, чтобы отъ ихъ употребленія ждать произвольнаго мочеиспусканія.

Хотя свѣдѣнія, доставляемыя больнымъ, позволяютъ установить діагностику причины задержанія мочи, изслѣдованіе уретры всегда должно предшествовать катетеризаціи. Олива бука останавливается во входѣ въ перепончатую часть, то есть немного болѣе чѣмъ въ 12 сантиметрахъ отъ наружнаго устья. Если пробуютъ преодолѣть препятствіе и если опускаютъ инструментъ, то онъ выдвигается наружу сокращеніями уретры.

Катетеризацію производятъ мягкимъ катетеромъ съ оливкообразнымъ концомъ. Металлическіе катетеры должны быть отвергнуты по причинѣ припухлости слизистой оболочки, которая легко разрывается. Когда инструментъ остановился, то его удерживаютъ на мѣстѣ въ продолженіе нѣсколькихъ мгновеній; скоро чувствуютъ, что спазмъ прекращается и противодействие уменьшается. Идя такъ постепенно, удерживая катетеръ во время спазма и вдвигая его во время промежутковъ покоя, которые раздѣляютъ мускульныя сокращенія, успѣваютъ чаще всего провести его въ пузырь.

Однако катетеризація не всегда такъ легка; иногда сокращенія такъ энергичны, что введеніе малѣйшаго бука невозможно, или чувствительность уретральной слизистой оболочки такъ возбуждена, что малѣйшее прикосновеніе причиняетъ невыносимыя страданія. Тогда нужно дать хлороформъ и во время анестезіи, уничтоживъ чувствительность и прекративъ мышечное сокращеніе, проникаютъ легко въ пузырь. Если еще встрѣчаютъ легкое противодействие на уровнѣ перепончатой части, то оно уступаетъ медленному и продолженному давленію инструмента.

УШИБЛЕННЫЯ РАНЫ МОЧЕИСПУСКАТЕЛЬНОГО КАНАЛА.

Эти раны единственныя, которыя сопровождаются задержаніемъ мочи. Когда мочеиспускательный каналъ былъ раздѣленъ рѣзущимъ инструментомъ, то моча вытекаетъ черезъ рану.

Раны, и особенно ушибленныя раны пещеристой части, наблюдаются рѣдко, такъ какъ подвижность ея позволяетъ уклониться отъ наружныхъ насилій. Неподвижность промежностной части и ея положеніе подъ лоннымъ соединеніемъ наоборотъ дѣлають ее обыкновеннымъ мѣстомъ этихъ раненій. Разрывъ уретры бываетъ вслѣдствіе наружнаго насилія на промежность, какъ впаденіе верхомъ на жердь или натянутую веревку. Нарушенія цѣлости покрововъ нѣтъ. Значительная кровяная инфильтрація промежности мошонки и члена наступаетъ очень быстро. Обыкновенно, мало обильное кровяное истеченіе происходитъ черезъ наружное устье, и когда больной чувствуетъ потребность мочиться, онъ не можетъ удовлетворить ей или ему удается изгнать очень небольшое количество мочи.

Въ подобномъ случаѣ катетеризація отвѣчаетъ двойному показанію: опорожнить мочу и мѣшать мочевою инфильтраціи. Это послѣднее показаніе почти никогда не выполняется. Обыкновенно на второй день, когда катетеръ, оставленный *à demeure*, начинаетъ обладать нѣкоторою подвижностью, моча проходитъ между нимъ и стѣнками канала, и происходитъ флегмона промежности.

Въ подобномъ случаѣ катетеризація представляетъ очень большія затрудненія, иногда даже непреодолимыя. Они зависятъ отъ величины нарушенія цѣлости канала, отъ сокращенія краевъ раны а также отъ воспалительнаго набуханія частей, если катетеризація происходитъ спустя нѣкоторое время послѣ приспешствія. Когда рана канала узка и свѣжа, то прохожденіе катетера относительно легко. Рѣдко случается, даже когда нарушеніе цѣлости очень обширно, чтобы уретра была вполне раздѣлена; почти всегда верхняя ея стѣнка бываетъ пощажена. Направляясь по ней, есть шансы встрѣтить отверстіе задняго конца; но онъ не зияетъ, стѣнки его спались и вслѣдствіе этого только съ большимъ трудомъ и послѣ довольно долгихъ попытокъ удастся внѣдрить въ него катетеръ.

Затрудненія увеличиваются, чѣмъ дальше отъ момента приключенія, по причинѣ напуханія частей, зависящаго отъ воспаленія или отъ кровяной инфильтраціи. Когда за паденіемъ на промежность послѣдовало встеченіе крови черезъ наружное устье, такъ какъ есть причина бояться разрыва канала, то благоразумнѣе немедленно произвести катетеризацію и оставить

катетеръ à demeure, не дожидаясь, чтобы больной почувствовалъ потребность мочиться и констатировалъ бы что не можетъ ей удовлетворить.

Сначала пробуютъ произвести катетеризацію эластическимъ катетеромъ съ оливкообразнымъ концомъ и затѣмъ металлическимъ катетеромъ средняго калибра, который стараются удержать на средней линіи и въ соприкосновеніи съ верхнею стѣнкою. Въ случаѣ неуспѣха пробуютъ введеніе тонкаго бужа и катетеризацію по проводнику.

Какъ мы уже сказали, присутствіе катетера à demeure не всегда въ подобномъ случаѣ защищаетъ отъ мочевоы инфильтраціи; поэтому, хотя и удалось произвести катетеризацію, въ слѣдующіе дни нужно наблюдать за областью промежности и разрѣзать ее намедленно, какъ только она дѣлается мѣстомъ отека, — указаніе на изліяніе мочи.

Когда всѣ попытки катетеризаціи безплодны, то не остается другого способа, чтобы помочь задержанію мочи и предупредить мочевою инфильтрацію, какъ произвести проколъ пузыря или разрѣзать промежность на уровнѣ разрыва уретры. Проколъ пузыря должно производить, когда не существуетъ мочевого изліянія; но если послѣ приключенія больной дѣлалъ усилія, чтобы помочиться, какъ это почти всегда бываетъ и если онъ выпустилъ нѣсколько капель черезъ наружное устье, то почти навѣрное жидкость инфильтрировалась въ промежность черезъ нарушеніе цѣлости канала. Всѣ части, занятія инфильтраціею, въ этомъ случаѣ обречены нагноенію и омертвѣнію и на промежности, по средней линіи, нужно произвести глубокий разрѣзъ, проникающій до уретры, какъ мы это совѣтывали для мочевоы инфильтраціи (см. стр. 248). Клювъ металлическаго катетера, введенный до мѣста разрыва, служить проводникомъ и не позволяетъ сбиться. Рану освобождаютъ отъ содержимыхъ ею сгустковъ и открываютъ мочѣ прямой путь наружу.

Лучше не дѣлать непосредственно новыхъ попытокъ къ катетеризаціи, а подождать нѣсколько дней, чтобы рана очистилась. Присутствіе раны позволяетъ тогда провести пальцемъ клювъ инструмента для отысканія задняго конца уретры. Катетеръ имѣетъ болѣе наклонности выйти черезъ рану промежности, чѣмъ выйдриаться въ задній конецъ. Если это не удастся, то нужно прибѣгнуть къ слѣдующему способу, который употреблялся нами нѣсколько разъ съ успѣхомъ при подобныхъ обстоятельствахъ. Больной лежитъ въ положеніи, описанномъ для разрѣза промежности, катетеръ вводится черезъ рану и вдвигается потихонько вверхъ и назадъ. Послѣ нѣсколькихъ ощущеній онъ проникаетъ въ задній конецъ и оттуда въ пузырь. Затѣмъ его проводятъ въ переднюю часть канала катетеризаціей

сзади. Черезъ наружное устье вводить тонкій бужъ, который выходитъ изъ раны; къ его концу привязываютъ нитку, укрѣпленную другимъ концомъ къ павильону катетера, котораго часть, окруженную сургучемъ, уничтожаютъ. Затѣмъ вытягиваютъ бужъ и нить, и потянувъ за послѣднюю, приводятъ снизу вверхъ катетеръ, который изгибають и направляютъ пальцемъ. Этотъ послѣдній моментъ операціи долженъ быть произведенъ безъ насилія.

ЛОЖНЫЕ ХОДЫ.

До сихъ поръ мы предполагали, что когда врачъ былъ призванъ къ больному, одержимому задержаніемъ мочи, то уретра не подвергалась никакимъ попыткамъ катетеризаціи; далеко не всегда бываетъ такъ. То больной, привыкшій самъ себя катетеризировать, дѣлалъ повторныя и безплодныя попытки, то врачъ, усилія котораго, иногда дурно направленные, тоже не увѣнчались успѣхомъ. Если эти попытки дѣлались съ надлежащими нѣжностью и благоразуміемъ, то положеніе больного отъ этого не ухудшалось значительно. Но когда напротивъ вмѣсто того, чтобы постараться обойти препятствіе, пытались его преодолѣть, то клювъ инструмента могъ разорвать стѣнку уретры и образовать ложный ходъ. Этотъ случай представляетъ одно изъ самыхъ серьезныхъ препятствій къ катетеризаціи влѣдствіе наклонности катетера, при дальнѣйшихъ попыткахъ, нападать на дурной путь.

Можно бояться существованія ложнаго хода, когда глазки катетера закупориваются сгустками и когда происходитъ истеченіе крови черезъ наружное устье.

Капитальную важность представляетъ опредѣленіе его мѣста. Для этой цѣли употребляютъ бужъ съ коническою головкою; но прежде нужно изслѣдовать пальпациею область члена и промежности и особенно изслѣдованіемъ черезъ прямую кишку, при какихъ обстоятельствахъ и какія причины вызвали задержаніе мочи, какія препятствія, кромѣ ложнаго хода, существуютъ въ уретрѣ и также освѣдомиться о продолжительности попытокъ и объ инструментѣ, съ помощью котораго онѣ производились.

Хотя бы уретра была совершенно свободна, безъ уменьшенія просвѣта, безъ отклоненія хода, хотя бы задержаніе мочи зависѣло отъ недостатка мышечныхъ сокращеній, тѣмъ не менѣе уретра можетъ быть мѣстомъ ложнаго хода, если катетеризація не производилась методически. Препятствія, которыя встрѣчаютъ въ подобномъ случаѣ и которыя можно разсматривать какъ нормальныя, суть слѣпой мѣшокъ луковницы, представляющій иногда чрезвычайно большое развитіе у стариковъ, и выпячиваніе задней губы

шейки. Эти препятствія, избѣжать которыхъ мы дали средства, описывая приемы катетеризаціи, находятся на нижней стѣнкѣ уретры; поэтому она бываетъ почти всегда мѣстомъ ложныхъ ходовъ. Ихъ встрѣчаютъ однако и на верхней стѣнкѣ; они происходятъ, когда, употребляя катетеръ съ сильною кривизною, преувеличиваютъ опусканіе павильона.

Когда ложный ходъ находится на нижней стѣнкѣ, то бужъ съ конической головкою виѣдряется туда. По глубинѣ, на которую проникъ инструментъ, легко, значить, опредѣлить, находится ли онъ въ шейкѣ луковицы или въ шейкѣ пузыря. Напротивъ, бужъ прямо проходить въ пузырь, когда ложный путь находится на верхней стѣнкѣ, и уретра свободна.

Въ случаѣ суженія катетеризація рѣдко сопровождается ложнымъ ходомъ. Онъ представляетъ впрочемъ небольшое отверстіе и короткій ходъ по причинѣ небольшого діаметра и мягкости употребляемаго инструмента. Его наблюдаютъ гораздо чаще вслѣдствіе задержанія мочи простатическаго происхожденія. Конгесцированная, мягкая и ложная железа легко проникается инструментомъ, если употребляютъ насиліе для его движенія впередъ. Эксилатораторный бужъ чаще всего виѣдряется въ ложный путь, мѣсто котораго узнаютъ по глубинѣ, на которую онъ проникъ. Если ложный ходъ идетъ довольно далеко, то по длинѣ введеннаго бужа можно подумать, что онъ вошелъ въ пузырь. Ошибку свою узнаютъ по невозможности сообщить ему большія движенія назадъ и впередъ, по ощущенію сопротивленія на его концѣ и также изслѣдованіемъ черезъ прямую кишку. Бужъ, пройдя черезъ предстательную железу, между нею и прямою кишкою, отдѣляется отъ изслѣдующаго пальца только очень тонкимъ слоемъ ткани, иногда даже только стѣнкою кишки; кромѣ того, почти всегда конецъ инструмента оставляетъ среднюю линію и отклоняется въ бокъ.

Чтобы провести катетеръ въ пузырь черезъ уретру, представляющую ложный ходъ, нужно стараться направляться по стѣнкѣ, противоположной той, на которой онъ находится. Когда онъ находится на верхней стѣнкѣ, что случается только исключительно, то бужъ съ конической головкою проходить въ пузырь безъ затрудненій; значить употребляютъ каучуковый катетеръ или эластическій съ оливкообразнымъ концомъ.

Когда ложный путь находится на нижней стѣнкѣ, что случается безконечно чаще,¹ то выбираютъ катетеръ довольно толстаго калибра, чтобы его клювъ имѣлъ менѣе шансовъ виѣдриться въ ненормальное отверстіе, и съ немного сильною кривизною, чтобы его конецъ направлялся по верхней стѣнкѣ и съ этою цѣлью во время втораго момента катетеризаціи увеличиваютъ движеніе опусканія павильона. Такимъ же образомъ дѣйствуютъ

когда ложный путь находится на уровнѣ шейки пузыря или слѣзнаго иѣшка луковицы; только въ этомъ послѣднемъ случаѣ нужно убѣдиться пальцами лѣвой руки, прежде чѣмъ начать второй моментъ, что клювъ инструмента свободенъ и упирается своею выпуклостью позади мошонки, когда опускають павильонъ. Чтобы быть вначалѣ увѣреннымъ, что катетеръ не вѣдряется въ ложный ходъ находящійся по соедѣству съ шейкою, можно въ то время какъ опускають павильонъ, приподнять еще больше клювъ помощью лѣваго указательнаго пальца, введеннаго въ прямую кишку.

Ложные ходы создаютъ безконечно большія затрудненія, когда они проложены въ толщѣ неправильно гипертрофированной доли предстательной железы. Ложный путь, какъ и препятствіе, находится на нижней или боковой стѣнкахъ уретры; правило — опять направляться по верхней стѣнкѣ, но не нужно скрывать отъ себя трудностей подобнаго предпріятія. Отдавъ себѣ отчетъ, насколько возможно точный, изслѣдованіемъ уретры и черезъ прямую кишку, о положеніи ложнаго хода и о природѣ простатическаго препятствія, выбираютъ катетеръ толстаго калибра съ среднею или большою кривизною и стараются продвинуть его впередъ, наклоняя, на уровнѣ ложнаго хода, его клювъ къ противоположной стѣнкѣ легкимъ круговымъ движеніемъ или опусканіемъ павильона. Если попытки, — иѣсколько разъ повторенныя и веденныя съ осторожностью, чтобы не увеличить еще произведенныхъ разстройствъ, — не удались, тогда нужно попробовать катетеризацію съ проводникомъ (см. стр. 257). Въ случаѣ неуспѣха не остается другаго средства, кромѣ прокола пузыря.

О КАТЕТЕРИЗАЦІИ У ЖЕНЩИНЫ.

Задержаніе мочи безконечно рѣже у женщины, чѣмъ у мужчины. Оно можетъ зависѣть отъ паралича или недѣятельности пузыря, но чаще всего оно причиняется прижатіемъ уретры опухолями матки или самою маткою, беременною или смѣщенною. Препятствія, находящіяся въ толщѣ стѣнокъ канала, которые представляютъ у мужчины самыя частыя причины задержанія мочи, почти не наблюдаются у женщины.

Уретра имѣетъ приблизительно три сантиметра въ длину. Она почти прямолинейна и направляется косвенно снизу вверхъ и сзади напередъ; стѣнки ея очень эластичны и слѣдовательно діаметръ ея различенъ. Всѣ эти соединенныя условія дѣлають катетеризацію чрезвычайно легкою.

Ее производять металлическимъ катетеромъ длиною въ 15 сантиметровъ, въ діаметрѣ отъ 5 до 6 миллиметровъ, прямымъ до его клюва, который

немного приподнять, или тоже эластическимъ катетеромъ, цилиндрическимъ или съ оливкообразнымъ концомъ.

Единственное затрудненіе состоитъ въ нахожденіи наружнаго отверстія уретры. Когда инструментъ введенъ въ устье, то достаточно двинуть его прямо кзади, чтобы заставить проникнуть его въ пузырь. Если больная открыта, то раздвигая губы лѣвыми указательнымъ и большимъ пальцами, замѣчаютъ мочеовое устье подъ клиторомъ и немного выше отверстія влагалища; туда вѣдряютъ клювъ катетера, предварительно смазаннаго жирнымъ тѣломъ, вогнутою обращая къ лобку, и вдвигаютъ его потихоньку въ уретру.

Если больная противится, чтобы ее открыли, то вотъ какъ тогда поступаютъ: становятся слѣва отъ нея, указательнымъ пальцемъ лѣвой руки, которую держать въ пронаціи и вводятъ между голенями подъ одѣяло, узнаютъ уздечку, отверстіе vulvae и надъ нимъ возвышеніе, образованное верхнимъ краемъ влагалища, которое отдѣляетъ это отверстіе отъ мочевого устья. Палецъ слегка вдвинувъ во влагалищѣ, его ладонную поверхность обращаютъ кверху, а большимъ среднимъ пальцемъ раздвигаютъ большія губы. По ладонной поверхности указательнаго пальца проводятъ катетеръ, который держать въ правой рукѣ, вогнутою обращая вверхъ: его клювъ болѣе приподнятый, чѣмъ стволъ катетера вѣдряется въ мочеовое устье.

Когда производятъ катетеризацію при этихъ условіяхъ, не нужно забывать, что положеніе устья немного мѣняется съ возрастомъ. У молодыхъ дѣвушекъ и молодыхъ женщинъ онъ находится болѣе кпереди чѣмъ у пожилыхъ женщинъ, у которыхъ онъ лежитъ кзади и отдѣляется отъ входа во влагалище меньшимъ пространствомъ.

Когда задержаніе мочи зависитъ отъ прижатія уретры опухолью или смѣщеніемъ матки, то катетеризація можетъ быть не такою легкою. Тогда лучше открыть больную и употребить эластическій катетеръ, который лучше чѣмъ металлическій можетъ принять форму канала и пройти черезъ него, не смотря на отклоненія, которыя онъ претерпѣлъ.

КАТЕТЕРЪ А D'EMEURE.

Когда катетеризаціею опорожнили мочу, то положили конецъ страданіямъ, прекратили угрожающіе припадки, но побороли слѣдствіе, не тронувъ причины. Значитъ можетъ случиться и даже чаще всего случается, что задержаніе происходитъ вновь. Лечение, назначенное для предотвращенія возврата мѣняется смотря по причинѣ, но его дѣйствіе рѣдко бываетъ достаточно могущественнымъ и достаточно быстрымъ, чтобы возстановить

въ нѣсколько часовъ нормальное истеченіе мочи. Нужно вновь производить катетеризацію.

Когда исполненіе ея легко, когда больной находится близко отъ врача, — вотъ лучшее и единственное поведеніе, которому слѣдуютъ: каждые четыре или пять часовъ, самое большее, вводятъ катетеръ. Если больной удаленъ отъ врача и если, какъ мы предполагали, уретра свободна, то забота повторять катетеризацію такъ часто, какъ это необходимо, можетъ быть, по всей строгости, довѣрена самому больному или лицу изъ его окружающихъ, которое учатъ, давая только въ его распоряженіе каучуковый катетеръ, единственный, который можно разсматривать, какъ совершенно безвредный.

Если катетеризація была копотлива, — то можно бояться быть менѣе счастливымъ, вынуть катетеръ; его должно вставить *à demeure*.

На присутствіе постоянного катетера нельзя смотрѣть какъ на совершенно безопасное; если обыкновенно оно хорошо переносится, то особенно у стариковъ оно располагаетъ къ извѣстному количеству припадковъ несомнѣнной важности каковы: уретритъ, циститъ и даже нефритъ и мочева я лихорадка. Слѣдовательно нужно насколько возможно укоротить продолжительность его пребыванія. Обыкновенно черезъ нѣсколько дней, на третій или четвертый, просвѣтъ и направленіе канала достаточно возстановились, чтобы моча могла истекать свободно или по крайней мѣрѣ, чтобы катетеризація не представляла болѣе тѣхъ же затрудненій. Вынуть катетеръ, если мочеиспусканіе не можетъ совершаться, его вводятъ вновь такъ часто, какъ это необходимо.

Катетеръ изъ чистаго каучука изъ всѣхъ катетеровъ представляетъ наименѣе раздраженія и слѣдовательно наименѣе располагаетъ къ припадкамъ. Кромѣ того онъ представляетъ то преимущество надъ эластическимъ катетеромъ, что измѣняется гораздо менѣе быстро отъ прикосновенія съ мочою. Однако, когда катетеризація была возможна только эластическимъ катетеромъ или даже металлическимъ, его не должно вытаскивать, чтобы немедленно замѣнить его каучуковымъ катетеромъ. Хотя пузырь болѣе не растянуть и катетеризація легче, но эта попытка можетъ не удался и благоразумнѣе подождать до втораго или третьяго дня, чтобы произвести это замѣщеніе.

Когда оставляютъ бужъ или катетеръ *à demeure*, то его укрѣпляютъ слѣдующимъ образомъ: на равномъ разстояніи отъ павильона и отъ наружнаго устья привязываютъ, ихъ серединами, двѣ довольно длинныя бумажныя нити, четыре конца которыхъ приводятъ на членъ, къ его средней части и располагаются петлями, перекрещивающимися такимъ образомъ, что обра-

зуютъ полный кругъ; затѣмъ ихъ соединяють попарно двойнымъ узломъ. Также даютъ совѣтъ укрѣплять нити не къ средней части члена, но подъ головкою и покрыть ихъ затѣмъ крайнею плотью; аппаратъ такимъ образомъ болѣе проченъ, но присутствіе нитей подъ крайнею плотью вызываетъ иногда раздраженіе, котораго избѣгаютъ, поступая какъ мы сказали выше. Можно еще, что вмѣстѣ и крѣпче и проще, наложить надъ четырьмя концами нитей, приведенныхъ къ члену полоску, липкаго или англійскаго пластыря, описывая вокругъ члена два полныхъ круга. Между обоими кругами, нити проводятся сзади напередъ и такимъ образомъ удерживаются вдвойнѣ.

Легкость катетеризаціи у женщины дѣлаетъ рѣдко необходимымъ присутствіе катетера *à demeure*. Совершенно посторонняя медицинѣ особа можетъ произвести ее прекрасно эластическимъ катетеромъ въ отсутствіе медика. Однако, когда исключительнымъ образомъ бывають принуждены оставить катетеръ въ пузырь и если не имѣють катетера съ двойной кризисной, употребляемаго при операціи пузырно-влагалищныхъ свищей и который держится самъ, то привязываютъ концы нитей, прикрѣпленныхъ къ павильону, къ поясу; два боковыхъ конца проводятъ выше и впереди бедеръ, два другіе окружають ихъ въ ихъ задней части.

Катетеръ не долженъ оставаться болѣе трехъ или четырехъ дней въ пузырь, не возобновляясь, и кромѣ того его каждый день должно прочищать, выпрыскивая въ пузырь 150 до 200 граммовъ теплой воды, которой даютъ вытекать немедленно, а если жидкость мутна, выпрыскиваніе повторяють.

Когда катетеръ оставленъ *à demeure*, то чтобы стѣнки пузыря не оставались постоянно въ соприкосновеніи съ нимъ, что было бы причиною раздраженія, не нужно давать вытекать мочѣ постояннымъ образомъ. Катетеръ закрываютъ затычкою, которую вынимають каждыя три или четыре часа или даже чаще, если больная чувствуетъ потребность мочиться.

ПРОКОЛЪ ПУЗЫРЯ.

Показаніе создать искусственный путь для истеченія мочи является тогда, когда послѣ повторныхъ и безплодныхъ попытокъ, въ промежуткѣ между которыми употребляли средства способныя благопріятствовать ихъ успѣху, нѣтъ никакого истеченія мочи, когда пузырь чрезвычайно растянутъ и когда больной жалуется на величайшія страданія. При этихъ условіяхъ нужно вмѣшаться безъ замедленія, потому что это положеніе не можетъ продолжаться, не ведя къ самымъ прискорбнымъ послѣдствіямъ.

Невозможно опредѣлить точную границу, за которою наступаютъ припадки

нами указанные, если задержаніе предоставлено самому себѣ. Въ этомъ отношеніи существуютъ довольно большія различія какъ съ точки зрѣнія причины задержанія, такъ и состоянія, въ которомъ находятся мочевые пути и особенно почки. Вообще можно сказать, что когда начало полного задержанія мочи продолжается тридцать часовъ, или тѣмъ болѣе если дольше этого, и если не удалось опорожнить мочу катетеризаціею, то нечего больше выжидать. Если можно предполагать существованіе почечныхъ измѣненій, то даже не должно ждать такъ долго, и черезъ двадцать четыре часа нужно произвести проколъ. Тѣмъ болѣе эту операцію не должно откладывать, когда за попытками катетеризаціи слѣдуютъ ознобъ и лихорадка или такъ же, когда появляются другіе общіе припадки, какъ кома и бредъ.

Когда этихъ припадковъ нѣтъ и когда нечего бояться существованія почечныхъ измѣненій, то, основываясь на растяженіи пузыря, его выносливости, растяженіи мочеиспускательнаго канала позади препятствія, если это суженіе, устанавливають своевременность немедленнаго вмѣшательства.

Истеченіе небольшого количества мочи произвольно или вслѣдствіе бесплодныхъ попытокъ катетеризаціи не всегда производитъ достаточное облегченіе и если послѣ новаго сеанса, оставшагося тоже безъ успѣха, моча не вытекаетъ а пузырь чрезвычайно растянутъ, то показаніе къ проколу пузыря существуетъ и должно быть быстро удовлетворено.

Изъ предшествующаго можно бы подумать, что проколъ пузыря — операція, къ которой часто прибѣгаютъ. Къ большому счастью это далеко не такъ, и показанія къ нему находятся въ обратномъ отношеніи къ ловкости, съ которую производятъ катетеризацію. Не желая утверждать, что было бы мало основательно, что введеніе катетера въ пузырь всегда возможно, по крайней мѣрѣ можно сказать, что случаи, въ которыхъ оно не удастся, очень рѣдки и что хирургъ, производящій катетеризацію методически, то есть послѣ внимательнаго изслѣдованія уретры и отдавшій себѣ точный отчетъ въ препятствіяхъ, встрѣчаетъ ихъ очень мало.

Проникать въ пузырь предлагали черезъ промежность, прямую кишку, выше и ниже лобка и даже черезъ лонное соединеніе. Проколъ черезъ прямую кишку и подчревный проколъ (надъ лобкомъ) единственные, которые производятъ теперь и то первый считаетъ небольшое число сторонниковъ. Онъ долженъ быть оставленъ, потому что исполненіе его труднѣе, располагаетъ болѣе къ раненію брюшины и за нимъ можетъ слѣдовать или образованіе нарыва между пузыремъ и прямою кишкою или остающаяся пузырно-кишечная фистула; кромѣ того онъ неисполнимъ, когда предста-

тельная железа увеличена до такой степени, что нельзя достигнуть до ея верхней границы пальцемъ, введеннымъ въ прямую кишку (рис. 43).

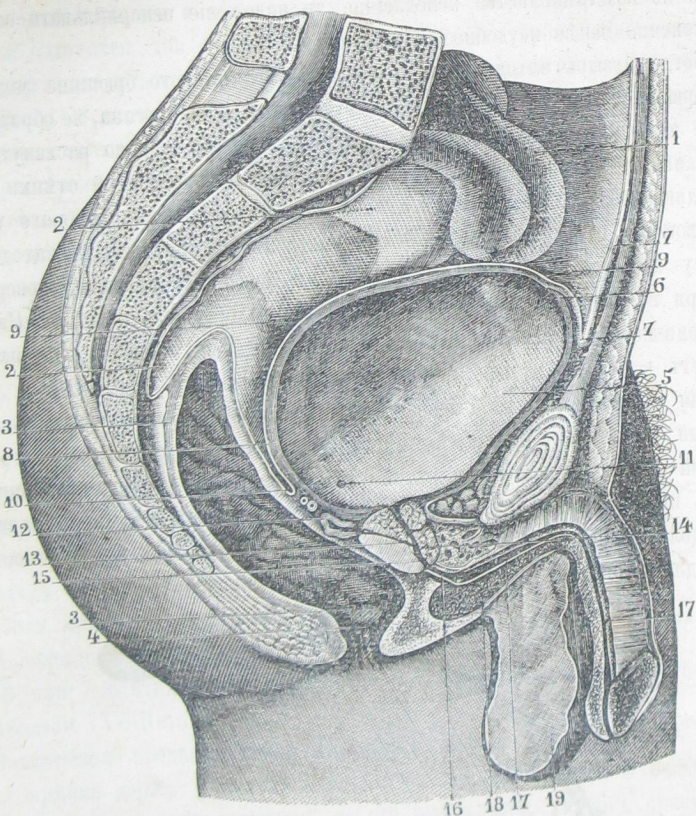


Рис. 43. — Отношенія пузыря.

1. S. Romanum. — 2, 2. Верхняя часть прямой кишки, косвенно направляющаяся вниз и взадъ — 3, 3. Ея средняя часть, косвенная вниз и спереди. — 4. Ея нижняя часть, направляющаяся, какъ верхняя, вниз и взадъ, но гораздо менѣе косвенно. — 5. Лѣвая половина мочевоы полости. — 6. Ея верхушка, направленная вверхъ. — 7, 7. Utrachus, выходящій изъ этой верхушки, нисходящій въ уголъ, образуемый utachus'омъ, чтобы затѣмъ продолжиться на верхушку и отношеніе къ средней части прямой кишки. — 9, 9. Брюшина, нисходящая въ уголъ, образуемый utachus'омъ, чтобы затѣмъ продолжиться на верхушку и заднюю поверхность мочевого резервуара. — 10. Кишечно-мочевой сѣдной мѣшокъ. — 11. Впаденіе лѣваго мочеточника. — 12. Выносящій каналъ и верхушка сѣмянныхъ пузырьковъ правой стороны, отрѣзанные у ихъ кишечной части. — 13. Задне-нижняя часть простаты, пересѣкаемая косвенно выбрасывающимъ протокомъ. — 14. Ея передне-верхняя часть. — 15. Простатическая часть мочевого канала. — 16. Ея перепончатая часть. — 17, 17. Ея губчатая часть. — 18. Луковича мочевого канала. — 19. Лѣвое яичко, окруженное своими оболочками.

Подчревный проколъ, не будучи совершенно лишенъ опасностей, конечно безопаснѣе. Кромѣ того онъ исполняется легче и вѣрнѣе, и если истеченіе мочи не восстанавливается немедленно, то положеніе ненормальнаго отверстія безконечно менѣе неудобно для больного.

Когда пузырь находится въ порожнемъ состояніи, то брюшина загибается въ брюшной стѣнкі на переднюю поверхность этого органа, не образуя слѣпаго мѣшка. Наоборотъ, когда этотъ резервуаръ сильно растянутъ, онъ отодвигаетъ брюшину кверху, и она загибается съ брюшной стѣнкі на его переднюю поверхность, образуя слѣпой мѣшокъ, верхушка котораго удалена отъ лоннаго соединенія на 5—6 сантиметровъ. Въ промежуткѣ находящемся между этою костью и слѣпымъ мѣшкомъ брюшины, передняя поверхность пузыря находится прямо въ соприкосновеніи съ брюшною стѣнкою. На этомъ анатомическомъ расположеніи основанъ подчревный проколъ, который позволяетъ войти въ пузырь, не захватывая брюшины.

Для производства этой операціи употребляютъ кривой троакаръ, называемый троакаромъ *frère Côme'a*. При необходимости можно употреблять прямой обыкновенный троакаръ, но хотя нѣкоторые хирурги предпочитаютъ этотъ инструментъ, его употребленіе представляетъ такія неудобства, что онъ долженъ быть оставленъ для случаевъ абсолютной необходимости, то есть для слѣпыхъ случаевъ и когда нѣтъ криваго троакара.

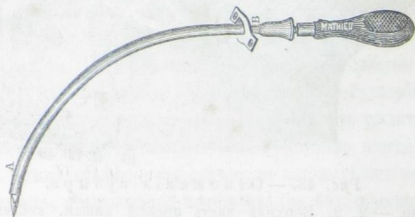


Рис. 44. — Троакаръ брата Соме для прокола пузыря.

Стержень троакара *frère Côme'a* (рис. 44) представляетъ длину въ 12 до 15 сантиметровъ и радіусъ кривизны въ 8 до 9 сантиметровъ. На его выпуклости находится жолобъ, начинающійся въ нѣсколькихъ миллиметрахъ отъ его верхушки и продолжающійся до рукоятки инструмента. Трубочка той же кривизны какъ и стержень, но болѣе короткая, оставляетъ открытымъ, когда она надѣта, начало этого жолобъ; если она его покрываетъ, то тогда въ ней продѣланъ глазокъ А, на ея выпуклости. Она оканчивается павильономъ В, стоящимъ подъ прямымъ угломъ, плоскимъ, за исключе-

ніемъ средней линіи, гдѣ наверху находится жолобъ, продолжающійся въ жолобъ стержня и оставляющій такимъ образомъ пустой промежутокъ между павильономъ трубочки и рукояткою инструмента. На боковыхъ частяхъ павильона находятся два отверстія, назначенныя для проведенія ленточекъ, служащихъ для укрѣпленія трубочки, когда ее оставляютъ *à demeure*.

Границы пузыря снова опредѣляются ощупываніемъ и постукиваніемъ. Помощникъ накладываетъ обѣ руки плашмя на его боковыя части, чтобы иммобилизовать его и заставить его выдаться впередъ.

Хирургъ становится справа отъ больного, лежащаго на краю кровати. Узнавъ положеніе лобка, онъ натягиваетъ кожу, въ 2 или 3 сантиметрахъ надъ нимъ лѣвыми большимъ и указательнымъ пальцами, наложенными съ обѣихъ сторонъ средней линіи. У очень жирныхъ субъектовъ, когда трудно ощупать лобокъ, опредѣляютъ мѣсто на которомъ должно дѣлать проколъ слѣдующимъ образомъ: проводятъ линію отъ одной передней верхней ости подвздошной кости до другой; на 6 или 7 сантиметровъ ниже середины этой линіи можно прокалывать безъ боязни (Voillemier).

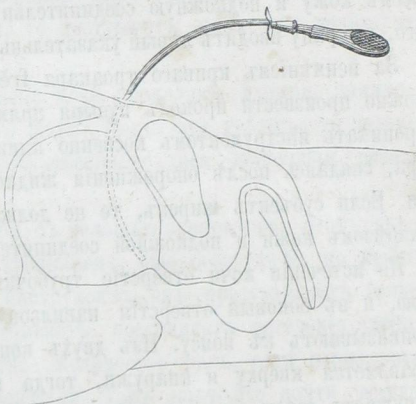


Рис. 45. — Проколъ пузыря.

Захватывая предварительно смазанный масломъ троакаръ въ правую руку крѣпко держа рукоятку тремя послѣдними пальцами и большимъ, а указательный палецъ вытянувъ по его выпуклости, хирургъ приставляетъ верхушку инструмента, вогнутостью обращеннаго внизъ, на 2 или три сантиметра выше верхняго края лобка и точно на средней линіи; потомъ быстрымъ толчкомъ проникаетъ имъ черезъ брюшную стѣнку, толкая его къзади и книзу, какъ бы желая окружить имъ лонное соединеніе.

Когда верхушка инструмента вошла въ пузырь, то это узнаютъ по отсутствію сопротивленія и особенно по истеченію мочи, происходящему черезъ желобъ, который находится на верхней поверхности троакара и оканчивается на уровнѣ рукоятки. Тогда нужно остановиться, чтобы верхушкою троакара не ранить стѣнокъ пузыря или простаты.

Прежде чѣмъ вынуть стержень, трубочку вдвигаютъ глубже такимъ образомъ, чтобы стѣнки пузыря не могли соскользнуть съ нея когда они

спадутся послѣ истеченія мочи. Этотъ случай, котораго можно бояться, если проколъ былъ сдѣланъ слишкомъ высоко, имѣлъ бы послѣдствіемъ инфильтрацію мочи въ соединительную ткань. Правую рукою удерживаютъ стержень неподвижно, а большимъ и указательнымъ лѣвыми пальцами, наложенными по обѣ стороны павильона вдвигаютъ трубочку; затѣмъ вытаскиваютъ стержень изъ инструмента.

Вслѣдствіе часто значительной толщины брюшной стѣнки у тучныхъ субъектовъ, прежде чѣмъ производить проколъ пузыря, разрѣзаютъ bisturemъ кожу и подкожную соединительную ткань до апоневроза. Обнаживъ его, въ рану вводятъ лѣвый указательный палецъ, чтобы направить троакаръ.

За неимѣніемъ криваго троакара *frège Côme'a*, въ неотложномъ случаѣ можно произвести проколъ пузыря прямымъ троакаромъ, но тогда нужно проникать инструментомъ косвенно книзу и кзади, чтобы стѣнки резервуара, спадаясь послѣ опорожненія жидкости, не соскользнули бы съ трубочки. Если субъектъ жиренъ, то не должно пренебрегать предварительнымъ разрѣзомъ кожи и подкожной соединительной ткани.

По истеченіи мочи отверстіе трубочки закрываютъ затычкою или пробкою, и въ боковыя отверстія павильона проводятъ двѣ тесемки, которыя привязываютъ къ поясу. Изъ двухъ концовъ каждой тесемки одинъ направляется кверху и кнаружи, тогда какъ другой направляется книзу, окружаетъ сзади верхнюю часть соответствующаго бедра, чтобы прикрѣпиться къ поясу по сосѣдству съ первымъ. Такимъ образомъ трубочка прочно укрѣпляется и не имѣетъ никакой наклонности смѣщаться ни вверхъ, ни внизъ.

Подчревный проколъ пузыря — операція, послѣдствія которой очень просты. Единственная опасность, которой можно бояться — это инфильтрація мочи; но еще дѣйствительна ли эта опасность? Немедленно за операціей ее нечего бояться; ткани, черезъ которыя прошелъ троакаръ, скорѣе раздвигая ихъ чѣмъ раздѣляя, непосредственно прилегаютъ къ трубочкѣ, и моча не можетъ инфильтрироваться вдоль ея стѣнокъ. Только немного позднее, когда трубочка обладаетъ нѣкоторою подвижностью, можно бояться этого, но тогда воспаленіе, возбужденное присутствіемъ трубочки, вызываетъ въ промежуткахъ тканей эксудацію, которая дѣлаетъ инфильтрацію невозможной. Впрочемъ, изъ благоразумія, время отъ времени откупориваютъ трубочку, чтобы не давать пузырю растягиваться, не дожидаясь, чтобы потребность мочиться дала себя чувствовать.

На третій день послѣ прокола можно безъ опасенія вынуть трубочку, чтобы замѣнить ее мягкимъ катетеромъ. Но, еслибы начали съ того, что

вынули трубочку, то можно было бы испытать очень большія затрудненія, заставляя пройти гибкій инструментъ черезъ кривой ходъ, который только что оставила трубочка; для этого выбираютъ мягкій катетеръ маленькаго калибра, который вводятъ въ пузырь черезъ трубочку. Этотъ катетеръ не выполняетъ вполнѣ хода, но въ то время нечего болѣе бояться инфильтраціи мочи. Если ненормальное отверстіе должно остаться дольше, то нѣтъ ничего легче, — разъ ходъ образовался, — какъ мѣнять затѣмъ катетеръ такъ часто, какъ это необходимо. Если впрочемъ нѣсколько бо-
ятся, что не найдутъ своей дороги, то поступаютъ какъ при катетеризаціи съ проводникомъ.

Такимъ образомъ обезпечивъ истеченіе мочи проколомъ пузыря, занимаютъ восстановленіемъ ея нормальнаго хода. Когда это удалось, то вынимаютъ окончательно катетеръ и черезъ нѣсколько дней маленькая ранка зарубцовывается.

Совѣтывали дѣлать проколъ пузыря съ помощью аспиратора. Этотъ проколъ, производимый очень тонкимъ троакаромъ, еще безвреднѣе, но кромѣ того что онъ требуетъ спеціального инструмента, онъ представляетъ большое неудобство тѣмъ, что не обезпечиваетъ постояннаго истеченія мочи. Онъ долженъ быть повторенъ извѣстное количество разъ, если нормальное истеченіе мочи запаздываетъ восстановиться. Такъ какъ это почти всегда имѣетъ мѣсто, то по нашему мнѣнію предпочтительнѣе же произвести проколъ троакаромъ frère Côme'a и оставить трубочку à demeure, чѣмъ подвергать больного послѣдовательнымъ проколамъ.



ГЛАВА ВОСЬМАЯ.

Объ операціяхъ, требуемыхъ инородными тѣлами, извлеченіе которыхъ не можетъ быть отложено безъ неудобства.

I. ИНОРОДНЫЯ ТѢЛА ГЛАЗА.

Прониканіе инородныхъ тѣлъ въ среды или оболочки глаза можетъ имѣть самыя прискорбныя послѣдствія. Только исключительнымъ образомъ они инкстируются и остаются, не вызывая припадковъ.

Если ихъ не удалить въ должное время, то они причиняютъ и поддерживаютъ раздраженіе, исчезающее по ихъ удаленіи и приводящее къ потерѣ зрѣнія и даже къ разрушенію органа. Наконецъ, въ случаяхъ еще болѣе тяжелыхъ, вредное дѣйствіе инороднаго тѣла не ограничивается пораженнымъ органомъ; симпатическіе припадки появляются въ здоровомъ глазѣ и приводятъ къ полной слѣпотѣ.

Въ принципѣ, извлеченіе инороднаго тѣла изъ глаза должно производиться безъ замедленія. Такъ какъ никогда не слѣдуетъ рассчитывать на то, что они инкстируются и перенесутся въ неопредѣленное время, то отсутствіе непосредственныхъ припадковъ не есть противопоказаніе къ операціи, которая впрочемъ легче вскорѣ послѣ раненія, чѣмъ поздне, когда глазъ представляетъ мѣсто часто живаго воспаленія.

Это правило не должно впрочемъ приниматься въ абсолютномъ смыслѣ. Оно допускаетъ нѣкоторые исключенія о которыхъ мы упомянемъ въ теченіи этой главы. Есть случаи, въ самомъ дѣлѣ, гдѣ можно и даже должно подождать удалять инородное тѣло, если напимѣръ его не видно, если даже приблизительно нельзя опредѣлить его положеніе или если оно проникло такъ глубоко, что оперативныя приемы, необходимыя для его извлеченія неизбежно поведутъ къ потерѣ органа. Тогда ограничиваются тѣмъ, что сопротивляются воспаленію посредствомъ противовоспалительныхъ средствъ.

и успокоиваютъ страданія подкожными впрыскиваніями морфія. Когда страданія остаются въ высокой степени, и если глазъ признается навсегда неспособнымъ къ зрѣнію, тогда не остается никакого другого ресурса, какъ прибѣгнуть къ энуклеаціи глаза — если признано, что извлеченіе инороднаго тѣла невозможно. Эта операція крайне показуется, если можно бояться, что появятся симпатическіе припадки въ здоровомъ глазу.

А. ИНОРОДНЫЯ ТѢЛА КОНЪЮНКТИВЫ.

Инородныя тѣла, задержанныя на поверхности конъюнктивы или вѣдренныя въ толщу ея, если помѣщаются на ея бульбарной части, то почти не могутъ пройти незамѣченными. Совершенно иное, если они лежатъ въ ея сводахъ. Примѣры, въ которыхъ излеченіе довольно долгаго времени конъюнктивиты и кератиты поддерживаются инороднымъ тѣломъ, лежащимъ въ одномъ изъ сводовъ конъюнктивы далеко не рѣдки. Поэтому при воспаленіи роговицы или конъюнктивы никогда не должно пренебрегать полнымъ осмотромъ этой оболочки.

Для нижняго вѣка достаточно опустить его указательнымъ пальцемъ, приложеннымъ къ нижнему краю орбиты, причемъ больной смотритъ вверхъ. Тогда видна вся внутренняя поверхность вѣка и сводъ конъюнктивы.

Чтобы осмотрѣть внутреннюю поверхность верхняго вѣка и соответственный сводъ, захватываютъ слегка пальцами кожу края вѣкъ, а не рѣсницы, потомъ, отводя немного вѣко отъ глазнаго яблока, погтемъ указательнаго пальца другой руки или зондомъ даютъ сверху внизъ на верхній край хряща. Этимъ рычагообразнымъ движеніемъ, произведеннымъ на хрящъ, вѣко выворачивается, и его внутренняя поверхность открывается зрѣнію. Затѣмъ заставляютъ больного смотрѣть внизъ и расправляютъ сводъ конъюнктивы, давая на наружную поверхность вѣка зондомъ.

Иногда прилежащій край хряща такъ плотно прилегаетъ къ глазному яблоку, что нельзя вдавить сводъ конъюнктивы, который образуетъ настоящую закрытую полость, въ которой можетъ скрываться инородное тѣло, даже объемистое. Тогда нужно приподнять зондомъ прилежащій хрящъ и пригласить больного смотрѣть внизъ; если онъ не можетъ направить свой глазъ, то его отклоняютъ внизъ, захватывая концами пинцета за складку конъюнктивы, въ ея нижней части.

Инородныя тѣла конъюнктивы рѣдко очень прилипаютъ, и чаще всего зонда или ложечки достаточно, чтобы ихъ вывести наружу. Однако, если они представляютъ шероховатости, мѣшающія ихъ смѣщенію, или если они

проникли въ толщу слизистой оболочки, то ихъ захватываютъ тонкимъ пинцетомъ, и если они противустоятъ влеченію, то кривыми ножницами съ тупымъ концами отрѣзають кусочекъ, оболочки въ которой они держатся.

Точно также поступаютъ, когда инородное тѣло, какъ мы это наблюдали нѣсколько разъ, давно уже помѣщаясь въ сводѣ конъюнктивы, вызвало частичную гипертрофію этой оболочки и занимаетъ центръ псевдо-полупы. Извлечение часто можетъ быть труднымъ и почти всегда недостаточно; гораздо лучше отнятіе съ вызываніемъ гипертрофированной оболочки.

Инородныя тѣла конъюнктивы не всегда попадаютъ извнѣ; довольно часто наблюдаютъ на внутренней поверхности вѣкъ маленькія неправильныя известковыя скопленія, происшедшія въ Мейбомьевыхъ железахъ и прободившія конъюнктиву. При каждомъ миганіи они трутъ роговицу и вызываютъ чрезвычайно сильныя боли и свѣтобоязнь изъ самыхъ интенсивныхъ. Если вывернуть вѣки, то легко узнать причину припадковъ и заставить ихъ немедленно исчезнуть, смѣщая эти скопленія концомъ катаральной иглы, которую подводятъ подъ нихъ.

В. ИНОРОДНЫЯ ТѢЛА РОГОВИЦЫ.

Инородныя тѣла роговицы могутъ просто лежать на этой оболочкѣ или вѣдраны въ ея ткань; тогда они то торчатъ на ея поверхности, то помѣщаются совершенно въ ея толщѣ или также, переходя за ея внутреннюю поверхность, выпячиваются въ переднюю камеру.

Они вызываютъ обыкновенно сильную свѣтобоязнь и спазмодическія сокращенія круговой мышцы, что сильно затрудняетъ осмотръ глаза и тѣмъ болѣе ихъ извлечение. Въ этомъ случаѣ нужно употребить силу, чтобы держать глазъ открытымъ, и когда дѣло идетъ о ребенкѣ, то можно быть принужденнымъ прибѣгнуть къ анестезіи. Эти болѣзненные явленія особенно выражены, когда инородное тѣло торчитъ надъ поверхностью роговицы, потому что при каждомъ миганіи вѣко трется объ него. Напротивъ, если оно заключается вполнѣ въ толщѣ этой оболочки, оно обыкновенно лучше переносится.

Не всегда возможно съ перваго взгляда узнать присутствіе инороднаго тѣла не большаго размѣра на поверхности или въ толщѣ роговицы. Если оно темно окрашено и помѣщается передъ зрачкомъ, или если окраска его приближается къ окраскѣ райка и оно укрѣпилось на боковыхъ частяхъ, то оно не выдѣляется на глубокихъ частяхъ, когда разсматриваютъ глазъ въ прямомъ направленіи, и можетъ остаться незамѣченнымъ. Чтобы его

отличить, нужно смотрѣть на роговицу косвенно и особенно изслѣдовать при боковомъ освѣщеніи.

Этотъ родъ изслѣдованія производится слѣдующимъ образомъ (рис. 46):

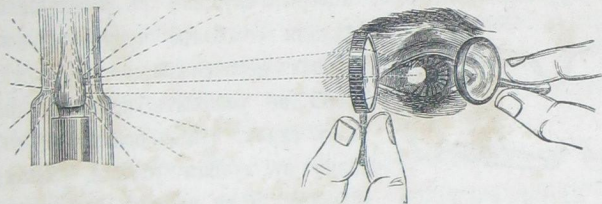


Рис. 46. — Изслѣдованіе роговой оболочки при боковомъ освѣщеніи.

пациентъ сидитъ въ темной части комнаты, хирургъ становится передъ нимъ, помощника заставляютъ держать свѣчу или лампу снаружи и немного впереди изслѣдуемаго глаза. Двойко-выпуклою чечевицею, помѣчаемою съ наружной стороны хирургъ собираетъ свѣтовые лучи послѣдовательно на различныхъ точкахъ роговицы. Это оболочка такимъ образомъ сильно освѣщается, и легко узнать на ея поверхности или въ ея толщѣ самыя тонкія инородныя тѣла. Впрочемъ хирургъ можетъ вооружить свой собственный глазъ лупою и придать этому изслѣдованію еще болѣе точности.

Когда узнали присутствіе инороднаго тѣла въ роговицѣ и точно опредѣлили его положеніе, также и глубину, на которую оно проникло, нужно приступить къ его извлеченію.

Когда они поверхностны, инородныя тѣла роговицы могутъ отдѣлиться самопроизвольно, вызвавъ вокругъ себя гнойное воспаленіе, за которымъ часто слѣдуетъ извѣстная потеря вещества и помутнѣніе, разстраивающее или даже уничтожающее зрѣніе, если оно соотвѣтствуетъ зрачку.

Если инородное тѣло проникло глубже, то послѣдствія его пребыванія, еще болѣе прескорбныя, суть: частичное или полное нагноеніе роговицы, *huporion*, *iritis*, *irido-cyclitis* и часто полная и непоправимая потеря глаза. Этихъ осложненій особенно нужно бояться, если инородное тѣло растительнаго происхожденія, какъ заноза изъ дерева или ость ржи и т. д. Металлическія тѣла обыкновенно лучше переносятся.

Чаще всего извлеченіе инородныхъ тѣлъ роговицы можетъ быть произведено безъ того, чтобы было необходимо прибѣгать къ инструментамъ удерживающимъ глазъ и вѣки. Голова больного упирается въ твердую поверхность или удерживается неподвижно помощникомъ. Дѣяніями большаго и указательныхъ пальцевъ разводять вѣки и легкимъ давленіемъ иммоби-

лизируютъ глазъ, которому придаютъ подходящее направленіе, заставляя фиксировать другимъ глазомъ ту точку, которую указываютъ пациенту.

У непослушныхъ больныхъ или которые сдѣлались раздражительными вслѣдствіе грубыхъ попытокъ, которыя слущили съ роговицы эпителий и сдѣлали ее болѣе чувствительною, такимъ образомъ невозможно достигнуть цѣли. Тогда,

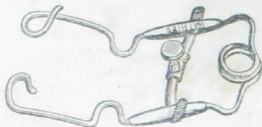


Рис. 47. — Пружинный
расширитель вѣкъ.

чтобы не умножить попытокъ раздражающихъ глазъ, нужно поставить себя немедленно въ лучшія условія успѣха, то есть удерживать вѣки широко открытыми и имобилизовать глазъ, чтобы избѣжать его

неправильныхъ движеній. Съ этими предосторожностями успѣваютъ часто



1

съ перваго раза и избавляютъ больного отъ многихъ страданій. Удержанія глаза открытымъ и неподвижнымъ достигаютъ помощью двухъ инструментовъ, приложение которыхъ болѣе неприятно, чѣмъ болѣзненно, пружиннаго векодержателя и фиксаціоннаго пинцета.

Пружинный вѣкодержатель (рис. 47) вводится слѣдующимъ образомъ: сблизивъ вѣтви инструмента и пружину направивъ къ носу, приподнимаютъ слегка верхнее вѣко, подъ которую подводятъ верхнюю вѣтвь, потомъ другою вѣтвью проскальзываютъ между глазнымъ яблокомъ и опущеннымъ нижнимъ вѣкомъ. Переставая удерживать инструментъ, распускающаяся пружина постепенно разводитъ вѣтви и когда раскрытіе вѣкъ кажется достаточнымъ, укрѣпляютъ винтъ, чтобы удержать ихъ на этой степени разведенія.

Фиксаціонный пинцетъ (рис. 48) съ широкими и зубчатыми ножками закрывается по желанію пружиною. Помѣщаясь въ лѣвой рукѣ по соосѣдству съ роговицею, на внутреннемъ концѣ ея горизонтальнаго діаметра, онъ захватываетъ складку конъюнктивы съ подконъюнктивальною соединительною тканью и закрывъ пружину, удерживаетъ глазъ неподвижнымъ и оттягиваетъ его въ направленіи, которое считаютъ пригоднымъ.

Если инородное тѣло просто расположено на поверхности роговицы, то его снимаютъ ложечкой (curette). Если оно проникло въ эту оболочку и достаточно выпячивается надъ ея поверхностью, его захватываютъ тонкимъ пинцетомъ и вытягиваютъ наружу, по направленію, которому оно слѣдовало, чтобы

Рис. 48.
Фиксаціонный
пинцетъ
глаза.



проникнуть въ роговицу, накладывая его такъ, чтобы не сломать его въ ранѣ, если оно хрупкое, какъ заноза дерева или ость ржи, и т. д. Когда оно не выпячивается на наружной поверхности роговицы или выпячивается недостаточно, чтобы можно было его захватить пинцетомъ, то употребляютъ катарактную иглу, чтобы его смѣстить и вывести наружу или по крайней мѣрѣ, если оно проникло косвенно въ роговицу, чтобы освободить его наиболѣе поверхностный конецъ, на пространствѣ достаточномъ, чтобы его можно было затѣмъ захватить.

Идетъ ли дѣло о лѣвомъ или правомъ глазѣ, нужно всегда оперировать правую рукою и дѣйствовать инструментомъ со стороны соответствующаго виска. Значить для лѣваго глаза становятся прямо противъ больного, для праваго сзади. Въ первомъ случаѣ больной и хирургъ сидятъ лицомъ другъ къ другу такъ, что мѣсто хирурга выше мѣста паціента. Во второмъ — хирургъ стоитъ сзади паціента лежащаго или сидящаго на низкомъ креслѣ, сильно закинувъ голову назадъ и поддерживая ее на спинкѣ кресла.

Когда имѣютъ дѣло съ непослушнымъ больнымъ или съ ребенкомъ, то лучше оперировать его лежащимъ. Это условіе необходимо, если дають хлороформъ. Какой бы ни былъ глазъ, на которомъ оперируютъ, становятся тогда позади больного, потому что такъ легче отдать себѣ отчетъ о движеніи проталкиванія, производимаго иглою.

Хирургъ, держа въ лѣвой рукѣ фиксаціонный пинцетъ, въ правую руку беретъ катарактную иглу большимъ, указательнымъ и среднимъ пальцами; затѣмъ, опираясь мизинцемъ и локтевымъ краемъ руки на щеку или на високъ больного, вводятъ косвенно инструментъ подъ инородное тѣло, чтобы его приподнять сзади напередъ. Когда думаютъ, что проникли на достаточную глубину, опускаютъ рукоятку иглы и тѣмъ приподнимаютъ верхушку.

Такимъ образомъ почти всегда удается сразу смѣстить инородное тѣло, особенно если оно представляетъ извѣстную плотность, какъ напримѣръ, металлическій отломокъ, и избѣгаютъ тѣхъ многочисленныхъ попытокъ, болѣзненныхъ и часто безплодныхъ, которымъ подвергаютъ себя неупотребляющіе пружиннаго вѣкодержателя и фиксаціоннаго пинцета. Легкія неудобства, происходящія отъ фиксаціи, съ прибылью уравниваются быстротою и вѣрностью операціи.

Если инородное тѣло, приподнятое иглою, еще держится въ роговицѣ, но торчитъ достаточно наружу, то, захватывая его пинцетомъ, оканчиваютъ извлеченіе.

Когда инородное тѣло металлическое и если оно находилось на поверхности роговицы день или два, то на ней, послѣ извлеченія, можетъ остаться

маленькое ржавое пятно. Чтобы оно не сдѣлалось неизгладимымъ и не мѣшало бы позднѣе зрѣнію, слѣдуетъ слегка поскоблить иглою дно раны.

Когда извлеченіе произошло менѣе чѣмъ черезъ сорокъ восемь часовъ послѣ прониканія, то остается только поверхностное сѣрое или бѣловатое пятно, причиняющее легкое помутнѣніе зрѣнія и могущее даже, если субъектъ молодъ, исчезнуть вполне.

Оперативный пріемъ, который мы только что описали, приложимъ къ инороднымъ тѣламъ, находящимся вполне въ толщѣ роговицы или торчащимъ наружу. Когда они выдаются въ переднюю камеру, то попытки извлеченія, производимыя сзади напередъ, какъ мы ихъ описали, даже когда онѣ ведутся съ осторожностью, могутъ имѣть результатомъ, что инородное тѣло проникаетъ глубже и даже падаетъ въ переднюю камеру.

Этого непріятнаго случая избѣгаютъ, поступая слѣдующимъ образомъ: глазъ фиксируется, хирургъ помѣщается или впереди или сзади больного, смотря по тому, идетъ ли дѣло о лѣвомъ или правомъ глазѣ, прокалываетъ роговицу катарактною немного широкою иглою или иглою для прокола Демарра (рис. 49) или еще лучше—трехъугольною иглою съ задержкой (рис. 50), въ 2 или 3 миллиметрахъ кнаружи отъ инороднаго тѣла, затѣмъ, прикладывая плашмя инструментъ къ его концу, выдвигаетъ его сзади напередъ. Когда оно выдвинуто на столько, что образуетъ на передней поверхности роговицы достаточный выступъ, его извлекаютъ пинцетомъ, вынувъ сначала иглу или ножъ.

Эта операція, довольно тонкая, какъ это видно, подвергаетъ опасности ранить хрусталикъ, за чѣмъ неизбежно слѣдуетъ образованіе травматической катаракты. Хотя ее можно помѣстить между тѣми, которыя требуютъ опытной руки, тѣмъ не менѣе хирургъ долженъ ее предпринять, въ виду опасностей, которыя угрожаютъ больному, если будутъ выжидать. Лучше подвергнуться шансу ранить хрусталикъ, чѣмъ оставить глазъ навѣрное погибнуть; но впрочемъ довольно легко избѣгнуть этого оперативнаго несчастія, если подчиняются слѣдующимъ правиламъ.



Рис. 49.
Игла для
прокола.

Прежде всего, больного всегда оперируютъ лежащимъ; такимъ образомъ достигаютъ болѣе полной неподвижности и можно менѣе бояться, что несвоевременное движеніе не заставитъ проникнуть иглу слишкомъ глубоко. Иглою Демарра или трехъугольнымъ ножомъ съ задержкой, этой опасности нечего бояться и въ этомъ отношеніи инструменты эти представляютъ без- опасность, которая заставляетъ ихъ предпочесть. Только за неимѣніемъ ихъ употребляютъ обыкновенную катарактную иглу.

Инструментъ вводится потихоньку, безъ толчковъ, направляя верхушку къ центру глаза. Какъ только она проникла въ переднюю камеру, что узнають зрѣніемъ, но особенно по отсутствію сопротивленія, ее приближаютъ къ задней поверхности роговицы, приводя рукоятку къ виску. Если во время этихъ пріемовъ, имѣющихъ цѣлью вытолкнуть инородное тѣло, замѣчаютъ, что водянистая влага вытекаетъ по бокамъ лезвія, что передняя камера уменьшается въ глубинѣ и что радужная оболочка приближается къ роговой, то вынимаютъ инструментъ изъ боязни не ранить хрусталикъ и ждутъ нѣсколько часовъ, чтобы вновь начать операцію. Водянистая влага тогда накапливается и можно снова проколоть роговицу безъ опасности.

Этотъ способъ противопоказуется: когда инородное тѣло проникло въ хрусталикъ, хотя бы одинъ изъ его концовъ былъ вѣдренъ также и между пластинками роговицы или когда вытягиваніе въ переднюю камеру такъ выражено, что оно почти приходитъ въ соприкосновеніе съ радужною оболочкою или съ сумкою хрусталика. Тогда нужно прибѣгнуть къ способамъ, на которые мы укажемъ дальше, если оно не будетъ также выпячиваться и наружу, такъ что его можно прямо захватить пинцетомъ.

Мы не говорили о способѣ, состоящемъ въ томъ, что вводятъ черезъ рану роговицы пинцетъ, чтобы захватить инородное тѣло и вывести его наружу. Этотъ способъ дуренъ и опасенъ. Введеніе пинцета въ рану разрываетъ ее или по крайней мѣрѣ ушибаетъ ее края, когда раздвигаютъ его вѣтви. Впрочемъ почти никогда не удастся такимъ образомъ захватить инородное тѣло, часто, напротивъ, вызываютъ его паденіе въ переднюю камеру. Пинцетъ должно употребить для извлеченія инороднаго тѣла изъ роговицы только тогда, когда оно торчитъ наружу и его можно захватить прямо.

Если вслѣдствіе пріемовъ извлеченія, инородное тѣло падаетъ въ перед-



Рис. 50.

Треугольный ножъ съ задержкой. А. Прямой. — В. Согнутый подъ угломъ.

нюю камеру, то ждутъ, чтобы водянистая влага накопилась, потомъ его отыскиваютъ, какъ мы объ этомъ скажемъ дальше.

Послѣ извлеченія поверхностнаго инороднаго тѣла роговицы, ограничиваются назначеніемъ холодныхъ обмываній, если его проникновеніе, будучи старымъ, не вызвало воспалительныхъ припадковъ. Если существуетъ воспаление, то впускаютъ нѣсколько капель раствора среднего сѣрниокислаго атропина. Если инородное тѣло, сидя глубоко, произвело довольно обширную рану роговицы, то къ выпусканію капель атропина прибавляютъ наложеніе давящей повязки въ продолженіи сорока восьми часовъ.

Эта повязка, благопріятное вліяніе которой на излеченіе глазныхъ ранъ принимается всѣми хирургами, производится слѣдующимъ образомъ: какъ во снѣ, слегка закрытыя вѣки покрываютъ кускомъ тонкаго холста, потомъ наполняютъ пустоту, существующую между носомъ и краемъ глазницы, маленькими слоями ваты, наложенными другъ на друга. Когда они образуютъ слой толщиною въ два поперечныхъ пальца, нажимая на который рукою, наложенною плашмя, не чувствуютъ глазнаго яблока, ихъ укрѣпляютъ холщевымъ или фланелевымъ бинтомъ, середина которого накладывается на глазъ, а оба конца, перекрещиваясь назадъ, приводятся впередъ и прикрѣпляются булавками. Эта повязка должна быть наложена довольно плотно. Ее снимаютъ каждое утро и вечеръ и каждый разъ капаютъ между вѣками по нѣсколько капель раствора атропина. На третій день рубцеваніе обыкновенно полное и глазъ можетъ быть оставленъ открытымъ, защищаясь синими очками или просто висящею завѣсою.

С. ИНОРОДНЫЯ ТѢЛА БѢЛОЧНОЙ ОБОЛОЧКИ.

Инородныя тѣла склеры рѣдки, это приписывается ея большей плотности и болѣе дѣйствительной защитѣ ее вѣками.

Если они торчатъ наружу, то ихъ вынимаютъ пинцетомъ. Если они врѣзались въ склеру, то удерживаютъ вѣки открытыми пружиннымъ вѣкодержателемъ, иммобилизируютъ глазъ фиксаціоннымъ пинцетомъ, потомъ катрактною иглою, введенною косвенно подъ нихъ, стараются ихъ приподнять. Такъ какъ невозможно, вслѣдствіе неопредѣленности склеры, отдать себѣ отчетъ въ размѣрахъ инороднаго тѣла, также какъ и ѳ глубинѣ, на которую оно проникло, то нужно дѣйствовать осторожно, чтобы не вдвинуть его во внутрь глаза.

Въ подтвержденіе я приведу слѣдующій случай: нѣсколько мѣсяцевъ тому назадъ, молодой человѣкъ, по профессіи кузнецъ, пришелъ ко мнѣ на консультацію, имѣя инородное тѣло въ склерѣ, образующее на поверхности

этой оболочки простое черное пятно, величиною въ булавочную головку, безъ замѣтнаго выпячиванія. Это инородное тѣло, которое проникло восемь дней назадъ, было уже предметомъ нѣсколькихъ попытокъ извлеченія. Я думалъ, что дѣло шло просто о маленькомъ металлическомъ кусочкѣ, врѣзавшемся въ толщу склеры. Наложивъ пружинный вѣкодержатель и иммобилизовавъ глазъ фиксаціоннымъ пинцетомъ, я ввелъ сбоку катарактную иглу, чтобы его смѣстить. Мнѣ удалось только выпатить его на ружу, но тогда я могъ его захватить пинцетомъ и извлечь его; оно имѣло въ длину приблизительно 4 или 5 миллиметровъ, и я былъ также удивленъ, какъ и испуганъ мыслью, что плохо направленное давленіе могло вдвинуть его внутрь глаза и привело бы къ самымъ прискорбнымъ послѣдствіямъ.

Д. ИНОРОДНЫЯ ТѢЛА ПЕРЕДНЕЙ КАМЕРЫ.

Инородныя тѣла передней камеры, когда они очень мелки и такого свойства, что не окисляются и не разлагаются, могутъ иногда находиться въ ней довольно долгое время не вызывая раздраженія. Но чаще всего они вызываютъ, если не немедленно, то по крайней мѣрѣ довольно быстро, воспаленіе, которое можетъ быть достаточно сильнымъ, чтобы дойти до нагноенія. Значить, выжиданіе можетъ быть только дозволено при условіи внимательнаго наблюденія, когда инородное тѣло маленькаго объема и невиннаго свойства, когда траума, происшедшая отъ его прониканія, незначительна и когда оно не вызываетъ никакого раздраженія. Иначе извлеченіе должно производиться безъ замедленія.

Когда инородныя тѣла передней камеры представляютъ извѣстный объемъ, то ихъ распознаваніе обыкновенно легко. Однако хорошо быть предупрежденнымъ, что они довольно быстро окружаются экссудативною массою желтоватаго или бѣло-желтоватаго цвѣта, которая можетъ скрыть ихъ отъ взгляда и тѣмъ напугать хирурга.

Если они очень малы, они могутъ остаться незамѣченными, когда лежать въ углу передней камеры, гдѣ они маскируются краемъ склеры. Тогда можно подозрѣвать ихъ присутствіе, только по ограниченной перикорнеальной инъекціи, существующей по соосѣдству съ ними, и по неправильности зрачковаго края радужной оболочки, которая втнута въ томъ же направленіи. Никогда не должно пренебрегать изслѣдованіемъ при боковомъ освѣщеніи, которое можетъ доставить, при этихъ обстоятельствахъ, драгоценныя указанія, незамѣтныя простымъ глазомъ.

Когда инородное тѣло проникло въ переднюю камеру и нѣсколько не

выпячивается наружу, никогда не должно стараться извлечь его через входное отверстие. Попытки, производимыя пинцетомъ, введеннымъ этимъ путемъ, не только почти всегда безплодны, но еще и опасны, потому что онѣ раздражаютъ роговицу и могутъ вызвать нагноеніе краевъ раны. Нужно создать новый путь, чтобы достигнуть до инороднаго тѣла и его захватить.

Больной лежитъ, глазъ держится открытымъ и неподвижнымъ пружинымъ вѣкодержателемъ и фиксаціоннымъ пинцетомъ, хирургъ становится впереди и слѣва отъ паціента, если дѣло идетъ о лѣвомъ глазѣ, сзади — если дѣло идетъ о правомъ глазѣ. Держа въ лѣвой рукѣ фиксаціонный пинцетъ, наложенный по продолженію діаметра роговицы, на противоположной сторонѣ котораго должно оперировать, хирургъ дѣлаетъ на окружности роговицы, въ одномъ или двухъ миллиметрахъ отъ инороднаго тѣла, разрѣзъ, пропорціональный величинѣ послѣдняго; потомъ, въ моментъ когда разрѣзъ роговицы оконченъ, онъ живо вынимаетъ ножъ такимъ родомъ, чтобы водянистая влага, быстро вытекаая, могла бы увлечь инородное тѣло.

Если этотъ результатъ не достигнуть, то держать глазъ закрытымъ въ продолженіи нѣсколькихъ минутъ, и когда накопится водянистая влага приступаютъ къ отыскиванію инороднаго тѣла. Въ переднюю камеру вводятъ плашмя черезъ наружный уголъ раны ложечку (рис. 51) или тонкій и гибкій каучуковый шпатель. Проскальзываютъ инструментомъ надъ инороднымъ тѣломъ, потомъ сообщаютъ рукояткѣ поворотъ въ четверть круга такимъ родомъ, чтобы инструментъ лежалъ на одномъ изъ его краевъ и, притягивая его къ себѣ, выводятъ инородное тѣло наружу.



Рис. 51.
Ложечка.

Если такимъ образомъ не успѣваютъ, тогда нужно захватить инородное тѣло тонкимъ пинцетомъ, прямымъ или кривымъ, введеннымъ въ переднюю камеру черезъ разрѣзъ въ роговицѣ. Во время этого момента операціи стараются щадить сумку хрусталика, разрывъ которой имѣлъ бы послѣдствіемъ образованіе трауматической катаракты.

Для разрѣза роговицы можно употреблять линейный ножъ (рис. 52) или треугольный ножъ съ задержкой. Этотъ послѣдній инструментъ можетъ быть вѣрнѣе защищаетъ отъ раненія хрусталикъ, но его употребленіе менѣе удобно, онъ проникаетъ менѣе легко, чѣмъ линейный ножъ, употребленіе котораго должно быть распространено на всѣ разрѣзы роговицы и дѣйствовать которымъ практикъ долженъ научиться, имѣя на глазахъ свѣже убитыхъ животныхъ.

Линейный ножъ долженъ вводиться на окружности роговицы у соединенія

этой оболочки со склерою, параллельно передней поверхности радужной оболочки и по направленію линіи, которая отъ мѣста прониканія идетъ къ центру зрачка; потомъ, когда остріе инструмента проникло въ переднюю камеру, что узнають по отсутствію сопротивленія, его направляютъ къ мѣсту выхода (рис. 53). Дѣйствуя такимъ образомъ, инструментъ входитъ въ переднюю камеру самымъ прямымъ путемъ и разрѣзъ имѣетъ такую величину, какую ему желаютъ дать.

Наоборотъ, проникая ножомъ сразу по направленію разрѣза, подвергаются тому, что слишкомъ долго идутъ черезъ слои роговицы и тому, что внутреннее отверстіе этой оболочки будетъ гораздо уже наружнаго и слѣдовательно недостаточнымъ, чтобы дать проходъ инородному тѣлу. Въ самомъ дѣлѣ лучше, чтобы разрѣзъ былъ слишкомъ большимъ, чѣмъ слишкомъ малымъ, потому что, съ точки зрѣнія излѣченія, маловажно, имѣетъ ли рана величину однимъ или двумя миллиметрами больше или меньше, тогда какъ слишкомъ малый разрѣзъ можетъ служить абсолютнымъ препятствіемъ къ выходу инороднаго тѣла. Тогда его нужно увеличить или пугочатымъ ножомъ ли тупыми ножницами, одна вѣтвь которыхъ вводится въ переднюю камеру; но разрѣзъ тогда гораздо менѣе чистъ, чѣмъ если сразу ножомъ ему дали достаточную величину. Контранунокцію нужно производить на большемъ разстояніи отъ мѣста входа, чѣмъ діаметръ инороднаго тѣла. Сдѣлавъ ее, разрѣзъ роговицы оканчиваютъ или приводятъ ножъ къ окружности этой оболочки, сообщая ему легкія движенія пилы или попеременными движеніями опусканія и поднятія рукоятки.

Когда производятъ разрѣзъ роговицы трехъугольнымъ ножомъ съ выступомъ (рис. 50), фиксируя глазъ пинцетомъ, то инструментъ нужно вводить на уровнѣ края роговицы, перпендикулярно къ этой оболочкѣ, затѣмъ, какъ только остріе проникло въ переднюю камеру его должно вводить параллельно радужной оболочкѣ, до выступа, находящагося у его основанія. Такъ какъ вынимая ножъ, водянистая влага вытекаетъ изъ ножа Грефе. раны и такъ какъ вслѣдствіе этого хрусталикъ, отодвигаясь впередъ, можетъ наткнуться на остріе инструмента, то его нужно приблизить къ задней поверхности роговицы и удерживать тамъ, пока хрусталикъ въ своемъ движеніи отступленія не перейдетъ за границы зрачковаго отверстія.



Рис. 52.
Линейный

Что касается до положенія разрёза, то его по преимуществу должно производить на периферіи роговицы, у ея соединенія со склерою, стараясь, если это возможно, провести ножъ позади инороднаго тѣла. Однако въ нѣ-

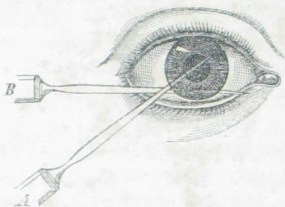


Рис. 53. — Разрѣзъ роговой оболочки линейнымъ ножомъ. А. Положеніе ножа въ первый моментъ. — В. Положеніе во второй моментъ, контракція и разрѣзъ.

которыхъ случаяхъ разрѣзъ, произведенный черезъ роговицу, въ нѣкоторомъ разстояніи отъ ея края, ведетъ прямо и вѣрнѣе къ инородному тѣлу. Въ этомъ отношеніи нельзя установить общаго правила и хирургу предоставляется въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ выборъ мѣста, которое кажется ему должно открыть болѣе прямой выходъ инородному тѣлу и дозволить самое свободное движеніе инструментамъ, назначеннымъ для его за-
ванія и выведенія наружу.

Когда окажется необходимымъ отыскивать инородное тѣло пинцетомъ, то крѣпко захвативъ его, нужно вытягивать его прямо, не поворачивая и не поднимая, изъ боязни поранить радужную оболочку или сумку хрусталика.

Довольно часто случается, что послѣ разрёза роговицы, радужная оболочка попадаетъ между краями раны, и если инородное тѣло не было увлечено водянистою влагою, то мѣшаетъ пріемамъ, необходимымъ для его извлеченія. Обратнаго вхожденія ея въ переднюю камеру достигаютъ легкими треніями, производимыми на глазное яблоко черезъ верхнее вѣко, или также ее вдвигаютъ ложечкою или каучуковымъ шпательемъ.

Употребленіе суживающихъ зрачекъ средствъ (средній растворъ сѣрно-кислаго зерина или солянокислаго пилокарпина 0,10 соли на 15 граммовъ дистиллированной воды) оказываетъ при этихъ обстоятельствахъ дѣйствительныя услуги. Впусканіе ихъ до операціи, вызывая сокращеніе зрачка, можетъ предупредить выпаденіе радужной оболочки. Если тѣмъ не менѣе оно произошло, то они помогаютъ предъидущимъ средствамъ достигнуть вправленія. Наконецъ они еще полезны послѣ операціи, даже когда радужная оболочка не имѣетъ никакой склонности выпасть, чтобы предупредить ея попаданіе между краями разрёза.

Если этими различными средствами не успѣли вправить выпавшую радужную оболочку, тогда ее слѣдуетъ отрѣзать, по правиламъ, которые мы изложимъ ниже.

Послѣ извлеченія инороднаго тѣла изъ передней камеры, глазъ покрываютъ сжимающею повязкою, которую возобновляютъ утромъ и вечеромъ и

которую оставляютъ на третій или четвертый день, чтобы замѣнить ее висящимъ кускомъ черной тафты или синими очками.

Е. ИНОРОДНЫЯ ТѢЛА РАДУЖНОЙ ОБОЛОЧКИ.

Инородныя тѣла радужной оболочки легко распознаются. Изслѣдуя глазъ при боковомъ освѣщеніи, можно легко узнать ихъ присутствіе и положеніе. Однако, если прониканіе произошло болѣе чѣмъ за двадцать четыре часа, то нерѣдко они покрываются ложною оболочкою и на поверхности радужной оболочки констатируютъ только сѣроватое возвышеніе; свѣдѣнія, доставляемая раненымъ, и особенно существованіе раны роговицы позволяютъ тогда дополнить распознаваніе.

Однако не нужно забывать, что въ извѣстномъ возрастѣ на радужной оболочкѣ образуются пигментныя пятна, которыя могутъ быть смѣшаны не предупрежденнымъ наблюдателемъ съ крупинками пороха и блестками желѣза.

Извлеченіе инородныхъ тѣлъ радужной оболочки не всегда неотложная операція и иногда можетъ быть отложена. Такъ можно ждать, если инородное тѣло очень мелко и не вызываетъ никакого припадка. Вообще оно лучше переносится, когда находится по сосѣдству съ зрачкомъ, чѣмъ если у периферіи радужной оболочки. Во всякомъ случаѣ выжиданіе позволительно, если можно слѣдить за больнымъ. На самомъ дѣлѣ нужно быть готовымъ дѣйствовать при малѣйшемъ опасеніи воспаленія.

Какъ при инородныхъ тѣлахъ передней камеры, не должно дѣлать никакой попытки извлеченія черезъ входное отверстіе, если инородное тѣло не торчитъ наружу, такъ что его можно прямо захватить пинцетомъ. Кромѣ этого исключительнаго случая, нужно подходить къ инородному тѣлу, разрывая роговицу на ея периферіи.

Этотъ разрывъ дѣлаютъ или линейнымъ пожемъ, или трехъугольнымъ ножомъ съ выступомъ и даютъ ему величину, пропорціональную діаметру инороднаго тѣла. Затѣмъ пинцетомъ, введеннымъ въ переднюю камеру, стараются захватить не прямо инородное тѣло, но часть радужной оболочки, въ которой оно держится.

Пинцетъ вводится закрытымъ и плашмя въ переднюю камеру, черезъ разрывъ въ роговицѣ, и проводится по направленію къ инородному тѣлу; когда пинцетъ достигъ его, его открываютъ и проводятъ вѣтви съ обѣихъ сторонъ, потомъ захватываютъ инородное тѣло и радужную оболочку и вытаскиваютъ осторожно наружу. Тогда хирургъ поручаетъ помощнику фиксацию глаза, беретъ пинцетъ въ лѣвую руку, а помощникъ въ правую.

Чтобы отрѣзать радужную оболочку, онъ вытягиваетъ пинцетомъ выпавшую часть и убѣдившись, что зрачковый край наружи, отдѣляетъ ее — ножницами, согнутыми подъ угломъ (рис. 54), или ножницами — пинцетомъ Веккера (рис. 55), управляя которыми легче, — касаясь роговицы или даже слегка опираясь на эту оболочку, такъ что она вдавливается. Это отрѣзываніе должно производиться въ два раза; съ перваго раза отдѣляютъ только наружную половину выпавшей радужной оболочки, потомъ, отодвигая къ внутреннему углу раны лоскутъ радужной оболочки, оканчиваютъ разрѣзъ со втораго раза.

Рис. 54. — Ножницы, согнутыя подъ угломъ, для иридектоміи.

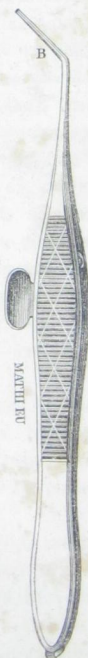


Рис. 55. Ножницы-пинцетъ Веккера.
А. Открытыя. — В. Закрытыя.

Прежде чѣмъ перевязать оперированнаго, нѣсколько разъ опоражниваютъ водянистую влагу такимъ образомъ, чтобы выгнать излившуюся въ переднюю камеру кровь. Для этого, — послѣ того какъ поддержали въ продолженіи нѣсколькихъ минутъ губку, намоченную въ холодной водѣ, на закрытыхъ вѣкахъ, — вдавливаютъ склеральный край раны очень тонкимъ тупымъ зондомъ или каучуковымъ шпателькомъ; водянистая влага вытекаетъ и увлекаетъ съ собою кровь. Спустя нѣсколько минутъ, когда водянистая влага накопилась вновь, повторяютъ тотъ же пріемъ. Если не удастся вполне опорожнить кровь, содержащуюся въ передней камерѣ, то не зачѣмъ этимъ заниматься черезъ мѣру, потому что ея присутствіе не можетъ служить исходною точкою ни для какого припадка и обыкновенно на второй или третій день она всасывается, если не вполне, то по крайней мѣрѣ въ очень большой части.

Никогда не должно пренебрегать

тѣмъ, чтобы убѣдиться, что края разрыва радужной оболочки не попали между краями раны роговицы и тѣмъ, чтобы, въ этомъ случаѣ, вправить ихъ въ переднюю камеру, потому что ненормальныя сращенія радужной оболочки могутъ быть причиною серьезныхъ припадковъ (iritis, irido-choroiditis) или немедленно, или позднѣе.

Радужная оболочка можетъ быть вдвинута въ переднюю камеру или зондомъ, введеннымъ въ углы разрыва, или каучуковымъ шпателькомъ; но часто бываетъ достаточно провести этотъ послѣдній нѣсколько разъ по ранѣ, слегка давя на склеральный край. Употребленіе раствора эзерина или пилокарпина находить здѣсь свое показаніе и его употребленіемъ не должно пренебрегать ни до, ни послѣ операціи. Если зрачекъ представляетъ форму замочной скважины, то вѣрно, что радужная оболочка хорошо вправлена, и тогда очищаютъ рану; тонкимъ пинцетомъ снимаютъ сгустки крови, лежащіе между ея краями или на поверхности конъюнктивы, и производятъ перевязку, которая состоитъ въ наложеніи давящей повязки, возобновляемой утромъ и вечеромъ въ продолженіи трехъ или четырехъ дней.

ИНОРОДНЫЯ ТѢЛА ХРУСТАЛИКА.

Немедленное извлеченіе инородныхъ тѣлъ хрусталика рѣдко показуется. Только когда они раздражаютъ радужную оболочку и, находясь не вполне въ ткани хрусталика, выпячиваются въ переднюю камеру, должно вмѣшаться вслѣдъ за ихъ прониканіемъ. Въ этихъ исключительныхъ обстоятельствахъ, нужно ждать. Инородныя тѣла, помѣщающіяся вполне въ хрусталикѣ, въ самомъ дѣлѣ лучше переносятся, чѣмъ въ радужной оболочкѣ, передней камерѣ и роговицѣ, и при этихъ условіяхъ почти нечего бояться воспаленія.

Раненіе хрусталика, происходящее отъ прониканія инороднаго тѣла, ведетъ почти всегда къ полному его помутнѣнію, то есть къ образованію травматической катаракты. Только совершенно исключительно хрусталикъ сохраняетъ свою прозрачность, или претерпѣваетъ измѣненіе, ограниченное содѣйствіемъ инороднаго тѣла, которое инкстируется въ его ткани.

Вообще можно сказать, что раненный хрусталикъ осужденъ и его удаленіе необходимо для восстановленія зрѣнія.

Если субъектъ молодъ, хрусталикъ исчезаетъ путемъ всасыванія и зрѣніе восстанавливается безъ хирургическаго вмѣшательства. Единственная опасность, которой можно бояться вслѣдствіе размягченія хрусталика, это паденіе инороднаго тѣла на дно глаза, гдѣ его присутствіе хуже переносится и можетъ вызвать припадки.

Если субъекту перешло за тридцать пять лѣтъ до сорока, то твердость и плотность центральныхъ частей хрусталика составляютъ препятствіе къ ихъ всасыванію. Тѣмъ болѣе, тоже самое для болѣе пожилыхъ, когда ядро становится все тверже и тверже и все больше и больше. Тогда значитъ нужно произвести не простое извлеченіе инороднаго тѣла, но операцію катаракты; поэтому ее лучше предпринимать довольно долго послѣ приключенія, когда всѣ слѣды раздраженія исчезли и когда помутнѣніе хрусталика произошло вполне.

Въ рѣдкихъ случаяхъ, когда извлеченіе инороднаго тѣла показывается немедленно, поступаютъ какъ было уже сказано прежде для инородныхъ тѣлъ радужной оболочки, давая однако разрѣзу большіе размѣры, чтобы при нуждѣ онъ дозволилъ произвести частичное или даже полное извлеченіе хрусталика.

Разрѣзъ, который производятъ на периферіи роговицы линейнымъ ножомъ долженъ находиться по преимуществу въ нижней части; приемы извлеченія такимъ образомъ облегчаются, и если инородное тѣло упадетъ позади радужной оболочки, то будетъ достаточно вырѣзать кусокъ послѣдней, чтобы открыть его.

Извлеченіе дѣлается тонкимъ пинцетомъ, прямымъ или кривымъ. Если разрывъ сумки хрусталика широкъ и если вещество хрусталика выпячивается въ переднюю камеру, то удаляютъ эти хрусталиковые массы, если онѣ не были увлечены водянистою влагою; задержаніе ихъ могло бы быть причиною воспалительныхъ или глаукоматозныхъ припадковъ.

Для удаленія раздробленнаго и размягченнаго отъ соприкосновенія съ водянистою влагою хрусталика можетъ быть достаточно простое приподнятіе краевъ раны ложечкой или зондомъ. Въ противномъ случаѣ хирургъ, держа въ лѣвой рукѣ фиксаціонный пинцетъ, прижимаетъ слегка глазное яблоко спинкою ложечки, на противоположной сторонѣ діаметра роговицы, соответствующаго срединѣ разрѣза, который открывается и хрусталикъ выскальзываетъ съ водянистою влагою. Если удаленіе неполно, то хирургъ ждетъ нѣсколько минутъ, чтобы водянистая влага накопилась и въ это время производитъ черезъ верхнее вѣко легкія растиранія мякотью пальца съ цѣлью собрать въ поле зрачка хрусталиковыя массы; затѣмъ онъ повторяетъ вышеуказанные приемы. Если зрачекъ еще не чистъ, то онъ начинаетъ вновь, такъ часто, какъ это необходимо.

Тѣмъ важнѣе достигнуть полнаго опорожненія, чѣмъ старше субъектъ. У дѣтей и молодыхъ людей пребываніе этихъ массъ въ глазу представляетъ гораздо меньше неудобствъ, вслѣдствіе быстроты всасыванія; виро-

чемъ мягкость хрусталиковаго вещества дѣлаетъ изгнаніе его болѣе легкимъ.

У взрослыхъ, и тѣмъ болѣе у стариковъ, способность всасыванія у которыхъ менѣе дѣятельна, или даже нѣтъ почти никакой, задержаніе хрусталиковыхъ массъ можетъ наоборотъ имѣть непріятныя послѣдствія. Чтобы избѣжать ихъ, разрѣзу даютъ большую величину. Нужно, чтобы онъ равнялся приблизительно трети окружности роговицы, какъ при операціи катаракты выстѣ съ предектоміею (рис. 56, ab) и образовалъ бы маленькій лоскутъ, имѣющій приблизительно 3 миллиметра высоты. Для этого производятъ пункцію и контра-пункцію на двухъ концахъ горизонтальной линіи, проходящей на 3 миллиметра выше нижняго конца вертикальнаго діаметра роговицы.



Рис. 56.

Затѣмъ выводятъ наружу и отрѣзаютъ сегментъ радужной оболочки, соответствующій отверстию роговицы.

Такимъ образомъ тогда путь, открытый хрусталику, достаточно широкъ, чтобы опорожненіе его произошло легко, поступая какъ было сказано выше.

Послѣ операціи убѣждаются, что края радужной оболочки не попали между краями разрѣза роговицы, капаютъ между вѣками нѣсколько капель раствора эзерина и накладываютъ давящую повязку. Она возобновляется утромъ и вечеромъ и оставляется на пятый день.

ИНОРОДНЫЯ ТѢЛА СТЕКЛОВИДНАГО ТѢЛА.

Прониканіе инороднаго тѣла въ стекловидное — случай чрезвычайной важности, компрометирующій не только зрѣніе одного глаза, но иногда также и другаго.

Однако, если оно очень тонко и остается взвѣшеннымъ въ стекловидномъ тѣлѣ, то можетъ переноситься, даже не уничтожая зрѣнія; но нужно признать, что такой исходъ также счастливъ, какъ и исключителенъ. Обыкновенныя послѣдствія инородныхъ тѣлъ въ стекловидномъ тѣлѣ по порядку ихъ важности суть: потеря зрѣнія (*choroiditis exudativa*, размягченіе стекловиднаго тѣла, отслоеніе сѣтчатки), разрушеніе глаза (*choroiditis purulenta*) и наконецъ появленіе симпатическихъ припадковъ въ здоровомъ глазу.

Прямое извлеченіе инородныхъ тѣлъ стекловиднаго тѣла, за исключеніемъ объемистыхъ, торчащихъ изъ краевъ раны и которыя могутъ быть захвачены прямо, возможно только въ совершенно исключительныхъ условіяхъ. Въ самомъ дѣлѣ, нужно чтобы среды сохранили ихъ прозрачность до такой степени, чтобы позволить офтальмоскопическимъ изслѣдованіемъ

тканью. Глазъ удерживается: спереди — конъюнктивою съ подкладкою соединительной ткани и прямыми мускулами, которые проходятъ черезъ капсулу, чтобы прикрѣпиться къ склерѣ въ окружности роговой оболочки; сзади — глазнымъ нервомъ и косыми мускулами, которые прикрѣпляются къ ея наружно-задней части. Слѣдовательно достаточно, чтобы вынуть глазное яблоко, отдѣлить циркулярно конъюнктиву вокругъ роговицы, отдѣлить сухожилія прямыхъ мышцъ спереди, затѣмъ перерѣзать глазной нервъ и косыя мышцы сзади. Такимъ образомъ щадятъ заднее отдѣленіе глазницы и не боятся воспаленія жирно-соединительныхъ тканей, которыя она содержитъ.



Инструменты, необходимыя для вылущиванія глаза, суть: пружинный вѣкодержатель, тонкій пинцетъ съ зубчиками, тупыя, кривыя по плоскости, ножницы и крючекъ для косоглазія (рис. 57).

Эта операція состоитъ изъ четырехъ моментовъ:

Первый моментъ. — Разрѣзъ конъюнктивы. — Больной лежитъ и анестезированъ, вѣкодержатель вставленъ на мѣсто, хирургъ, держа въ лѣвой рукѣ пинцетъ, захватываетъ, въ 2 миллиметрахъ отъ наружнаго края роговицы, складку конъюнктивы, которую онъ отдѣляетъ у ея основанія.

Въ это отверстіе онъ вводитъ, послѣдовательно вверхъ и внизъ, вѣтвь ножницъ такимъ манеромъ, чтобы окружить роговицу и разрѣзать циркулярно конъюнктиву. Тогда, приподнимая пинцетомъ заднюю губу конъюнктивальнаго разрѣза, онъ отдѣляетъ разрѣзами ножницъ конъюнктиву отъ глазнаго яблока циркулярно, на пространствѣ одного сантиметра.

Второй моментъ. — Разрѣзъ прямыхъ мышцъ. — Прямые мышцы прикрѣпляются къ склерѣ на обоихъ концахъ горизонтальнаго и вертикальнаго діаметровъ роговицы, на различномъ для каждой изъ нихъ разстояніи отъ нея (5 миллиметровъ для внутренней прямой, 6 миллиметровъ для нижней прямой, 7 миллиметровъ для наружной прямой и 8 миллиметровъ для верхней прямой). Почти линейное ихъ прикрѣпленіе имѣетъ въ ширину отъ 8 до 10 миллиметровъ.

Хирургъ отводитъ пинцетомъ конъюнктиву и вводитъ подъ нее крючекъ для косоглазія, который держитъ какъ писчее перо. Этотъ инструментъ вводится плашмя, прилегая къ склерѣ, подъ одинъ изъ прямыхъ мускуловъ, напримѣръ подъ внутреннѣйшую прямую. Этотъ моментъ операціи не представляетъ серьезныхъ затрудненій, если имѣть въ памяти предшеству-

юція анатомическія указанія. Единственная предосторожность, которую нужно брать, состоитъ въ томъ, чтобы удерживать крючекъ постоянно въ соприкосновеніи съ склерою, чтобы быть увѣреннымъ, что попали имъ подъ мускулъ. Когда онъ захваченъ, хирургъ оставляетъ пинцетъ, беретъ рукоятку крючка въ лѣвую руку и ножницами отдѣляетъ сухожиліе мускула между инструментомъ и яблокомъ, начиная разрѣзъ съ части сухожилія, которую приподнимаетъ верхушка крючка. Затѣмъ послѣдовательно повторяютъ тотъ же пріемъ для каждого изъ прямыхъ мускуловъ: нижняго, наружнаго и верхняго. Послѣ перерѣзки двухъ мускуловъ, глазъ представляетъ довольно большую подвижность, что дѣлаетъ затруднительнѣе захватываніе другихъ мускуловъ; онъ ускользаетъ отъ крючка; этому неудобству помогаютъ, заставляя помощника удерживать глазъ фиксаціоннымъ пинцетомъ.

Третій моментъ. — Разрѣзъ глазнаго нерва. — Концомъ лѣваго указательнаго пальца, введеннаго въ глазницу по ея нижней и наружной части, вывихиваютъ кпереди глазное яблоко, затѣмъ по его внутренней сторонѣ проводятъ ножницы, которыя вводятъ плашмя и держа ихъ близко къ склерѣ. Когда предполагаютъ, что онѣ достигли до задней части яблока, разводятъ вѣтви, подвигаютъ ихъ еще кнаружи и кзади такимъ образомъ, чтобы въ ихъ разведеніе попалъ глазной нервъ, который сближеніемъ ихъ разрѣзается быстрымъ ударомъ.

Четвертый моментъ. — Разрѣзъ косыхъ мышцъ. — Послѣ разрѣза глазнаго нерва, глазное яблоко уступаетъ давленію лѣваго указательнаго пальца и совершенно выпячивается наружу; тогда его захватываютъ пальцами и двумя разрѣзами ножницъ отдѣляютъ у ихъ склеральнаго прикрѣпленія косые мускулы и соединительную ткань, которая еще прикрѣпляется къ нему.

Вслѣдъ за этою операціею наблюдаютъ только незначительное кровотеченіе, которое уступаетъ нѣсколькимъ холоднымъ обливаніямъ или прижатію, производимому посредствомъ свертка корпіи, введеннаго на минуту между вѣками.

Конъюнктива прилегаетъ къ Теновой капсулѣ и на днѣ полости остается только небольшая ранка, соотвѣтствующая разрѣзу глазнаго нерва.

Перевязка состоитъ просто въ наложеніи, на наружную поверхность вѣкъ, компресса, намоченнаго въ слегка карболизованной или алкоголизованной водѣ. Введеніе комка корпіи между вѣками не необходимо и имѣетъ то неудобство, что вызываетъ нагноеніе конъюнктивы и такимъ образомъ задерживаетъ выздоровленіе, которое иначе обыкновенно совершается вполнѣ къ шестому или восьмому дню.

Спустя нѣсколько недѣль послѣ операціи, можно вложить искусственный глазъ, который, благодаря сохраненію прямыхъ мышцъ, обладаетъ нѣкоторыми движеніями правда, мало обширными, но тѣмъ не менѣе помогающими иллюзіи. Вслѣдъ за вылушиваніемъ глаза, по причинѣ симпатическаго воспаленія глаза, благоразумно не поддаваться слишкомъ рано желанію больного скрыть безобразіе. Раздраженіе, производимое искусственнымъ глазомъ, можетъ поддерживать симпатическіе припадки и только довольно долго спустя послѣ операціи, когда здоровый глазъ не представляетъ никакого слѣда раздраженія, можно позволить пользоваться больному преимуществами глазнаго протеза.

II. ИНОРОДНЫЯ ТѢЛА УХА.

Инородныя тѣла уха наблюдаются главнымъ образомъ у дѣтей. Это суть: бусы, камешки, раковины, пуговицы, фасоль, косточки вишень и т. д., которыя они вводятъ, играя, въ слуховой проходъ или которыя имъ вводятся ихъ товарищами. Иногда это живыя животныя, насѣкомыя, которыя во время сна проникаютъ въ ухо.

Присутствіе инороднаго тѣла въ слуховомъ проходѣ можетъ быть причиною сильныхъ болей, конвульсій, опуханія и нагноенія наружнаго уха, воспаленія барабанной полости, клѣтокъ сосцевиднаго отростка и даже послѣдовательно мозговыхъ оболочекъ. Хотя иногда видѣли, что инородныя тѣла находились въ ухѣ, въ продолженіи очень долгаго времени, безъ значительнаго неудобства, — ихъ извлеченіе не должно откладывать.

Прежде чѣмъ приступить къ этой операціи, нужно всегда убѣдиться въ присутствіи инороднаго тѣла, не полагаясь исключительно на свѣдѣнія, доставляемыя ребенкомъ, или увѣренія родителей. Этотъ совѣтъ кажется дѣтскимъ; однако онъ не бесполезенъ и въ подтвержденіе мы приведемъ два слѣдующихъ случая. Дюплэ видѣлъ хирурга, который упорствуя отыскивать, не видя инороднаго тѣла уха, навѣрное вышедшаго само собою, разорвалъ барабанную перепонку, захватилъ пинцетомъ мышь и старался его извлечь. Жиральдесъ рассказываетъ, что съ нимъ совѣтывался молодой мальчикъ, въ ухо котораго одинъ врачъ вводилъ пинцетъ, съ цѣлью вытащить инородное тѣло, которое, ему говорили, туда вошло. Это введеніе производилось съ такимъ упорствомъ, что обнажили наружный слуховой проходъ и вызвали небольшое кровотеченіе и все безъ малѣйшаго успѣха. Жиральдесъ усыпилъ ребенка хлороформомъ и могъ констатировать присутствіе инороднаго тѣла, но, противно увѣреніямъ родителей, въ другомъ ухѣ.

Не менѣе важно дѣйствовать нѣжно и осторожно при этихъ попыткахъ

и всегда руководить инструменты зрѣніемъ. Въ самомъ дѣлѣ, позади инороднаго тѣла находится барабанная перепонка и такой нѣжный и сложный аппаратъ средняго уха. Очень часто чрезвычайно тяжелыя пораженія были слѣдствіемъ грубыхъ или дурно исполненныхъ приѣмовъ и этого рода случаи заставили сказать Трельтша съ нѣкоторымъ правдоподобіемъ, что инородныя тѣла уха часто менѣе вредны, чѣмъ попытки для ихъ извлеченія.

Только когда произвели методическое изслѣдованіе слуховаго прохода и точно опредѣлили положеніе, форму и отношеніе инороднаго тѣла, можно выбрать способъ извлеченія и оцѣнить, какіе приемы имѣютъ шансы на успѣхъ. Тогда дѣйствуютъ по точнымъ указаніямъ и не подвергаютъ больныхъ прискорбнымъ послѣдствіямъ слѣпago вмѣшательства. Если не успѣли, то оставляютъ уже употребленное средство, чтобы перейти къ другому немедленно, или немного позднѣе, смотря по большей или меньшей неотложности.

У очень молодыхъ дѣтей слуховой проходъ, почти весь хрящевой, идетъ по направленію приблизительно прямолинейному снаружи внутрь и сверху внизъ. У взрослаго онъ образуется снаружи изъ хрящевой части, внутри изъ костной части, находящейся въ височной кости; оси этихъ двухъ частей образуютъ тупой уголъ, открытый внизъ и впередъ. Изъ этого слѣдуетъ, что у первыхъ достаточно открыть проходъ, чтобы замѣтить барабанную перепонку, тогда какъ у вторыхъ изслѣдованіе глубокой части слуховаго прохода возможно только когда выпрямили его кривизну. Для этого достаточно оттянуть кверху и кзади ушную раковину, такъ какъ обѣ части прохода соединяются растяжимою волокнисто-перепончатою тканью.

Ширина прохода представляетъ довольно большія индивидуальныя различія. У нѣкоторыхъ субъектовъ, когда его выпрямили, его можно изслѣдовать на всемъ протяженіи; у другихъ необходимо удерживать его стѣнки разведенными помощью инструмента.

Существуетъ два образца. Двустворчатое зеркало, употребленіе котораго болѣе распространено во Франціи, и полное. Это послѣднее легче вводится, менѣе болѣзненно и кромѣ того, разъ помѣстившись, оно держится само, что позволяетъ хирургу свободное употребленіе обѣихъ рукъ. Оно состоитъ изъ серебряной трубочки, съ тонкими стѣнками, длиною въ 4 сантиметра, расширенной въ формѣ воронки на наружномъ концѣ, который имѣетъ 20 миллиметровъ въ діаметрѣ. Его внутренній конецъ круглый, или овальный, имѣетъ діаметръ, измѣняющійся между 4, 5 и 6 миллиметрами. Вслѣдствіе различій, зависящихъ отъ возраста и индивидуума, необходимо имѣть по крайней мѣрѣ три такихъ инструмента различнаго діаметра.

Введеніе производится слѣдующимъ образомъ: больной сидитъ или ле-

жить, хирургъ помѣщается противъ уха и, оттягивая лѣвою рукою раковину вверхъ и кзади, чтобы выпрямить проходъ, вводитъ въ отверстіе зеркало, которое держать въ правой рукѣ, и вдвигая его такъ далеко, какъ можетъ, сообщаетъ ему легкія круговыя движенія и направляетъ его книзу и внутрь.

Если внутренній конецъ зеркала овальный, а слуховой проходъ представляетъ ту же форму и его большая ось отвѣсна въ хрящевой части и косвенна книзу и внутрь въ костной части, то инструментъ вводятъ въ отверстіе, направляя его вертикальную ось отвѣсно, затѣмъ, когда онъ проникъ на извѣстную глубину, ему сообщаютъ легкое круговое движеніе книзу и внутрь.

У дѣтей, слуховой проходъ которыхъ не представляетъ костной части и идетъ кромѣ того почти прямолинейно, это введеніе должно производиться осторожно, чтобы не ранить барабанной перепонки.

Вставивъ зеркало, слуховой проходъ можно освѣтить, давая проникнуть въ него дневному свѣту или солнечному лучу; но это освѣщеніе достаточно только когда инородное тѣло находится вблизи отверстія. Для изслѣдованія глубокихъ частей нужно употребить свѣтъ лампы или свѣчи, отраженный вогнутымъ зеркаломъ. Для освѣщенія уха изобрѣли сложные инструменты и дорогой цѣны, но за неимѣніемъ ихъ, достаточно освѣщаютъ слуховой проходъ, помѣщая позади пламени, которое держать противъ уха, вогнутый металлическій рефлекторъ или даже просто серебряную ложку. Это изслѣдованіе производится въ темной комнатѣ и хирургъ помѣщаетъ свой глазъ позади и сбоку рефлектора или ложки.

Изслѣдованіе требуетъ со стороны пациента полной неподвижности; такъ что, когда дѣло идетъ о ребенкѣ и когда нельзя достигнуть необходимаго спокойствія, нужно употребить анестезію.

Узнавъ присутствіе и свойство инороднаго тѣла, нужно опредѣлить его отношенія къ слуховому проходу, изслѣдовать, выполненъ ли онъ вполне и не существуетъ ли на нѣкоторыхъ мѣстахъ между нимъ и стѣнкою пустоты. Если это такъ, то извлеченіе гораздо легче.

Изъ всѣхъ средствъ самое безвредное и лучшее — насильственная инъекція. Пациентъ наклоняетъ голову на бокъ, ухо наклоняется внизъ, раковину оттягиваютъ лѣвою рукою вверхъ и кзади, чтобы выпрямить проходъ, потомъ съ силою дѣлаютъ вырскиваніе въ отверстіе, изъ спринцовки для водянки яичка, наполненной теплою водою, слегка подмыленною, чтобы сдѣлать путь болѣе скользкимъ. Если инородное тѣло не точно выполняетъ слуховой проходъ, то жидкость заходитъ назадъ и можетъ увлечь

его наружу или сдѣлать подвижнымъ или смѣстить его и, приближая къ наружному отверстию, сдѣлать его извлеченіе болѣе легкимъ. Это средство можно повторить нѣсколько разъ подъ рядъ, потомъ черезъ промежутокъ въ нѣсколько часовъ и даже въ продолженіи нѣсколькихъ дней, если припадки не безотлагательны. Если не успѣваютъ, то по крайней мѣрѣ не отягчаютъ положенія.

Когда извлеченіе не можетъ быть отложено и если насильственное выпрыскиваніе не дало никакого результата, то пробуютъ смѣстить и вывести инородное тѣло наружу съ помощью ложечки, введенной между нимъ и стѣнкою. Когда конецъ инструмента перешелъ за инородное тѣло, тогда отводятъ рукоятку такимъ образомъ, чтобы сдѣлать изъ нея рычагъ. Это средство, не будучи очень опаснымъ, менѣе невинно, чѣмъ инъекція. Проникая инструментомъ между стѣнкою слухового прохода и инороднымъ тѣломъ, его можно вдвинуть далѣе. Кромѣ того, когда оно находится глубоко, если слишкомъ вдвигаютъ ложечку, то можно бояться рвануть барабанную перепонку. По этому предмету мы напомнимъ, что эта оболочка направлена косвенно внизъ и вкнутри и что верхняя стѣнка представляетъ меньшую длину, чѣмъ нижняя; значить, направляя по этой послѣдней, слѣдуетъ по преимуществу вводить инструментъ.

Лионскій хирургъ, докторъ Делоръ, указалъ способъ, извлеченія подобный предъидущему, но вмѣсто того, чтобы употреблять ложечку, которая не всегда находится въ распоряженіи, онъ употребляетъ инструментъ, приготовляемый тутъ же. Онъ беретъ обыкновенную булавку длиною въ 5 сантиметровъ приблизительно и, захватывая самый заостренный конецъ ея верхушки между ножками анатомическаго пинцета, онъ загибаетъ ее подъ прямымъ угломъ. Въ 3 миллиметрахъ отъ этого перваго изгиба, онъ сгибаетъ ее снова подъ прямымъ угломъ и въ томъ же направленіи. Булавка, такимъ образомъ приготовленная, помѣщается затѣмъ между ножками пинцета, который служитъ ей рукояткою и позволяетъ ее ввести. Имобилизируя голову пациента и оттянувъ ушную раковину кверху и назадъ, потихоньку проводятъ плашмя булавку по нижней стѣнкѣ, по причинѣ ея большей длины, и вибрируютъ ее между ею и инороднымъ тѣломъ; потомъ, когда думаютъ, что перешли за него кзади, сообщаютъ булавкѣ круговое движеніе, равняющееся четверти круга, такимъ образомъ, чтобы остріе крючка соответствовало центру инороднаго тѣла. Установивъ остріе крючка, вытягиваютъ все, производя медленное и методическое влеченіе.

Лионскій хирургъ имѣлъ успѣхъ такимъ образомъ двадцать четыре раза. Этотъ инструментъ представляетъ двойное преимущество надъ употребле-

ніем ложечки: требуетъ инструмента, который легко импровизировать во всякомъ мѣстѣ и нуждается въ очень небольшомъ промежуткѣ между стѣною слуховаго прохода и инороднымъ тѣломъ. Если слуховой проходъ не очень воспаленъ, то вѣроятно можно почти всегда имѣть успѣхъ. Испробовавъ тщетно насильственное впрыскиваніе, мы совѣтуемъ этотъ способъ извлеченія, къ которому мы сами прибѣгали два раза въ послѣднее время съ успѣхомъ для извлеченія фасоли изъ слуховаго прохода. Онъ показывается, также когда инъекція распатала инородное тѣло, не выведя его наружу.

Пинцеты рѣдко оказываютъ услуги при извлеченіи инородныхъ тѣлъ уха и хотя нѣкоторые хирурги ихъ употребляютъ, мы даже думаемъ, что въ большинствѣ случаевъ они скорѣе вредны, чѣмъ полезны. Болѣе чѣмъ предшествующими способами, подвергаются опасности ранить стѣнки прохода. Если тѣло скользкое и гладкое, то его удастся захватить только тогда, когда существуетъ между нимъ и проходомъ пустота для проведенія ножекъ пинцета; но въ такомъ случаѣ инъекція или способъ съ булавкою легко приложимы и подвергаютъ меньшему риску. Пинцетъ полезенъ только

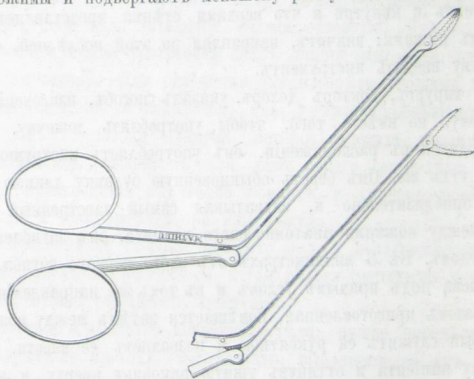


Рис. 58. — Пинцетъ для удаленія инородныхъ тѣлъ уха.

тогда, когда инородное тѣло образовано изъ мягкой неправильной массы, которую зубы пинцета прямо захватываютъ, какъ свертки ваты, бумаги и т. д. Пинцеты формы, представленной на рис. 58, въ подобномъ случаѣ самые удобныя. Вслѣдствіе ихъ двойной артикуляціи зубы ихъ расходятся такъ, что вѣтви не давятъ на стѣнки прохода и не мѣшаютъ видѣть инородное тѣло (рис. 58).

Когда оно отъ пропитыванія увеличилось въ объемъ или когда его при-

существованіе вызвало такое большое набуханіе слуховаго прохода, что оно находитсѣ въ немъ какъ бы ущемленнымъ, то предшествующія средства почти не могутъ его извлечь. Если не существуетъ никакого неотложнаго припада, то благоразумнѣе отложить всякое вмѣшательство. Приставляютъ пиявки около козелка и прикладываютъ припарки на ухо и когда произошло уменьшеніе прилива и прекращеніе ущемленія, начинаютъ попытки извлеченія. Но если оно вызвало острое воспаленіе уха и когда боятся, что воспаленіе распространится на барабанную полость, тогда не можетъ быть вопроса о выжиданіи — немедленное извлеченіе формально показывается. Сначала употребляютъ выпрыскиванія, потомъ способъ съ булавкою, и если не успѣваютъ, то надрѣзаютъ слуховой проходъ.

Эта операція производится слѣдующимъ образомъ: позади ушной раковины, надъ слуховымъ проходомъ дѣлаютъ полулунный разрѣзъ, идущій до кости, потомъ, обнаживъ ее, оттягиваютъ книзу раковину и отдѣляютъ проходъ отъ сосѣдней височной кости, касаясь ее; достигнувъ до соединенія хрящевой части съ костяною, проникаютъ въ проходъ и черезъ это отверстіе вводятъ кривую иглу или ложечку сзади инороднаго тѣла, которое выводятъ наружу поднимая и опуская инструментъ. У дѣтей, гдѣ костная часть слуховаго прохода очень коротка, этимъ путемъ доходятъ почти до барабанной перепонки.

III. ИНОРОДНЫЯ ТѢЛА ГЛОТКИ И ПИЩЕВОДА.

Инородныя тѣла глотки и пищевода представляютъ очень большія различія въ объемѣ, формѣ и составѣ.

Чаще всего ихъ встрѣчаютъ въ верхней части пищевода, иногда въ нижней, рѣдко въ его средней части.

Механизмъ, по которому происходитъ ихъ остановка, различенъ. То они объемисты, полумяжкой консистенціи, какъ глотокъ пищи не вполне пережеванной и задержанный вслѣдствіе несоотвѣтствія между его діаметромъ и просвѣтомъ прохода; то, напротивъ, они угловаты, неправильны, какъ кусокъ кости или рыбаго кость, и задерживаются въ стѣнкахъ пищевода, который они не вполне закупориваютъ. Глотаніе, невозможное въ первомъ случаѣ, только болѣе или менѣе затруднено во второмъ.

Очень объемистыя тѣла могутъ повести къ смерти черезъ задушеніе. Мы уже настаивали на этомъ и указали, каково должно быть поведеніе хирурга при подобныхъ обстоятельствахъ (стр. 153); мы къ этому не вернемся.

Когда они меньшаго объема, они подвергаютъ опасностямъ, которыя тоже представляютъ крайнюю важность. Ихъ присутствіе въ самомъ дѣлѣ не

замедлить вызвать воспаленіе, которое может окончиться размягченіемъ, гангреною и перфораціею стѣнокъ пищевода. Этихъ явленій можно тѣмъ болѣе бояться, чѣмъ тверже и неправильнѣе тѣло. Не смотря на то, исключеніе должно быть сдѣлано относительно тонкихъ и острыхъ тѣлъ, какъ иголки или булавки, которыя, какъ извѣстно, имѣютъ наклонность выходить наружу иногда послѣ очень долгаго блужданія и не вызывая ни малѣйшаго припадка. По этой причинѣ слѣдующія разсужденія къ нимъ не вполне приложимы. Извлеченіе ихъ должно производиться только тогда, когда они видимы, но въ противномъ случаѣ противупоказывается продѣлывать приемы сомнительнаго результата и отыскивать ихъ съ большимъ упорствомъ.

На присутствіе инороднаго тѣла въ глоткѣ или пищеводѣ указываетъ, совпадающее съ проглатываніемъ пищи или иного тѣла, введеннаго въ ротъ, быстрое появленіе болѣе или менѣе сильнаго затрудненія дыханія, ощущенія ущемленія, позывовъ къ рвотѣ и постоянной боли, мѣсто которой различно смотря по высотѣ, на которой оно остановилось. Однако эти припадки могутъ быть результатомъ пораженія стѣнокъ пищевода, произведеннаго въ моментъ прохожденія тѣломъ, представляющимъ неправильныя и угловатыя возвышенія. Слѣдовательно діагностика можетъ быть установлена точнымъ образомъ только прямымъ изслѣдованіемъ. Не смотря на то, свѣдѣнія, доставляемыя больнымъ и его окружающими, часто имѣютъ большое значеніе, указывая на свойство инороднаго тѣла.

Глотку изслѣдуютъ зрѣніемъ, заставляя открыть широко ротъ и опуская языкъ, и осязаніемъ, вводя согнутый указательный палецъ насколько возможно глубже въ глотку.

Пищеводъ изслѣдуютъ сначала ощупываніемъ черезъ мягкія части передней области шеи, потомъ зондированіемъ. Ощупывая шею, въ самомъ дѣлѣ иногда встрѣчаютъ, когда инородное тѣло остановилось въ верхней части пищевода, ненормальную выпуклость на лѣвой сторонѣ трахеи или вызываютъ ограниченную боль, которая указываетъ на мѣсто его.

Зондированіе, которое одно позволяетъ установить діагностику, если инородное тѣло находится глубоко, производится или эластическимъ зондомъ, называемымъ глоточнымъ зондомъ, имѣющимъ приблизительно 50 сантиметровъ въ длину и толщиною немного меньше мизинца, или палочкой изъ китоваго уса, болѣе тонкою, но той же длины и на концѣ которой прочно укрѣплена маленькая хорошая губка. Но лучшій инструментъ — палочка китоваго уса, оканчивающаяся оливою изъ слоновой кости, которая при прикосновеніи съ инороднымъ тѣломъ, даетъ ощущеніе толчка. За не-

имѣніемъ этихъ инструментовъ, можно употребить, особенно если можно предположить, что инородное тѣло остановилось въ шейной части пищевода, мочево́й эластическій катетеръ толстаго калибра.

Для производства зондированія пищевода, больной сидитъ, ротъ широко открытъ и голова слегка закинута назадъ; хирургъ опускаетъ языкъ лѣвымъ указательнымъ пальцемъ, потомъ правою рукою вводитъ въ глотку глоточный зондъ, который онъ держитъ какъ писчее перо, въ 8 или 10 сантиметрахъ отъ его конца. Когда его клювъ прикоснулся къ задней стѣнкѣ глотки, онъ приподнимаетъ слегка стебель и вдвигаетъ его потихоньку сверху внизъ. Если пищеводъ свободенъ, то нѣтъ ничего легче, какъ достигнуть такимъ образомъ желудка. Иногда однако, въ всякихъ препятствіяхъ, на уровнѣ перстневиднаго хряща, встрѣчаютъ нѣкоторое сопротивленіе, зависящее отъ спазма; чтобы его преодолѣть, достаточно произвести легкое и продолжительное давленіе. Прониканія инструмента въ дыхательные пути почти нечего бояться; если бы однако онъ туда попалъ, то удушеніе, которое было бы послѣдствіемъ этого, увѣдомить немедленно хирурга.

Когда пищеводъ содержитъ инородное тѣло, то зондъ останавливается на его уровнѣ, и испытываютъ ощущеніе сопротивленія, котораго легкое и продолжительное давленіе не преодолеваетъ, какъ бываетъ, когда дѣло идетъ о спазмѣ. Это давленіе причиняетъ даже довольно живую боль. Если тогда вытягиваютъ инструментъ, замѣчая на стеблѣ точку, соотвѣтствующую верхнимъ рѣзцамъ, то точно узнаютъ положеніе препятствія. Свѣдѣнія, доставляемыя больнымъ или окружающими, указываютъ на его свойство, и діагностика полна.

Леченіе инородныхъ тѣлъ глотки состоитъ въ извлеченіи ихъ черезъ ротъ. Чаще всего они видимы или по крайней мѣрѣ ощутимы; значить ихъ легко захватить прямымъ или кривымъ пинцетомъ, направляемымъ или глазомъ или пальцемъ и вывести ихъ постепенными влеченіями наружу.

Когда инородныя тѣла пищевода находятся въ верхней его части, то они тоже могутъ быть извлечены длиннымъ согнутымъ пинцетомъ, пожки котораго открываются спереди назадъ, какъ клювъ утки. Это расположеніе не подвергаетъ опасности захватить перстневидный хрящъ, какъ это можетъ случиться, когда пинцетъ открывается въ стороны. Больнаго сажаютъ какъ при зондированіи пищевода; когда дѣло идетъ о ребенкѣ, его иммобилизируютъ простынею, проведенною вокругъ груди и верхнихъ конечностей, и разводять челюсти помощью пробки, вставленной между зубами. Пинцетъ вводится закрытымъ до прикосновенія съ инороднымъ тѣломъ; тогда его пріоткрываютъ и вдвигая немного, легко удается, вслѣдствіе растяженія

прохода, вызываемаго разведеніемъ ножекъ, провести ихъ между переднею и заднею стѣнками пищевода и инороднымъ тѣломъ. Тогда его захватываютъ и выводятъ наружу безъ насилія.

Если инородное тѣло находится глубже то леченіе мѣняется смотря по тому, объемисто ли оно и выполняетъ вполнѣ пищеводъ или оно держится въ стѣнкахъ своими углами и не закрываетъ его абсолютнымъ образомъ.

Такъ какъ въ первомъ случаѣ инородное тѣло не можетъ быть захвачено щипцами и его объемъ не позволяетъ ввести, между нимъ и стѣнкою пищевода, инструментъ, чтобы вывести его снизу вверхъ, то оно должно быть протолкнуто въ желудокъ. Однако, если оно образуетъ замѣтную снаружи выпуклость, то можно его попробовать раздавить давленіемъ, произведеннымъ черезъ мягкія части. Извѣстенъ знаменитый случай Дююитрена, которому удалось раздавить картофель, остановившюся въ шейной части пищевода. Но эти случаи совершенно исключительны, потому что если инородное тѣло представляетъ извѣстную плотность и должно разломаться на угловатые и острые куски, то подобные приемы подвергаютъ опасности ранить пищеводъ.

Когда зондированіемъ узнали присутствіе инороднаго тѣла въ пищеводѣ и когда можно предполагать, что оно выполняетъ вполнѣ его полость, то можно попробовать немедленно, не вынимая инструмента, протолкнуть его въ желудокъ. Эти попытки должны производиться безъ насилія, чтобы не ранить прохода; поэтому лучше замѣнить зондъ съ шарикомъ изъ слоновой кости или глоточный зондъ, клювъ котораго твердъ и конецъ котораго можетъ согнуться подъ угломъ, палочкою изъ китоваго уса, оканчивающеюся губкою или маленькимъ тампономъ изъ холста. Давленіе тогда производится болѣе широкою и менѣе твердою поверхностью. Можно тоже подражать поведенію Шассеньяка, который употребляетъ нѣсколько бужей, соединенныхъ въ пучекъ тремя перевязками, наложенными по концамъ и въ срединѣ.

Когда тѣмъ или другимъ инструментомъ удалось смѣстить инородное тѣло, то его проталкиваніе въ желудокъ совершается обыкновенно съ величайшею легкостью, иногда даже единственно сокращеніями пищевода.

Когда оно удерживается въ пищеводѣ, не по причинѣ своего объема, но своими неровностями, то попытки протолкнуть инородное тѣло въ желудокъ могли бы привести къ разрыву стѣнокъ прохода. Тогда его должно извлечь черезъ ротъ. Въ сомнительныхъ случаяхъ, когда не увѣрены въ его свойствѣ, это пробуютъ сдѣлать сначала, и только въ случаѣ неуспѣха стараются протолкнуть его въ желудокъ.

Когда инородное тѣло удерживается въ пищеводѣ однимъ изъ своихъ

концовъ, укрѣпленнымъ въ стѣнкѣ, то оно не выполняетъ вполне его полости; значить возможно ввести подъ него инструментъ, съ помощью котораго его выводить затѣмъ наружу снизу вверхъ. Также бываетъ когда инородное тѣло — монета, которая помѣстилась ребромъ въ пищеводъ.

Лучшій инструментъ въ подобномъ случаѣ тоже пинцетъ, согнутый на подобіе утиного клюва; но когда инородное тѣло находится такъ глубоко, что недоступно пинцетамъ, тогда употребляютъ палочку Грефе (рис. 59). Этотъ инструментъ состоитъ изъ длинной палочки китоваго уса, на концѣ которой прикрѣпленъ двойной крючекъ коромысломъ. Крючекъ проходитъ легко, наклоняясь въ сторону противную препятствію, между стѣнкою и инороднымъ тѣломъ, которое зацѣпляетъ и выводитъ снизу вверхъ, когда его вытаскиваютъ.

Можно достигнуть той же цѣли еще слѣдующимъ, употребляемымъ въ Англіи, инструментомъ и который во всей строгости можетъ быть импровизированъ тутъ же (рис. 60). Онъ состоитъ изъ эластическаго катетера *t*, раздѣленнаго на двѣ части родомъ трубочки, образованной изъ щетины *g*. За неимѣніемъ щетины можно употребить лошадиный волосъ. Въ центрѣ находится металлическій стержень, привязанный къ нижнему концу и пробѣгающій въ полости катетера. Потянувъ за металлическій стержень, обѣ части катетера сближаются и щетина, сгибаясь, образуетъ дискъ, который выметаетъ вполне весь пищеводъ, когда вытаскиваютъ инструментъ.

Совѣтовали передъ попытками извлеченія давать хлороформъ, съ цѣлью прекратить спазмъ пищевода, который можетъ мѣшать прохожденію вытаскивающихъ инструментовъ и способствовать задержанію инороднаго тѣла. Но достоверно неизвѣстно, что хлороформъ прекращаетъ сокращенія пищевода, мускульная оболочка котораго принадлежитъ къ мускуламъ органической жизни и можно бояться наступленія асфиктическихъ припадковъ.

Когда попытки извлеченія, произведенныя различными инструментами,

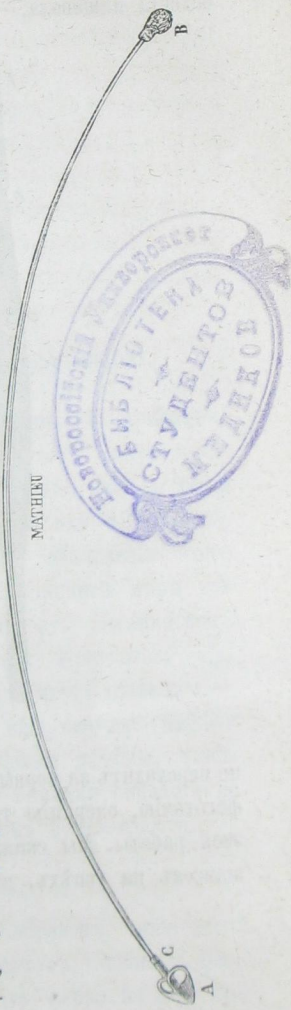


Рис. 59. — А. Палочка Грефе. — В. Губка.

которые мы только что описали, остаются безплодными, тогда не остается другого средства отвратить припадки, происходящіе отъ изъязвленія и прободенія пищевода, — если инородное тѣло находится въ шейной области или

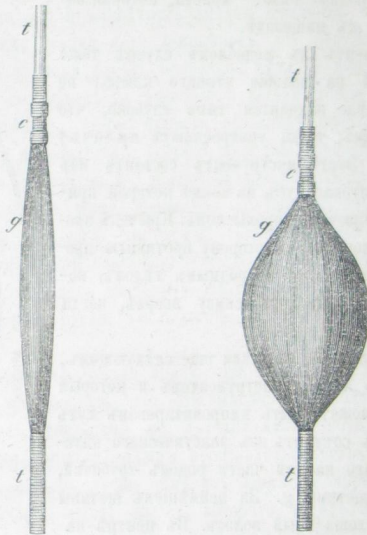


Рис. 60.

не переходить за первый отдѣлъ грудины, — какъ произвести наружную эзофаготомію, операцію трудную и описаніе которой не можетъ войти въ рамки этой работы. Мы скажемъ только, что эта операція имѣетъ тѣмъ больше шансовъ на успѣхъ, чѣмъ она производится раньше.

ГЛАВА ДЕВЯТАЯ.

Объ операціяхъ, требуемыхъ острою глаукомою.

Внезапное увеличеніе внутриглазнаго давленія вызываетъ припадки, обозначаемые подъ именемъ острой глаукомы, и представляетъ такую важность, что при отсутствіи соотвѣтствующаго леченія, зрѣніе можетъ быть потеряно непоправимымъ образомъ, напримѣръ въ 24, 36 или 48 часовъ.

Если офталмологи разнятся во мнѣніи относительно объясненія этого внезапнаго увеличенія внутриглазнаго давленія, то по крайней мѣрѣ всѣ единодушно провозглашаютъ абсолютную неэффективность медицинскихъ средствъ, направленныхъ противъ приступа глаукомы. Кровоизвлеченія, слабительныя, отвлекающія на кожу, прикладываемыя вокругъ глазницы — неэффективны, примѣры чего къ несчастію можно еще нерѣдко наблюдать. Нужно прибѣгнуть къ исключительно хирургическому леченію, чтобы отвратить эти настолько угрожающіе припадки, что никакая операція не можетъ представлять лучше оправдываемыхъ признаковъ неотложности.

ПРИЗНАКИ ОСТРОЙ ГЛАУКОМЫ.

Эта болѣзнь начинается обыкновенно внезапнымъ образомъ, чаще всего ночью, чрезвычайно жестокими болями въ глазу и вокругъ глазницы, распространяющимися иногда по ходу вѣтвей тройничнаго нерва во всей соотвѣтствующей сторонѣ лица и головы. Глазъ представляетъ очень выраженную инъекцію вокругъ роговицы и твердость, опредѣлимую черезъ верхнее вѣко, которую можно сравнить съ твердостью мраморнаго шара. Роговица дѣлается тусклою вслѣдствіе отслоенія эпителиальнаго слоя и оказывается нечувствительною къ прикосновенію. Водянистая влага теряетъ свою прозрачность, мутна и иногда смѣшана немного съ кровью. Передняя камера

кажется меньшею. Движенія радужной оболочки медленны и зрачекъ расширенъ.

Мы особенно обращаемъ вниманіе практика на этотъ послѣдній признакъ — расширеніе зрачка. Онъ представляетъ громадную важность съ точки зрѣнія діагностики. Глаукома въ самомъ дѣлѣ единственная глазная болѣзнь, по наружности воспалительная, при которой его наблюдаютъ.

Кромѣ того, зрѣніе чрезвычайно неясно, иногда даже уничтожено совершенно до такой степени, что всякое свѣтовое ощущеніе исчезло.

Обыкновенно приступу острой глаукомы предшествуетъ, за нѣкоторое время, преждевременное развитіе пресбіиіи или ея быстрое увеличеніе и появленіе радуги, появляющейся вокругъ пламени. Мы указываемъ на эти предвѣстниковые признаки, которые, съ точки зрѣнія діагностики, могутъ имѣть свое значеніе.

ОБЪ ИРИДЕКТОМІИ.

Въ присутствіи приступа острой глаукомы, которая въ нѣсколько дней можетъ привести къ окончательной потерѣ зрѣнія и иногда даже къ разрушенію глазнаго яблока, хирургъ не долженъ терять ни минуты времени. Успѣхъ его вышательства тѣмъ вѣрнѣе, чѣмъ оно ближе къ началу припадковъ. Единственное дѣйствительное леченіе въ подобномъ случаѣ, которое можетъ остановить приступъ и предупредить его возвратъ, состоитъ въ производствѣ операціи иридектومیи.

При этой операціи вырѣзываютъ сегментъ радужной оболочки, имѣющій извѣстную величину и занимающій всю высоту этой діафрагмы, отъ зрачковаго отверстія до рѣсничной области.

Больной лежитъ, хирургъ становится впереди и слѣва отъ него, если дѣло идетъ о лѣвомъ глазѣ, сзади, если правый глазъ долженъ подвергнуться операціи. На подносі въ близкомъ разстояніи расположены слѣдующіе инструменты: пружинный вѣкодержатель (рис. 46), фиксаціонный пинцетъ (рис. 47), прямой очень узкій ножъ Грефе (рис. 48), тонкій пинцетъ съ зубчиками, согнутыя ножницы или лучше ножницы-пинцетъ Веккера (рис. 52), дѣйствіе которыми удобнѣе чѣмъ ножницами.

Вставивъ вѣкодержатель, обращая пружину къ носу, хирургъ фиксаціоннымъ пинцетомъ захватываетъ, на нижнемъ концѣ отвѣснаго діаметра роговицы, складку конъюнктивы и подлежащую надсклеральную ткань. Этотъ пинцетъ, который держать лѣвою рукою, оттягиваетъ книзу и удерживаетъ глазъ; въ этомъ же направленіи приглашаютъ больного направить свой взглядъ. Ножъ, который держать въ правой рукѣ, направляютъ остріемъ

вверхъ и вводятъ въ переднюю камеру. Хирургъ проникаетъ имъ черезъ роговицу, на уровнѣ ея края, приблизительно въ 2 или 3 миллиметрахъ кнаружи отъ верхняго конца ея отвѣснаго діаметра, въ направленіи къ центру зрачка. Когда остріе вошло въ переднюю камеру, что узнаютъ по отсутствію сопротивленія и особенно по болѣе живому блеску инструмента, чѣмъ когда онъ вѣдренъ въ толщу роговицы, опускаютъ рукоятку, приближая ее къ виску и помѣщаютъ лезвіе параллельно радужной оболочкѣ. Тогда направляютъ остріе въ уголъ передней камеры, чтобы его вывести черезъ роговицу, на равномъ разстояніи отъ верхняго конца отвѣснаго діаметра, какъ и отверстіе входа, приблизительно въ 2 или 3 миллиметрахъ, такимъ образомъ, чтобы величина разрѣза равнялась 4 до 6 миллиметровъ.

Уменьшеніе глубины передней камеры, зависящее отъ чрезмѣрнаго напряженія, дѣлаетъ иногда этотъ моментъ операціи довольно труднымъ. Если не дѣйствуютъ осторожно, то можно ранить радужную оболочку и хрусталикъ, которые очень приближены къ роговицѣ. Слѣдовательно должно медленно проводить остріе ножа черезъ нее, потомъ, какъ только оно дѣлается свободнымъ въ передней камерѣ, приближать немедленно къ виску рукоятку инструмента. Другой камень преткновенія, котораго должно избѣгать, менѣе важный, чѣмъ предыдущій, но который можетъ имѣть послѣдствіемъ то, что позволяетъ сдѣлать только незначительное вырѣзываніе радужной оболочки, и то, что слишкомъ долго проводятъ инструментъ между пластинками роговицы; отверстіе передней камеры такимъ образомъ значительно уменьшается. Этого избѣгаютъ, проникая инструментомъ, какъ мы это совѣтовали, въ направленіи къ центру зрачка. Если не удалось проколоть прямо роговицу и бояться имѣть слишкомъ узкое отверстіе, тогда нужно отвести мѣсто выхода ножа на большее разстояніе кнутри и направить лезвіе не горизонтально, но косвенно книзу; вырѣзываніе радужной оболочки тогда производится не точно по отвѣсному діаметру, но это разсужденіе имѣетъ ничтожное значеніе. Капитальная вещь, — это вырѣзать сегментъ радужной оболочки достаточной величины.

Когда хирургъ произвелъ проколъ и выколъ, онъ оканчиваетъ разрѣзъ роговицы, который долженъ находиться точно на уровнѣ ея края, чтобы радужную оболочку можно было вырѣзать во всю ея высоту, — попеременными движеніями опусканія и поднятія рукоятки инструмента или также сообщая ей движенія нилы. Первый способъ дѣйствія лучше, потому что онъ даетъ разрѣзъ чище. Этотъ моментъ операціи долженъ производиться медленно, чтобы предупредить слишкомъ быстрое истеченіе водянистой влаги, что могло бы вызвать разрывъ zonulae и вслѣдствіе этого полувывихъ хрусталика.

Окончивъ разрѣзъ, хирургъ оставляетъ фиксаціонный пинцетъ, который онъ довѣряетъ помощнику. Помощникъ постояннымъ влеченіемъ притягиваетъ глазъ книзу и удерживаетъ его здѣсь, не сообщая ему толчковъ. Тонкимъ пинцетомъ съ зубчиками, который онъ держитъ въ лѣвой рукѣ, хирургъ приподнимаетъ за его среднюю часть, выпаденіе которое дѣлаетъ радужная оболочка между краями разрѣза роговицы; онъ вытягиваетъ его наружу и отрѣзаетъ ножницами или ножницами-пинцетомъ, которые держитъ въ правой рукѣ. Этотъ разрѣзъ должно дѣлать въ два раза — это средство, чтобы отнять сегментъ радужной оболочки извѣстной величины и у самой роговицы, чтобы діафрагма была вырѣзана во всю ея высоту до рѣсничной области. Первымъ ударомъ ножницъ, отдѣляютъ роговицу на мѣстѣ наружнаго угла раны роговицы, затѣмъ притягиваютъ лоскутъ къ внутреннему углу, гдѣ вторымъ ударомъ оканчиваютъ разрѣзъ (рис. 61).

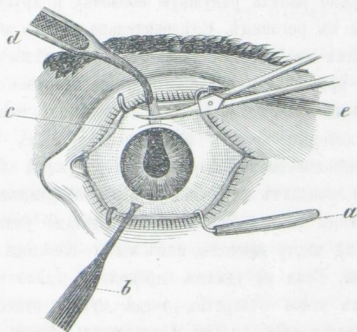


Рис. 61. — Придектомія. Вырѣзаніе изъ радужной оболочки.

Если радужная оболочка не выпячивается между краями разрѣза, то вводятъ въ переднюю камеру пинцетъ закрытымъ; когда онъ достигъ до зрачка, разводятъ вѣтви и захватываютъ радужную оболочку, которую выводятъ наружу и отрѣзываютъ, какъ только что сказано.

Вѣкодержатель и фиксаціонный пинцетъ тогда снимаютъ и на вѣки, которые держатъ слегка закрытыми, накладываютъ тонкую губку или тампонъ изъ ваты намоченной въ холодной водѣ.

Изліяніе крови въ переднюю камеру, которое слѣдуетъ иногда за разрѣзомъ радужной оболочки, не представляетъ никакой важности. Пріоткрывая края разрѣза роговицы, опорожняють не свернувшуюся кровь. Свернувшаяся остается въ передней камерѣ, откуда она быстро всасывается; въ нѣсколько дней всякій слѣдъ ея исчезаетъ.

Важный пунктъ — это достигнуть полнаго вхожденія радужной оболочки въ переднюю камеру и избѣжать ея ущемленія между краями разрѣза роговицы. Это удастся помощью нѣжнаго тренія, произведеннаго на глазъ черезъ верхнее вѣко и впусканія 2 или 3 капель средняго раствора сѣрнокислаго эзерина (0,10 грамма соли на 10 граммовъ дистиллированной

воды). Если эти средства не удаются, то вдвигают радужную оболочку въ переднюю камеру каучуковымъ шпателью, введеннымъ между краями разрыва. Это средство, не лишенное неудобствъ, если производится неосторожно и малоопытною рукою, чаще всего не необходимо.

Послѣ вхожденія радужной оболочки, зрачекъ представляетъ форму замочной скважины, размеры которой различны, смотря по величинѣ вырѣзаннаго сегмента радужной оболочки. Теперь освобождаютъ края раны и слѣпой мѣшокъ конъюнктивы отъ кровяныхъ сгустковъ, которые могутъ здѣсь находиться, и накладываютъ давящую повязку. Нѣтъ надобности закрывать оба глаза; наложеніе повязки на оперированный глазъ достаточно. Ее возобновляютъ утромъ и вечеромъ и каждый разъ вливаютъ между вѣками одну или двѣ капли раствора эзерина, которому приписываютъ противоглаукоматозныя свойства. На четвертый день снимаютъ повязку на день, а вечеромъ накладываютъ опять въ продолженіе еще нѣсколькихъ дней; ее замѣняютъ кускомъ висящей черной тафты или синими очками. Обыкновенно къ восьмому дню всякій слѣдъ конъюнктивальной инъекціи исчезаетъ и если еще существуетъ, то только по сосѣдству съ разрывомъ роговицы.

При операціи, какъ мы ее только что описали, вырѣзываніе сегмента радужной оболочки имѣло мѣсто въ верхней ея части, но съ точки зрѣнія противоглаукоматознаго дѣйствія, этотъ разрывъ можетъ производиться безразлично на любой части этой оболочки. Противоглаукоматозную придектомию производить преимущественно вверху, потому что потеря радужной оболочки маскируется верхнимъ вѣкомъ, потому что она не причиняетъ никакого замѣтнаго обезображиванія зрачка и потому, что по той же самой причинѣ, нечего бояться ослѣпленія и помѣхи зрѣнію, что можетъ быть послѣдствіемъ такимъ образомъ увеличеннаго зрачка. Наконецъ есть еще другая причина предпочесть придектомию въ верхней части радужной оболочки, это то, что довольно часто за этою операціею слѣдуетъ выдающійся, кистозидный и болѣе или менѣе некрасивый рубецъ.

По всѣмъ этимъ мотивамъ, верхняя часть радужной оболочки есть *locus electionis* для противоглаукоматозной придектомии, но нужно признаться, что эта операція, производимая во время приступа острой глаукомы, представляетъ довольно большія затрудненія, которыя были бы меньше, если бы вырѣзываніе производилось изъ другаго мѣста, именно изъ нижней половины радужной оболочки. Болящій глазъ поворачивается вверху и стремится спрятаться подъ верхнее вѣко, что дѣлаетъ операцію труднѣе, потому что приходится бороться противъ этого стремленія. Кромѣ того при-

существование помощника неизбежно, чтобы оттянуть глазъ внизъ и удерживать его здѣсь во время вырѣзыванія радужной оболочки. Слѣдовательно практикъ, когда онъ одинъ, можетъ быть очень затрудненъ производствомъ этой операціи, которая требуетъ присутствія опытнаго помощника. Вырѣзываніе сегмента радужной оболочки въ нижней ея части не представляетъ тѣхъ затрудненій въ исполненіи и во всей строгости можетъ быть произведена безъ помощи помощника. Правда, операція ведетъ къ видимому обезображиванію зрачка и иногда къ потемнѣнію зрѣнія, если глазъ подвергается сильному свѣту, но эти неудобства, которые легко маскировать употребленіемъ цвѣтныхъ стеколъ, очень маловажны, если подумать, что они суть послѣдствія операціи, не исполнивъ которую, зрѣніе можетъ быть потеряно навсегда.

При нижней придектومی (рис. 62) хирургъ дѣлаетъ разрѣзъ роговицы въ 6 миллиметровъ на нижнемъ концѣ отвѣснаго діаметра, наложивъ сперва

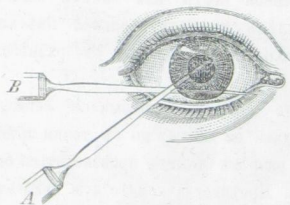


Рис. 62. — Нижняя придектомія. Вырѣзваніе изъ радужной оболочки. А. Проколь. — В. Конграунація.

фиксационный пинцетъ на внутренней части роговицы и на уровнѣ ея горизонтальнаго діаметра. Окончивъ разрѣзъ роговицы, фиксационный пинцетъ снимаютъ; глазъ направляется вверхъ, чтобы спрятаться подъ верхнее вѣко, но такъ какъ вѣки приподняты вѣкодержателемъ, то нижняя часть роговицы остается доступною хирургу, который можетъ такимъ образомъ легко захватить вынавшую радужную оболочку и

отрѣзать ее, не имѣя надобности фиксировать глазъ.

Даже при этихъ условіяхъ, придектомія остается delicate операциею, которая дѣлается еще труднѣе отъ страданій пациента. Хотя она составляетъ единственное средство возстановить зрѣніе, предотвратить вредные возвраты глаукомы и обезпечить окончательное излеченіе, нельзя надѣяться однако, по причинѣ представляемыхъ ею трудностей, чтобы каждый врачъ, даже обладая несомнѣнною діагностикою, осмѣлился вооружиться ножомъ и предпринять ее. Всѣмъ тѣмъ, которые еще не освоились немного съ главною хирургіею, мы не осмѣлимся дать этотъ совѣтъ. Мы скорѣе имъ предложимъ, при подобныхъ обстоятельствахъ, произвести операцію болѣе простую и такъ легко исполнимую, что можно сказать, что она подъ силу каждому. Эта операція — проколь роговицы. Она не обезпечиваетъ окончательнаго излѣченія, какъ придектомія, къ которой всегда принуждены

прибѣгнуть, но она производитъ мгновенное уменьшеніе внутриглазнаго давленія и останавливаетъ на время ходъ припадковъ.

ПРОКОЛЬ РОГОВИЦЫ.

Эта операція имѣетъ цѣлью опорожненіе водянистой влаги. Она производится или трехъугольною иглою, представляющею у своего основанія возвышеніе, назначенное для ограниченія ея прониканія и извѣстною подъ именемъ иглы Демарра (рис. 49), или трехъугольнымъ ножомъ съ возвышеніемъ (рис. 50), который проникаетъ лучше чѣмъ игла и даетъ большее отверстіе.

Вѣки удерживаютъ разведенными помощью пружиннаго вѣкодержателя или просто помощникъ поднимаетъ элеваторомъ съ ручкою верхнее вѣко, а хирургъ фиксируетъ глазъ пинцетомъ, захватывая кнутри отъ роговицы складку конъюнктивы съ подконъюнктивальною тканью. Держа въ правой рукѣ, какъ писчее перо, иглу или ножъ, онъ вкалываетъ его черезъ нижнюю и наружную часть роговицы, направляя остріе къ центру глаза. Какъ только инструментъ проникъ въ переднюю камеру, хирургъ опускаетъ его ручку, чтобы избѣжать раненія радужной оболочки, и вдвигаетъ параллельно ей лезвіе до его основанія, потомъ онъ вынимаетъ потихоньку инструментъ, чтобы дозволить истеченіе водянистой влаги.

Во время этого послѣдняго момента операціи нужно заботиться отвести рукоятку инструмента кзади и приблизить лезвіе къ задней поверхности роговицы, чтобы избѣжать раненія радужной оболочки и хрусталика, которые подвигаются кпереди по мѣрѣ истеченія водянистой влаги.

Если ножъ или игла вынимаются слишкомъ быстро и если сближеніе раны мѣшаетъ истеченію водянистой влаги, то приоткрываютъ края раны тонкимъ зондомъ.

Капаютъ въ глазъ нѣсколько капель раствора эзерина и накладываютъ на нѣсколько часовъ давящую повязку.

Какъ мы сказали, эта операція производитъ только временное улучшеніе, но она представляетъ то преимущество, что можетъ быть повторена нѣсколько разъ. Введеніе зонда между краями раны, сдѣланнаго прежде, можетъ быть даже достаточнымъ, чтобы дать снова выходъ водянистой влаги.

При приступѣ острой глаукомы, правило — произвести иредектомию, но практикъ, который отступаетъ передъ трудностями этой операціи, обязанъ безъ замедленія сдѣлать проколъ роговицы, операцію палліативную и легко исполнимую, которая позволяетъ ждать помощи болѣе опытной руки безъ большаго вреда для пациента. Медицинское леченіе безъ всякаго хирургическаго

ческаго внимательства, которое представляет наиболѣе шансовъ задержать ходъ припадковъ, состоитъ въ назначеніи хинина въ большой дозѣ, по крайней мѣрѣ грамма въ сутки, и во вливаніяхъ капель изъ средняго сѣрнокислаго эзерина, повторяемыхъ нѣсколько разъ въ сутки. Но эти средства могутъ быть употребляемы только въ ожиданіи операціи, которая должна быть произведена возможно быстро.

ГЛАВА ДЕСЯТАЯ.

Ампутаціи и резекціи.

I. НЕОТЛОЖНЫЯ АМПУТАЦИИ.

Когда травматическое поврежденіе ставитъ въ необходимость пожертвовать членомъ, то операція должна производиться немедленно послѣ приключенія. Статистика показываетъ въ самомъ дѣлѣ, что пропорція успѣховъ для первичныхъ или немедленныхъ ампутацій больше, чѣмъ для тѣхъ, которыя производятся только въ дни слѣдующіе за раненіемъ, то есть во время травматической лихорадки. Въ болѣе отдаленное время, правда, шансы излѣченія дѣлаются вновь лучшими, чѣмъ въ предшествующій періодъ; но самымъ фактомъ выжиданія раненный часто подвергается большимъ опасностямъ, чѣмъ еслибъ онъ былъ ампутированъ немедленно и не избѣгаетъ опасностей операціи, которой онъ тѣмъ не менѣе долженъ подвергнуться.

Слѣдовательно ампутаціи, требуемыя большими травмами, представляютъ безспорный характеръ неотложности. Кромѣ того необходимость приступить къ ихъ исполненію тѣмъ настоятельнѣе, чѣмъ больше прошло уже времени отъ момента приключенія, потому что нужно опередить появленіе травматической лихорадки. Если она наступила, то находятся въ наихудшихъ условіяхъ и тогда лучше подождать дѣйствовать, пока прекратится лихорадка, если раненный представляетъ достаточную силу сопротивленія и если, впрочемъ, поврежденіе не слишкомъ тяжелое.

Однако изъ этого правила — немедленно оперировать — мы сдѣлаемъ исключеніе относительно вылушенія бедра; въ самомъ дѣлѣ, изъ изслѣдованій Легуэ слѣдуетъ, что за этою операціею, произведенною первично, всегда слѣдовала смерть, напротивъ, она дала нѣсколько успѣховъ, когда къ ней прибѣгали въ воспалительномъ періодѣ. Но, вѣдь этого исключительнаго случая, всѣ хирурги единодушно высказываются, что не слѣдуетъ отлагать операціи.

Единственныя противопоказанія къ немедленной операціи суть: суще-

ствование множественныхъ травматическихъ поражений, изъ которыхъ одно неминуемо приведетъ къ смерти, и значительное пониженіе температуры. Каждый разъ, когда термометръ, подъ мышкою, не поднимается выше 36° , не слѣдуетъ ампутировать тотчасъ же. Чтобы отвратить опасность кровотечения, окружаютъ конечность, непосредственно выше раненія, нѣсколькими ходами каучуковой трубки аппарата Эсмарха и ждутъ нѣсколько часовъ. Только когда температура перестала быть ниже 37° , должно оперировать.

Если самый благопріятный моментъ для операціи не можетъ быть предметомъ никакого сомнѣнія, то это совсѣмъ не такъ относительно ея надобности. Должно ли попытаться сохранить конечность, должно ли, наоборотъ, ея пожертвовать? Таковы вопросы, часто очень трудные, которые практикъ призванъ разрѣшать. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ не можетъ быть неуверенности и поведеніе какого держаться ясно, но довольно часто находятся въ величайшемъ затрудненіи, колеблясь между боязнью пропустить благопріятный моментъ и пожертвовать членомъ, который можетъ быть сохраненъ. Основываясь на тяжести и величинѣ поражений, такъ же какъ на возрастѣ, сложеніи и общемъ состояніи субъекта, рѣшаются на то или другое. Такъ у молодыхъ и крѣпкихъ субъектовъ, пытаются сохранить пораженные члены, которыми необходимо было бы пожертвовать у старика или у ослабленнаго субъекта.

Вообще можно сказать, что ампутація оправдывается только тогда, когда она единственное средство или по крайней мѣрѣ самое вѣрное средство сохранить жизнь раненнаго. Если меньше шансовъ отъ раненія, чѣмъ отъ операціи, то очевидно, отъ нея слѣдуетъ воздержаться. Хирургъ, который обсуждаетъ своевременность ампутаціи, долженъ въ самомъ дѣлѣ брать въ расчетъ, почти исключительно, опасности, угрожающія существованію, не позволяя себѣ слишкомъ увлекаться разсужденіями мевшей важности, каковы свойство и величина услугъ, которыя можетъ дать позднѣе сохраненный членъ. Нужно обезпечить себя въ настоящемъ, прежде чѣмъ заниматься будущимъ. За нѣкоторыми исключеніями, членъ, даже уродливый, лучше искусственнаго аппарата. Кромѣ того, если леченіе направлено соотвѣтственнымъ образомъ, то довольно часто возможно, если не избѣжать всякой неправильности, то, по крайней мѣрѣ, помѣшать тому, чтобы она достигла до степени, абсолютно препятствующей исполненію функціи. Такимъ образомъ когда жизни больнаго сохраненіе члена угрожаетъ не болѣе, то, вообще, ему слѣдуетъ отдать предпочтеніе.

Полное или почти полное отнятіе члена ядромъ, вырываніе его машинами, употребляемыми въ промышленности или полное раздавливаніе его

съ раздробленіемъ костей и мягкихъ частей, суть безспорныя показанія къ немедленной ампутаціи.

Раздробленные переломы, каково бы ни было число отломковъ, и вывихи, осложненные раной и выхожденіемъ кости, абсолютно требуютъ операціи только тогда, когда они сопровождаются пораженіемъ главныхъ сосудовъ и значительнымъ разрушеніемъ. Если артеріальное кровообращеніе не прекратилось въ частяхъ, лежащихъ ниже раненія, что должно всегда изслѣдовать, и если мягкія части служатъ мѣстомъ только ограниченныхъ разстройствъ, то должно сохранять. Даже болѣе, хотя бы главная артерія была ранена, если удалось произвести ея перевязку или даже прекратить кровотеченіе прямымъ прижатіемъ или прижатіемъ пальцемъ, то можно еще отложить ампутацію. Въ самомъ дѣлѣ случается, что гангрена не наступаетъ или что она болѣе ограничена, чѣмъ предполагали сначала.

Раны сочлененій, не требуютъ теперь, благодаря употребленію антисептическихъ средствъ, немедленной ампутаціи, чаще необходимой, чѣмъ при раненіи той же важности на протяженіи. Она показывается только тогда, когда суставные концы были раздроблены или ушиблены съ осколками, и то у молодыхъ и взрослыхъ субъектовъ, можно иногда, при отсутствіи пораженія главныхъ стволовъ, попробовать сохраненіе члена.

Когда гангрена, наступающая вслѣдствіе травмы, напримѣръ раздробленнаго перелома, распространяется такъ быстро, что угрожаетъ достигнуть до туловища, то существуетъ неотложное показаніе ампутировать, потому что операція — единственный шансъ спасенія, но тогда должно удвоить заботы въ употребленіи антисептическихъ средствъ, потому что можно предполагать, что довольно высокая смертность вслѣдствіе этихъ операцій причиняется настоящимъ зараженіемъ.

Ампутація можетъ еще немедленно быть показуема для остановки кровотечения, повторяющагося, не смотря на всѣ кровоостанавливающія попытки, когда больной такъ ослабленъ, что новая, даже минимальная, потеря крови, привела бы неизбѣжно къ смерти. Такъ вылушчиваніе плеча было нѣсколько разъ производимо при раненіяхъ подмышечной области. Но это показаніе представляется очень рѣдко, если съ самаго появленія артеріальнаго кровотечения подчиняются правиламъ, которыя мы установили по поводу остановки кровотечения.

МѢСТО ОПЕРАЦІИ.

Когда врачъ призналъ операцію неизбѣжною, ему остается еще опредѣлить высоту, на которой онъ ее произведетъ. Такъ какъ ампутація пред-

ставляютъ тѣмъ болѣе важности, чѣмъ онѣ ближе къ туловищу, то ножъ должно прилагать на сколько возможно дальше отъ основанія конечности, заботясь однако о томъ, чтобы перейти за границы пораженія и чтобы разрѣзъ находился выше трещинъ и отломанныхъ кусковъ, которые представляютъ часто кости, вслѣдствіе большихъ траумъ. Кромѣ того нужно сохранить мягкія части въ количествѣ достаточномъ, чтобы покрыть кости; хотя по всей строгости можно утилизировать для выкройки лоскутовъ части немного пораженнаго траумою, однако не должно забывать, что всякая ушибленная рана окружена, непосредственно послѣ приключенія, онѣмѣлымъ поясомъ, въ которомъ физиологическія функціи анатомическихъ элементовъ могутъ быть только на время остановлены, но также иногда окончательно уничтожены.

Такъ какъ только спустя нѣкоторое время послѣ приключенія можно узвать части, жизнь которыхъ дѣйствительно подвержена опасности, нужно, предвидя гангрену лоскутовъ, отрѣзать членъ на мѣстѣ довольно далекомъ отъ пораженія. По всѣмъ этимъ причинамъ, почти всегда ампутируютъ на сегментѣ конечности, лежащемъ выше пораженнаго, или въ сочлененіи, находящемся выше, если однако пораженіе не помѣщается на нижнемъ концѣ раненнаго сегмента и если есть большой интересъ, съ точки зрѣнія приложенія искусственнаго аппарата, сохранить культъ большую длину. Въ этомъ случаѣ, если условія не кажутся слишкомъ неблагопріятными, можно подвергнуться шансу частичной гангрены лоскутовъ.

Особенно когда операція дѣлается вслѣдствіе насильственнаго вырыванія члена или его раздавливанія очень тяжелымъ тѣломъ, какъ примѣры этого наблюдаютъ при желѣзнодорожныхъ несчастіяхъ, то не должно бояться удалиться отъ мѣста пораженія. Сухожилія и мышцы часто тогда разрываются далеко выше раны покрововъ и если не приложили ножъ достаточно высоко, то подвергаются опасности видѣть наступленіе первичной гангрены лоскутовъ, тяжелой флегмоны и т. д.; рубцеваніе вслѣдствіе этого часто нескончаемо и культя очень безобразна.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОСТАНОВКА КРОВИ.

Когда производить ампутацію, если не совершенно необходимо, то по крайней мѣрѣ очень полезно, чтобы теченіе крови въ конечности было остановлено во время всего продолженія операціи. Нельзя быть слишкомъ экономнымъ на кровь оперируемыхъ.

До послѣдняго времени исключительно прибѣгали къ прижатію пальцемъ, что поручали производить помощнику въ паховой складкѣ при ампута-

ціяхъ нижней конечности, на внутренней поверхности плеча, въ подмышечной впадинѣ или даже въ подключичной области при ампутаціяхъ верхней конечности (см. стр. 330). Съ тѣхъ поръ какъ Эсмархъ опубликовалъ свой кровоостанавливающий способъ, прижатіе пальцемъ клонится къ тому, чтобы быть оставленнымъ въ практикѣ ампутацій или по крайней мѣрѣ остается для тѣхъ случаевъ, гдѣ операція производится такъ близко къ туловищу, что не остается больше мѣста для наложенія каучуковой трубки. Въ самомъ дѣлѣ прижатіе доступно нѣкоторымъ упрекамъ. По Вернейлю, вмѣсто того, чтобы ограничиваться артерією, оно производится почти всегда одновременно и на сопутствующую вену и влѣдствіе этаго, какъ показали нѣкоторыя вскрытія, можетъ сдѣлаться исходною точкою флебита и смертельныхъ припадковъ. Принимая даже, что оно остается безъ всякаго вліянія на результатъ операціи, оно имѣетъ еще и то важное неудобство съ точки зрѣнія неотложной хирургіи, что требуетъ присутствія опытнаго помощника, имѣющаго по крайней мѣрѣ нѣкоторыя анатомическія познанія, обладающаго извѣстною силою и большимъ хладнокровіемъ. Слѣдовательно, врачу, практикующему въ деревнѣ и принужденному произвести ампутацію влѣдствіе несчастнаго случая, рѣдко приходится встрѣтить особу, изъ окружающихъ раненнаго, которая бы соединяла эти качества.

Аппаратъ Эсмарха со всѣхъ точекъ зрѣнія выше. Онъ лучше обезпечиваетъ остановку кровообращенія и позволяетъ изгнать изъ конечности, которую хотять отдѣлить, всю содержащуюся въ ней кровь такимъ образомъ, что оперируютъ на совершенно безкровныхъ частяхъ. Кромѣ большей легкости, происходящей отъ этого, для оператора, больной извлекаетъ отсюда то громадное преимущество, что теряетъ гораздо меньше крови. Что касается этого аппарата и способа его наложенія, то мы отсылаемъ къ описанію, данному выше (см. стр. 55). Мы повторимъ только, что этотъ способъ прижатія особенно дѣйствителенъ на бедра и плечи, тогда какъ на предплечья и голени артеріи, находящіяся между двумя костями, могутъ ускользнуть отъ прижатія. Значитъ всегда слѣдуетъ, какова бы ни была точка, на которой оперируютъ, накладывать аппаратъ выше колѣна или локтя.

Когда производятъ ампутацію вслѣдствіе значительнаго разрушенія, сопровождающагося гнойными затеками или гангреною, то нужно начинать эластическое прижатіе выше измѣненныхъ частей, чтобы избѣжать вогнать обратно въ экономію гнилостные продукты.

За неимѣніемъ аппарата Эсмарха, можно употребить простой заворотень, но его слѣдуетъ накладывать произведя сперва въ продолженіи нѣсколькихъ минутъ прижатіе пальцемъ, поднявъ конечность такимъ образомъ,

чтобы опорожнить содержащуюся въ ней кровь. Тогда можно сдѣлать ампутацію, какъ съ аппаратомъ Эсмарха, безъ потери раненымъ значительнаго количества крови.

Если мѣсто ампутаціи настолько близко къ основанію члена, что нельзя наложить ни аппарата Эсмарха, ни заворотня и когда не имѣютъ въ своемъ распоряженіи помощника, способнаго произвести прижатіе пальцемъ, то нужно поступать при ампутаціи такъ, какъ бы дѣло шло о вылучиваніи опухоли, то есть перевязывая артеріи по мѣрѣ того, какъ ихъ разрѣзаютъ; перерѣзку части конечности, въ которой находится главная артерія, оставляютъ подъ конецъ операціи; ее раздѣляютъ послѣ того, какъ перепилили кость, подкладывая подъ нее во время перепиливанія маленькую дощечку, чтобы защитить мышцы.

Можно также начать съ открытія и перевязки главной артеріи выше мѣста, на которомъ должно оперировать, затѣмъ, обезпечивъ себя такимъ образомъ отъ главнаго кровотеченія, приступать къ ампутаціи.

ИНСТРУМЕНТЫ И ПОМОЩНИКИ.

Инструменты, необходимые для производства ампутаціи, суть: прямой ножъ, длины пропорціональной объему конечности и равный приблизительно двойному ея діаметру; прямой или слегка выпуклый бистурей съ неподвижной рукояткой, назначенный для отпрепарованія кожи, если нужно дѣлать манжету, и для раздѣленія межкостныхъ мышцъ, когда въ сегментъ конечности, на которой оперируютъ, входятъ двѣ кости; пила съ запаснымъ лезвіемъ, на случай если бы первое сломалось; костные щипцы для подравниванія конца кости, если бы она обломалась раньше окончанія перепила; наконецъ нѣсколько перевязочныхъ пинцетовъ.

Самый удобный пинцетъ для захватыванія зіяющихъ артерій на поверхности ампутаціонной раны — это англійскій пинцетъ (рис. 63), съ закругленными ножками, концы которыхъ оканчиваются коготками. Когда перевязываютъ артерію, захваченную концами этого пинцета, то ихъ невозможно захватить въ узелъ, какъ это такъ часто случается съ обыкновенными пинцетами.

Кромѣ того готовятъ компрессъ, расщепленный на два или три конца, смотря по сегменту конечности, который хотятъ отдѣлить, заключаетъ ли онъ одну или двѣ кости; нити для лигатуры; губки и наконецъ вещи, необходимыя для перевязки.

Когда употребляютъ для остановки кровообращенія аппаратъ Эсмарха или заворотень, то по всей строгости необходимы только три помощника.

Одному поручаютъ хлороформъ. Это порученіе можетъ быть довѣрено только врачу, который не долженъ отклоняться отъ исполняемой имъ роли, чтобы слѣдить за операцией, и долженъ сосредоточить все свое вниманіе на наблюденіи за кровообращеніемъ и дыханіемъ. Другой держитъ культю и приподнимаетъ мышцы; третій поддерживаетъ часть члена, которая должна быть отдѣлена. Описывая способъ операціи различныхъ ампутацій, мы укажемъ, какъ каждый изъ нихъ долженъ исполнять свою роль. Четвертый помощникъ былъ бы полезенъ, чтобы подавать инструменты и губки, но за неимѣніемъ его, хирургъ кладетъ инструменты близко отъ себя и какъ только окончится операція, помощникъ который поддерживалъ конецъ члена, беретъ на себя подачу чистыхъ губокъ, нитей для перевязки и т. д.

Больного должно оперировать въ лежачемъ положеніи, каковъ бы ни былъ ампутуруемый членъ; горизонтальное положеніе впрочемъ — одно изъ условій употребленія хлороформа. Его кладутъ на прочный столъ или на мебель, покрытую матрасомъ, и придвигаютъ больного къ краю, такимъ образомъ, чтобы оперируемая конечность выходила за него совершенно.

До начала операціи, инструменты, губки, руки хирурга и помощниковъ должны быть погружены въ карболовый растворъ (2,50 грамма на 100). Потомъ, тѣмъ же растворомъ обмываютъ область, на которой долженъ совершиться оперативный актъ.

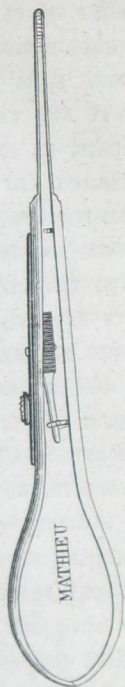


Рис. 63.—Пинцетъ для перевязки.

МЕТОДЫ ОПЕРАЦІЙ.

Какой бы не употребляли методъ, при всѣхъ операціяхъ, должно оставлять достаточно мягкихъ частей, чтобы закрыть кости. Этой цѣли можно достигнуть различнымъ образомъ.

При циркулярномъ методѣ, разрѣзъ конечности дѣлается перпендикулярно къ ея оси и части раздѣляются на различной высотѣ, тѣмъ выше, чѣмъ онѣ глубже, такимъ образомъ, что послѣ операціи кость представляетъ верхушку полого конуса, основаніе котораго — кожа. При этомъ способѣ мягкія части всей окружности участвуютъ въ равной пропорціи въ покрытіи кости и рубецъ находится на концѣ культы. Разрѣзъ кожи производится ниже мѣста раскола кости, на разстояніи, равномъ, или немногимъ больше, половинѣ діаметра конечности.

При лоскутномъ методѣ, мягкія части берутся неравно изъ различныхъ мѣстъ окружности конечности. То берутъ два лоскута съ двухъ противоположныхъ сторонъ, то выкраиваютъ одинъ болѣе значительной величины и на уровнѣ его основанія перерѣзаютъ циркулярно и на одной высотѣ всѣ части, находящіяся внѣ его. Этотъ единичный лоскутъ должно брать, на сколько возможно, съ передней или верхней поверхности, чтобы тяжесть его способствовала закрытію поверхности разрѣза. Однако отклоняются отъ этого правила, когда взявъ лоскутъ съ другой поверхности, можно произвести ампутацію на болѣе удаленномъ отъ туловища разстояніи. При травматическихъ ампутаціяхъ, имѣютъ право, вслѣдствіе неправильности поражений, взять лоскутъ на одной изъ боковыхъ поверхностей или даже на задней или нижней.

Когда выкраиваютъ два лоскута, основаніе дѣлаютъ равнымъ полуокружности конечности, а высоту немного болѣе половины діаметра ея. Когда лоскутъ одинъ, основаніе его тоже должно равняться полуокружности конечности, но длина должна быть немного больше діаметра.

Лоскуты можно выкраивать извнутри кнаружи, *per transfictionem* или снаружи внутрь. Такъ какъ нужно нѣкоторую привычку, чтобы выкроить пожесть сразу правильный лоскутъ и точныхъ размѣровъ, то лучше, когда не освоились съ производствомъ ампутацій, вырѣзать сначала лоскутъ, раздѣляя покровы бистуреємъ, послѣ того какъ узнаны необходимыя размѣры. Затѣмъ можно разрѣзать мускулы извнутри кнаружи *per transfictionem*; но такъ какъ, поступая такимъ образомъ, часто сохраняютъ слишкомъ много мускуловъ, которые затѣмъ выходятъ за кожу, то вѣрнѣе разрѣзать мышцы косвенно снаружи внутрь и снизу вверхъ, отъ вершины къ основанію лоскута.

Каждый изъ этихъ методовъ имѣетъ свои спеціальныя показанія, на которыя мы укажемъ поздиѣе. Мы только скажемъ, что лоскутный методъ лучше циркулярнаго годится при случайностяхъ травматическихъ ампутацій. Онъ часто позволяетъ сдѣлать отнятіе члена на большемъ разстояніи отъ туловища. Если кромѣ того, въ моментъ распила кости, замѣтять, что поврежденіе заходитъ выше, чѣмъ предполагали, то нѣтъ ничего проще, какъ сдѣлать распилъ ее на нѣсколько сантиметровъ выше; при циркулярномъ методѣ, напротивъ, нужно произвести новую ампутацію выше первой или выкроить лоскутъ, чтобы освободить кость.

Лоскутной методъ тоже предпочтительнѣе, когда нѣтъ помощника, чтобы производить прижатіе пальцемъ и когда оперируютъ слишкомъ близко къ основанію члена, чтобы наложить аппаратъ Эсмарха или заворотень. Ло-

скутъ выкраиваютъ изъ поверхности конечности противоположной той, въ которой находится главная артерія и ее перерѣзываютъ напослѣдокъ, когда уже распилили кость или дезартикулировали. Такимъ образомъ можно избѣжать всякой значительной потери крови.

ОКОНЧАТЕЛЬНАЯ ОСТАНОВКА КРОВИ.

Окончивъ операцію, нужно произвести лигатуру артерій и только тогда приступать къ перевязкѣ раны, когда остановка крови полная. Слѣдовательно важно не спѣшить отдѣлить сгустки, которые могутъ закупоривать отверстія сосудовъ. Чтобы благопріятствовать истеченію крови изъ артерій и артеріальныхъ вѣточекъ, лигатура которыхъ не была произведена, проводятъ нѣсколько разъ по поверхности раны губкою, смоченною въ теплой карболовой водѣ.

Обыкновенно случается, послѣ снятія Эсмарховскаго бинта, что кровь сочится обильно изъ большого числа отверстій. Наложеніе лигатуръ этимъ затрудняется и какъ бы быстро ихъ ни дѣлали, остается достаточно времени, чтобы потерять нѣкоторое количество крови. Поднятія культи обыкновенно бываетъ достаточно, чтобы остановить довольно быстро, иногда даже мгновенно, истеченіе крови; впрочемъ къ этому, въ случаѣ недостаточности, можно присоединить множественную форципрессиру. По мѣрѣ того какъ разслабляютъ бинтъ, хирургъ захватываетъ пинцетомъ каждое изъ сосудистыхъ отверстій или по крайней мѣрѣ тѣ изъ нихъ, которыя изливаютъ кровь въ большемъ обиліи; пинцеты онъ оставляетъ наложенными до тѣхъ поръ, пока сосуды примутъ вновь свой тонусъ; затѣмъ приступаютъ къ лигатурамъ.

Перевязка артерій на поверхности раны производится слѣдующимъ образомъ: пинцетомъ захватываютъ весь конецъ артерій, а не только одинъ изъ краевъ ея отверстія, вытягиваютъ его слегка, чтобы освободить отъ сосѣднихъ частей, и при надобности ее изолируютъ другимъ пинцетомъ на пространствѣ полусантиметра. Потомъ, задвинувъ задвижку пинцета, довѣряютъ его помощнику и стягиваютъ сосудъ вощеною ниткою или лучше ниткою катгута, перпендикулярно къ его оси и довольно сильно, чтобы произвести разрывъ внутренней и средней оболочекъ.

Когда артерія сокращена или окружена плотною тканью, то можетъ стать невозможнымъ ее захватить, особенно если не имѣютъ въ своемъ распоряженіи англійскаго пинцета; тогда употребляютъ острый крючекъ, которымъ приподнимаютъ конецъ артерій и часть сосѣднихъ тканей; затѣмъ

подъ инструментомъ накладывается посредственная лигатура. За неимѣніемъ остраго крючка, его импровизируютъ изъ кривой иглы или булавки, укрѣпленной въ ножкахъ пинцета.

О ПЕРЕВЯЗКѢ.

Соединеніе ампутаціонныхъ ранъ стремится въ настоящее время распространиться и мы думаемъ, что врачи, практикующіе въ деревнѣ, при столь благопріятныхъ условіяхъ здоровья для заживленія ранъ, не должны колебаться одобрить этотъ способъ всегда, когда не существуетъ противупоказаній, на которыя мы указали въ главѣ о швахъ.

Рану можно соединить вполне только тогда, когда употребляли для лигатуры нити кѣтгута, которыя обрѣзываютъ у самаго узла и оставляютъ внутри раны, гдѣ они инкстируются или всасываются, никогда не вызывая воспаленія, играя роль инородныхъ тѣлъ. Соединеніе должно производить помощью двойнаго шва, соединеннаго съ дренажемъ, который обезпечивая истеченіе жидкостей, предупреждаетъ опасности, приписываемыя соединенію ранъ. Мы отсылаемъ читателя къ описанію этого шва, которое мы дали прежде, приглашая тщательно подчиняться, при его исполненіи, правиламъ, на которыя мы указали, потому что отъ этого зависитъ успѣхъ (см. стр. 29).

Когда лигатуры производились обыкновенными вощеными нитями, то соединеніе раны должно быть только частичнымъ. Нѣсколькихъ узловатыхъ швовъ, захватывающихъ въ свои петли нѣкоторую толщю лоскутовъ, достаточно. Нити выводятся въ нижній уголъ раны, который остается зияющимъ и черезъ который происходитъ истеченіе жидкостей.

Послѣ ампутацій, нужно наложить антисептическую перевязку. Всѣ равно хороши, но слѣдуетъ дѣлать изъ нихъ выборъ, смотря по области, которая служила мѣстомъ операціи. Такъ послѣ вылуциванія плеча, ампутаціи бедра или плеча въ верхней трети, нужно отказаться отъ ватной перевязки, которая трудно накладывается, и предпочесть ей Листеровскую типическую перевязку, если снабжены необходимыми предметами, а въ противномъ случаѣ упрощенную Вернейлемъ (см. стр. 22).

Для всѣхъ другихъ ампутацій ватная повязка должна употребляться по преимуществу. Она лучше всякой другой иммобилизуетъ рану и сосѣднія части; она поддерживаетъ равномерную теплоту, благопріятную для рубцеванія; предупреждаетъ также хорошо, какъ и Листеровская, гніеніе жидкостей и — важное разсужденіе съ точки зрѣнія неотложной хирургіи — требуетъ предметовъ, которые легко достать. Мы только совѣтуемъ не пре-

небрегать, при наложеніи этой перевязки, приемами, заимствованными изъ метода Листера, которые мы рекомендовали, и придавать большое значеніе, въ слѣдующіе дни, термометрическимъ наблюденіямъ, которыя доставляютъ самыя точныя указанія о появленіи осложнений и своевременности возобновленія перевязки.

Д І Е Т А.

Ампутированные не подвергаются въ настоящее время той строгой діетѣ противъ которой справедливо возстали Мальгень и особенно Филиппъ Бойе.

Питаніе должно быть пропорціонально аппетиту какъ и общему состоянію; такъ оно должно быть лучше у ослабленныхъ субъектовъ, дѣтей и стариковъ. Оно состоитъ изъ бульона, похлебки, молока, яицъ и, тотчасъ послѣ травматической лихорадки, изъ жаренаго мяса и гренковъ. Вино, разбавленное водой, должно предпочитать всякимъ отварамъ; количество его должно быть значительнѣе, даже доходить до литра въ день у субъектовъ, преданныхъ спиртнымъ напиткамъ или у очень истощенныхъ.

При отсутствіи осложнений, оперированные испытываютъ отвращеніе отъ пищи только во время травматической лихорадки. Однако иногда наблюдаютъ, непосредственно послѣ операціи, рвоту, которая обыкновенно прекращается на другой день, но которая также можетъ продолжаться и дольше. Тогда она утомляетъ больного и мѣшаетъ питать его какъ слѣдуетъ. Эта рвота, которую приписывали прежде хлороформу, по Вернейлю, должна быть приписана прежнему патологическому состоянію (диспепсія, брюшнымъ печеночнымъ, почечнымъ и т. д. страданіямъ); анестезирующій агентъ дѣйствуетъ самое большее какъ вызывающая причина. Льда, питья съ газомъ, діеты обыкновенно бываетъ достаточно для первыхъ двухъ дней. Если рвота не проходитъ, тогда г. Вернейль совѣтуетъ, какъ дававшее ему лучшіе результаты, пепсинъ въ дозѣ отъ 1 до 2 граммовъ въ день, по 50 сантиграммовъ, которыя даютъ утромъ и вечеромъ въ чашкѣ бульона.

Самая строгая чистота и провѣтриваніе комнаты, въ которой находится больной, повторяемое по нѣсколько разъ въ день, во всякое время года, также суть условія успѣха, которыми не должно пренебрегать.

АМПУТАЦІЯ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ.

Травматическія пораженія кисти руки почти никогда не требуютъ ампутаціи. Обыкновенно они менѣе тяжелы, чѣмъ кажутся въ моментъ несчастнаго случая, и если доверяютъ природѣ заботы объ излѣченіи, то почти всегда удается сохранить части, которыми бы пожертвовали если бы, оперировали немедленно. Денонвиллье, Вернейль и большинство парижскихъ хи-

ругровъ доходятъ до того, что изгоняють абсолютнымъ образомъ всякую поправку раны и всякое первичное извлеченіе или резекцію костныхъ осколковъ. Одна только перевязка сосудовъ, дающихъ кровь, необходима.

Когда разрушенія не очень велики, то накладываютъ ватную повязку или въ случаѣ раздавливанія пальцевъ окклюзионную повязку. Эта послѣдняя, предложенная Шассеньякомъ, состоитъ въ покрытіи раненой части, стараясь значительно перейти за ея границы, родомъ брони, состоящей изъ перекрещивающихся полосокъ спарадрапа и покрывающихъ другъ друга какъ черепицы.

Если поврежденія значительны, то прибѣгаютъ къ постоянной ирригаціи, которая тогда оказываетъ величайшія услуги, если нечего бояться, вслѣдствіе извилистости раны, что жидкость недостаточно очищаетъ всю ушибленную поверхность и всѣ омертвѣлыя части, въ каковомъ случаѣ употребляютъ постоянную антисептическую ванну.

Для этого помѣщаютъ кисть, предплечіе и локоть въ наполненный двухпроцентнымъ, подогрѣтымъ или теплымъ, смотря по времени года, карболовомъ растворомъ довольно длинный сосудъ, чтобы предплечье покоилось въ немъ горизонтально.

Ванна возобновляется два раза въ сорокъ восемь часовъ; въ ней поддерживаютъ температуру, прибавляя время отъ времени горячей воды, къ которой прибавлено и въ той же самой пропорціи антисептическая жидкость. Раненный полусидитъ въ своей постели, туловище поддерживается подушками, рука отведена отъ туловища, заботясь о томъ, чтобы на ея внутреннюю поверхность не давилъ край сосуда, что затруднило бы венозное кровообращеніе.

Г. Вернейль, который часто употреблялъ это средство при чрезвычайно тяжелыхъ пораженіяхъ кисти, запястья, предплечья и локтя, получалъ отъ него превосходные результаты. Нѣкоторые изъ этихъ больныхъ оставались двѣнадцать или пятнадцать дней постоянно въ ваннѣ; одинъ даже находился въ ней двадцать восемь дней и совершенно излѣчился, сохраняя отъ своей руки очень полезные остатки.

Если употребленіе этаго средства вызываетъ слишкомъ большую усталость, вслѣдствіе постоянного положенія, которое принужденъ сохранять раненный, то тогда ограничиваются ванною продолжительностью въ часъ или въ два, два или три раза въ день. Это г. Вернейль называетъ продолжительною ванною.

Въ промежуткѣ между ваннами кладутъ конечность на плоскость, расположенную надлежащимъ образомъ, и обворачиваютъ ее кисеею, сложен-

ною въ нѣсколько разъ и смоченною въ жидкости ванны. Слой ваты и вощанки дополняютъ перевязку до новой ванны.

Только когда струпа отпали и некротизированныя кости на половину отдѣлились, должно приступить къ исправленію раны. Помощью тщательно сдѣланной перевязки, направляютъ тогда рубцеваніе, такъ чтобы утилизировать остатки. Иногда бываютъ принуждены сдѣлать ампутацію нѣкоторыхъ обезображенныхъ или лишенныхъ сухожилій или костей пальцевъ, но эти позднія операціи мало опасны.

Благопріятные результаты, доставляемые предшествующими средствами, какъ видно, такого рода, что приглашаютъ практика не слишкомъ спѣшить ампутировать при травматическихъ пораженіяхъ руки. Это крайнее средство должно быть оставлено для случаевъ, при которыхъ она раздроблена вплоть, кости пястья и запястья раздавлены, а мягкія части дезорганизованы до такой степени, что на ихъ омертвѣніе можно смотрѣть какъ на вѣрное. Тогда должно дѣлать немедленно ампутацію, но если въ самый моментъ несчастнаго случая не приняли этого рѣшенія, то подчиняются правилу, которое требуетъ, чтобы не дѣлать ампутаціи во время воспалительнаго періода, а производить когда лихорадка и реакція прекратились.

Въ этихъ крайнихъ случаяхъ хирургъ рѣшается, смотря по высотѣ, до которой восходятъ пораженія, на вылуциваніе запястья или ампутацію предплечья.

ВЫЛУЦИВАНІЕ ЗАПЯСТЬЯ.

Помощникъ удерживаетъ предплечье въ полупронаціи и оттягиваетъ къ себѣ покровы, хирургъ дѣлаетъ циркулярный разрѣзъ по кожной складкѣ, которая ограничиваетъ снизу запястье и отдѣляетъ его отъ возвышеній большаго пальца и мизинца; разрѣзъ захватываетъ покровы, которые хирургъ отпрепаровываетъ до шиловидныхъ отростковъ. Онъ заворачиваетъ покровы и у основанія манжеты раздѣляетъ сухожилія вторымъ циркулярнымъ разрѣзомъ. Тогда, приведя руку въ усиленное сгибаніе, онъ проникаетъ въ сочлененіе съ его задней поверхности, раздѣляетъ боковыя связки и кончаетъ разрѣзомъ переднихъ связокъ.

Этотъ способъ лучший; поэтому, только когда покровы разрушены на одной изъ поверхности конечности, прибѣгаютъ къ методу съ однимъ доскутомъ. Его по преимуществу берутъ изъ ладонной поверхности, но можно взять и изъ тыльной. Онъ долженъ начинаться на уровнѣ шиловидныхъ отростковъ и его округлая вершина должна нисходить на 2 сантиметра

ниже кожной бороздки, по которой идутъ въ циркулярномъ методѣ. Когда его отпрепаровали и приподняли, разрѣзають циркулярно покровы противоположной стороны, такъ же какъ и сухожилія, и оканчивають операцію какъ и въ предъидущемъ способѣ.

АМПУТАЦІЯ ПРЕДПЛЕЧЬЯ.

Предплечье можно ампутировать по всей его длинѣ. Эта операція производится по циркулярному способу, — который должно предпочитать, — состоятъ изъ четырехъ моментовъ: разрѣза кожи, отпрепаровки манжеты, разрѣза мускуловъ и, наконецъ, разрѣза костей.

Помощникъ удерживаетъ неподвижно плечо, переходящее вполнѣ за край кровати, и приподнимаетъ мышцы; другой поддерживаетъ отнимаемую часть. Хирургъ становится кнутри или кнаружи такимъ образомъ, чтобы его лѣвая рука была ближе къ туловищу, что ему позволяетъ легче преподнимать покровы при отпрепаровкѣ манжеты.

Разрѣзъ кожи дѣлается перпендикулярно къ ея поверхности и проходитъ сразу черезъ всю ея толщю до апоневроза. Съ двухъ разрѣзовъ ножа онъ долженъ быть конченъ.

Хирургъ, захватывая верхній край разрѣза, отпрепаровываетъ кожу отъ апоневроза на пространствѣ отъ 1 до 2 сантиметровъ большею половины передне-задняго діаметра конечности. Въ верхней части предплечья, манжетка должна быть немного длиннѣе по причинѣ присутствія мускульныхъ массъ. Кожа, отдѣленная на достаточномъ пространствѣ, заворачивается и отодвигается кверху помощникомъ, который поддерживаетъ культю.

При ампутаціи въ средней части, тамъ гдѣ мускулы въ большей части замѣщаются сухожиліями, часто невозможно завернуть манжету, по причинѣ быстрого увеличенія объема конечности; кольцо, представляемое циркулярно разрѣзанною кожею, слишкомъ узко, чтобы обхватить болѣе толстый сегментъ конечности. Совѣтывали производить тогда по бокамъ два вертикальныхъ разрѣза; но такъ какъ концы луча и локтя соотвѣтствуютъ вершинамъ этихъ разрѣзовъ и такимъ образомъ открываются, то лучше дѣлать одинъ срединный разрѣзъ длиною равный манжеткѣ. Когда края этого разрѣза отпрепарованы отъ апоневроза, то легко отпрепаровать вполнѣ кожу и завернуть ее.

Мускулы разрѣзаются циркулярно у основанія манжеты. Ихъ разрѣзъ рѣдко полонъ сразу, потому что глубокій слой, находящійся въ межкостномъ жолобѣ, часто ускользаетъ отъ инструмента. Тогда послѣдній вводятъ горизонтально, касаясь кости, потомъ остріемъ, прямо направленнымъ вне-

редь, раздѣляютъ эти мускулы на тотъ же уровеньъ, какъ мускулы поверхностнаго слоя. Въ нижней части предплечья межкостный промежутокъ меньше глубокъ, но сухожилия, лишенные мускульныхъ волоконъ, скользятъ подъ ножомъ; чтобы ихъ натянуть, помощникъ попеременно приводитъ кисть руки въ усиленное разгибаніе и сгибаніе.

Хирургъ, взявъ бистурей вмѣсто ножа, проникаетъ въ межкостный промежутокъ, раздѣляетъ связку и мускульныя волокна, которыя еще остаются на ней, затѣмъ, поворачивая остріе кверху, отдѣляетъ, касаясь послѣдовательно луча и локтя, мускулы на протяженіи одного сантиметра. Онъ поступаетъ также и съ другими поверхностями костей, наконецъ, сильно оттянувъ мышцы, онъ циркулярно разрѣзаетъ надкостницу на сколько возможно выше.

Средній конецъ разщепленнаго компресса, приготовленнаго раньше, вводится пинцетомъ въ межкостный промежутокъ. Цѣльная часть компресса, находящаяся на задней части, притягивается кверху и три конца приводятся кпереди и кверху и перекрещиваются такимъ образомъ, чтобы вполне закрыть поверхность разрѣза. Помощникъ, захватывая конечность надъ компрессомъ, притягиваетъ его сильно къ себѣ, въ то время какъ хирургъ пилитъ кости.

Чтобы кости культи представляли равную длину, нужно, во время ихъ раздѣленія, привести предплечье въ положеніе среднее между пронаціею и супинаціею. Сначала кладутъ пилу на лучъ и когда ею намѣченъ здѣсь путь, надпиливаютъ локоть, затѣмъ пилятъ одновременно обѣ кости, наклоняя пилу такъ, чтобы первымъ былъ окончень разрѣзъ луча. Локтевая кость, прочіе соединенная съ плечевою, раздѣляется послѣднею.

Во время перевязки, культю держать въ положеніи, среднемъ между пронаціею и супинаціею, и это положеніе должно быть сохранено до полного рубцеванія. Чтобы помѣшать спайкѣ костныхъ концовъ, что привело бы къ потерѣ движеній приведенія и отведенія культи, нужно не слишкомъ сближать кости и даже удерживать ихъ разведенными, кладя на переднюю и заднюю поверхность градуированный компрессъ. Эта предосторожность полезна только когда ампутація производится ниже прикрѣпленія круглой поворачивающей ладонь книзу мышцы.

Методъ въ два лоскута не представляетъ преимуществъ передъ циркулярнымъ методомъ. Онъ не позволяетъ сохранить члену большую длину и подвергаетъ опасности оставить открытыми концы костей въ углахъ соединенія лоскутовъ.

Методъ съ однимъ лоскутомъ, тоже представляя послѣднее неудоб-

ство, позволяет ампутировать ниже, чѣмъ при циркулярномъ методѣ, когда пораженія восходятъ не на равную высоту на различныхъ поверхностяхъ конечности. Въ этомъ спеціальномъ случаѣ онъ слѣдовательно показуется. Единичный лоскутъ можно брать только на передней поверхности конечности. На другихъ поверхностяхъ онъ не представляетъ достаточной толщины и жизненности.

Этотъ лоскутъ, оканчивающійся закругленнымъ концомъ, въ основаніи занимаетъ полуокружность конечности и имѣетъ длину на 2 сантиметра большую передне-задняго ея діаметра.

Помощники размѣщаются какъ было сказано прежде, хирургъ захватываетъ лѣвою рукою конечность за ея заднюю часть, намѣчая большимъ и указательнымъ пальцами два конца поперечнаго діаметра, соотвѣтствующаго основанію лоскута, потомъ, выпуклымъ бистуреомъ дѣлаетъ разрѣзъ кожи, чтобы намѣтить его границы. Этотъ способъ дѣйствія менѣе блестящъ, но вѣрнѣе прокола изнутри кнаружи. Затѣмъ раздѣляютъ мускулы, проводя ножъ косвенно снизу вверхъ и спереди назадъ. Когда помощникъ приподнимаетъ лоскутъ, то на уровнѣ основанія разрѣзаютъ циркулярно мягкія части задней области. Затѣмъ раздѣляютъ мягкія части въ межкостномъ промежуткѣ, проводятъ компрессъ съ тремя концами и перепиливаютъ кости какъ при циркулярномъ способѣ.

АМПУТАЦІЯ ПЛЕЧА.

Плечо можетъ быть ампутировано, начиная на три поперечныхъ пальца выше локтя до уровня хирургической шейки.

Циркулярный способъ даетъ здѣсь такіе блистательные результаты, что почти не производятъ ампутаціи съ лоскутомъ, исключая, когда она позволяет оперировать на болѣе отдаленномъ отъ туловища мѣстѣ, когда травматическія пораженія заходятъ неравно на различныя поверхности конечности. Дальше однако мы увидимъ, что онъ можетъ находить показаніе и при другихъ обстоятельствахъ.

Циркулярный способъ. — Ампутація плеча состоитъ изъ трехъ моментовъ: разрѣза кожи, мускуловъ и кости. Обыкновенно не отпрепаровываютъ манжеты. Когда конечность объемиста и когда покровы плотно прилегаютъ къ мускуламъ, то эта отпрепаровка необходима; но раздѣленія верхушкою ножа клѣтчатковыхъ соединеній, которыя прикрѣпляютъ подкожный слой къ апоневрозу, обыкновенно достаточно, чтобы произвести надлежащее сокращеніе кожи. Слѣдовательно нѣтъ необходимости заворачивать манжету, какъ при ампутаціи предплечья.

Когда ампутируютъ на уровнѣ хирургической шейки, то должно оставить покрововъ на большемъ пространствѣ, чѣмъ на всякомъ другомъ мѣстѣ конечности, такъ какъ раздѣляютъ у нихъ прикрѣпленія къ бороздкѣ: двуглавую мышцу, широкую мышцу спины, большую грудную и большую круглую, сокращеніе которыхъ очень значительно.

Вытянувъ руку за кровать, за которую она переходитъ вполнѣ, и отведя ее подъ прямымъ угломъ къ туловищу, помощникъ обхватываетъ ее обѣими руками и отодвигаетъ покровы къ подмышкѣ, тогда какъ другой помощникъ поддерживаетъ ее свободный конецъ. Хирургъ, ставъ снаружи, начинаетъ разрѣзъ кожи на передней поверхности и продолжаетъ его черезъ внутреннюю и заднюю, приводя инструментъ къ себѣ; потомъ вторымъ разрѣзомъ онъ соединяетъ оба конца перваго и выполняетъ такимъ образомъ разрѣзъ покрововъ, которые должны быть раздѣлены сразу во всю ихъ толщину.

Помощникъ, обхватывающій верхнюю часть конечности, притягиваетъ къ себѣ покровы, чтобы развести края разрѣза на два поперечныхъ пальца. Если разведеніе меньше, то кончикомъ ножа отдѣляютъ подкожный слой отъ апоневроза. На уровнѣ сократившейся кожи хирургъ раздѣляетъ циркулярно мускулы.

Все мускулы плеча прикрѣпляются къ плечевой кости, за исключеніемъ двуглаваго, и отъ этого происходитъ то, что послѣ циркулярнаго разрѣза этотъ послѣдній уходитъ выше, чѣмъ другіе. По причинѣ этого неравномернаго сокращенія, поверхность разрѣза образуетъ удлинненный конусъ, у основанія котораго производятъ новый циркулярный разрѣзъ, идущій до кости. Хотя раздѣлили кожу, поверхностныя и глубокія мышцы на мѣстахъ все болѣе и болѣе высокихъ, но чтобы быть твердо увѣреннымъ, что мягкія части представляютъ достаточную величину, чтобы сойтись безъ натяженія, то всегда хорошо отдѣлать, кромѣ того, на пространствѣ 1 или 2 сантиметровъ, мускульныя волокна, которыя прикрѣпляются къ кости. Для этого послѣднюю обводятъ почти параллельно къ ея оси верхушкою ножа.

При этомъ моментѣ операціи нужно вспомнить, что лучевой нервъ, находящійся на задней и наружной части плеча, въ желобкѣ съ иногда очень выдающимися краями, можетъ ускользнуть отъ дѣйствія инструмента. Значитъ, слѣдуетъ, прежде чѣмъ перейти къ разрѣзу кости, убѣдиться, что онъ былъ раздѣленъ.

Разщепленнымъ компрессомъ, цѣльная часть котораго помѣщается на задней части, а два конца проводятся съ каждой стороны плечевой кости и перекрещиваются спереди, помощникъ энергично оттягиваетъ мышцы вверхъ.

Непосредственно подъ компрессомъ хирургъ раздѣляетъ надкостницу бистуреємъ, потомъ приступаетъ къ раздѣленію плечевой кости. Пилу должно проводить большими движеніями сверху внизъ. Важно, чтобы помощникъ неподвижно удерживалъ конецъ члена ни поднимая его, ни опуская. Въ первомъ случаѣ онъ ущемляетъ лезвіе пилы, которое можетъ сломаться, во второмъ, кость отламывается раньше, чѣмъ распилъ будетъ полонъ.

Окончивъ ампутацію, перевязываютъ артеріи, начиная съ плечевой, находящейся на внутренней сторонѣ культи.

Методъ съ однимъ лоскутомъ. — Онъ показуется, когда травматическія пораженія заходятъ на неравную высоту на различныхъ поверхностяхъ конечности, потому что онъ позволяетъ ампутировать на мѣстѣ болѣе отдаленномъ отъ туловища. Хотя лоскутъ долженъ браться по преимуществу изъ передней поверхности, тѣмъ не менѣе въ случаѣ необходимости можно его брать изъ боковыхъ и даже изъ задней. Однако нужно дѣлать такъ, чтобы не захватывать въ него плечевой артеріи. Основаніе его должно занимать полуокружность конечности, а его длина должна быть болѣе ея діаметра на 2 сантиметра. Онъ кончается закругленною верхушкою.

Сначала разрѣзаютъ кожу бистуреємъ, чтобы намѣтить границы лоскута, затѣмъ разрѣзаютъ мышцы, направляя ножъ снизу вверхъ по кожнымъ разрѣзамъ. На противоположной поверхности конечности мышцы раздѣляются циркулярно на уровнѣ основанія лоскута.

Методъ съ двумя лоскутами. — Онъ не позволяетъ удалиться болѣе отъ туловища, чѣмъ циркулярный методъ, и въ этомъ отношеніи не представляетъ никакого преимущества. Но съ измѣненіями, которыя произвелъ въ немъ г. Вернейль, онъ способенъ оказать дѣйствительныя услуги на практикѣ, когда ампутація должна производиться такъ высоко, что наложеніе аппарата Эсмарха или заворотня невозможно, и кромѣ того когда, какъ это чаще всего случается въ деревнѣ, не располагаютъ ловкимъ помощникомъ, которому можно было бы поручить прижатіе пальцемъ подмышечной или подключичной артеріи. Въ способѣ парижскаго профессора, описаніе котораго мы заимствуемъ изъ диссертациі одного изъ его учениковъ ¹⁾, предварительная остановка крови дѣлается въ самомъ дѣлѣ излишнею.

Бистуреємъ намѣчаютъ наружный лоскутъ изъ кожи, которую заставляютъ оттягивать; затѣмъ вводятъ инструментъ остріємъ въ мускульныя массы

1) Pilet, De la suppression de la compression digitale preliminaire dans l'amputation des membres. These. Paris, 1871.

снизу вверх и вырѣзають такимъ образомъ лоскутъ, который отдѣляютъ отъ кости до того мѣста, гдѣ хотять сдѣлать разрѣзъ этой послѣдней.

Затѣмъ намѣчаютъ въ кожѣ другой лоскутъ, внутренній, до встрѣчи съ первымъ. Отпрепаровываютъ слегка кожу, которую помощникъ оттягиваетъ кверху, такимъ родомъ, чтобы открыть двуглавую мышцу. Этотъ мускулъ перерѣзають съ нѣкоторою осторожностью, приподнимають его верхній конецъ и попадаютъ на сосудисто-нервный пучекъ, который открывается на большой длинѣ.

Пальцемъ отыскиваютъ артерію, обнажаютъ ее и перевязываютъ, также какъ и сопровождающія ее вены, заботясь, чтобы накладывать лигатуры насколько возможно выше.

Тогда разрѣзають маленькими разрѣзами часть трехглавой мышцы, заключающуюся во внутреннемъ лоскутѣ, и когда встрѣчаютъ глубокую плечевую артерію, сопровождаемую лучевымъ нервомъ, поднимають ее иглоу Дешана и перевязываютъ ее. Такимъ образомъ обезпечивъ себя отъ всякаго истеченія крови, кончаютъ затѣмъ операцію, какъ въ обыкновенномъ способѣ.

Когда находятся въ необходимости произвести ампутацію съ однимъ лоскутомъ, можно дѣйствовать такимъ же образомъ, чтобы открыть плечевую артерію и перевязать ее прежде, чѣмъ разрѣзать. Этотъ способъ очень легокъ и ведетъ къ незначительной потерѣ крови.

ВЫЛУЩИВАНІЕ ПЛЕЧА.

Способъ Вернейя ¹⁾.

Этотъ способъ — тотъ же усовершенствованный способъ Ларрея. Онъ представляетъ передъ этимъ послѣднимъ то очень большое преимущество, что упраздняетъ ловкаго и трудно встрѣчаемаго помощника, который долженъ прижимать подмышечную артерію. Благодаря легко исполнимымъ измѣненіямъ, эта операція дѣлается доступною одинокимъ практикамъ.

Больной лежитъ на надлежащей высотѣ, на кровати или столѣ, за который плечо выходитъ вполнѣ.

Необходимъ только прочный бистурей съ неподвижною ручкою или маленькій ножъ съ крѣпкимъ лезвіемъ длиною отъ 12 до 15 сантиметровъ.

Дѣлають разрѣзъ, который, начинаясь отъ наружнаго края акроміальнаго отростка, спускается вертикально ниже шейки плечевой кости и раз-

¹⁾ Chambaud, De la desarticulation scapulo-humerales. These de Paris. 1870. № 62.

дѣляетъ волокна дельтовидной мышцы до кости. Отъ этого разрѣза, на 3 сантиметра ниже акроміальнаго отростка, отходитъ другой, который сначала косвенно достигаетъ до передняго края подмышечной впадины, потомъ переходитъ черезъ внутреннюю поверхность плеча, перпендикулярно къ его оси, на уровнѣ подмышечныхъ волосъ, чтобы наконецъ подняться вверхъ и назадъ до мѣста своего отхожденія. Такимъ образомъ ножъ направляется для правой руки, для лѣвой онъ долженъ идти въ обратномъ направленіи.

Чтобы произвести косвенные передній и задній разрѣзы, конечность должна быть приложена къ туловищу; ее немного отводить для циркулярнаго разрѣза.

Спереди и сзади, въ своихъ косвенныхъ частяхъ, разрѣзь захватываетъ кожу, подкожную клѣтчатку и даже самыя поверхностныя волокна дельтовидной мышцы. На уровнѣ внутренней поверхности плеча, въ области сосудовъ и нервовъ, должны быть раздѣлены только одни покровы. Слѣдовательно на этомъ послѣднемъ мѣстѣ должно вести инструментъ осторожно (рис. 64).

Помощникъ захватываетъ обѣими руками мягкія части верхняго плеча, оттягиваетъ ихъ кверху и заставляетъ открыться кожный разрѣзь. Хирургъ,

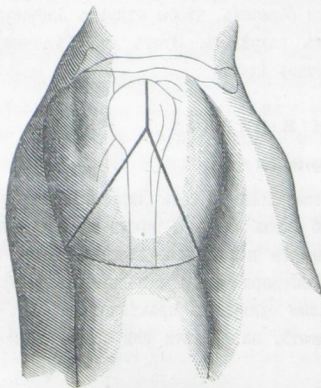


Рис. 64.

накладывая ножъ на уровнѣ сократившейся кожи, раздѣляетъ переднюю половину дельтовидной мышцы перпендикулярно и съ одного раза, если субъектъ худъ, послѣдовательно и косвенно, если онъ очень мускулистъ, чтобы не оставить слишкомъ объемистыхъ массъ, которыя выходили бы за край кожи. Артерія *acromio-thoracica* разрѣзанная перевязывается или прижимается пальцемъ помощника.

Затѣмъ отдѣляются сухожиліе большой грудной мышцы, два конца двуглавой мышцы, и такимъ образомъ открытая клюво-плечевая мышца раз-

рѣзается осторожно небольшими разрѣзами. Полный разрѣзь этой мышцы обнажаетъ сосудисто-нервный пучекъ; часто расширенная кровью подмышечная вена представляется зрѣнію.

Оставляя ножъ, хирургъ проводитъ свой палецъ между сосудисто-нервнымъ пучкомъ и заднею поверхностью верхняго отрѣзка клюво-плечевой

мышцы, отдѣляетъ эту послѣднюю, отодвигаетъ ее кверху и открываетъ плечевое сплетеніе до V срединнаго нерва. Тамъ онъ узнаетъ артерію по ея біеніемъ, изолируетъ ее желобоватымъ зондомъ, проводитъ подъ нее иглу Дешана и производитъ перевязку ее, на сколько возможно выше.

Тогда онъ беретъ вновь ножъ и оканчиваетъ до кости задній косвенный разрѣзъ. Затѣмъ онъ приступаетъ къ сочлененію въ его верхней части и раздѣляетъ сумку, приближая руку къ туловищу, чтобы выпятить головку плечевой кости. Направляя послѣдовательно бистурей внизъ и впередъ, потомъ внизъ и назадъ, онъ разрѣзаетъ боковыя части сумки и сухожилія мускуловъ лопатки, которыя прикрѣпляются къ бугорчатому возвышенію головки кости. Чтобы облегчить этотъ моментъ операціи, нужно натянуть мускулы, такъ же какъ и соответствующую часть сумки, поворачивая руку послѣдовательно кнаружи и кнутри.

Тогда остается только, чтобы окончить, вставить инструментъ позади плечевой кости и направить его по кожнымъ разрѣзамъ. Такимъ образомъ оканчиваютъ разрѣзъ мягкихъ частей внутренней поверхности плеча.

Края вертикальнаго разрѣза, нисходящаго отъ акроміальнаго отростка, соединяются нѣсколькими швами, но въ остальной части своего протяженія рана соединяется не вполне и оставляется зияющею въ ея нижней части.

Два раза, во время моего ординаторства, я видалъ, что полное рубцеваніе замедлялось на нѣсколько недѣль выходженіемъ суставныхъ хрящей. Этого неудобства избѣгаютъ снимая хрящъ и соскабливая дно суставной впадины.

АМПУТАЦІИ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ.

Трауматическія пораженія стопы чаще требуютъ ампутаціи, чѣмъ — руки. Кромѣ того, что не имѣютъ драгоцѣннаго ресурса постоянного орошенія и антисептической ванны, которыя тутъ дурно приложимы или даютъ менѣе благоприятные результаты, на стопѣ нужны прочныя и правильныя рубцы, ни въ чемъ не напоминающіе заостреніе культи, безъ чего наблюдаютъ громадное затрудненіе или даже абсолютное препятствіе къ функціональному употребленію конечности. Забота о будущемъ должна занимать широкое мѣсто въ рѣшеніи хирурга.

Ватная повязка годится въ случаяхъ легкой и средней тяжести; но когда колесо вагона, паденіе тяжелаго тѣла и т. д. буквально раздробило переднюю часть стопы, — то нужно ампутировать. Неотложность даже велика, потому что не нужно дожидаться, чтобы воспаленіе перешло на сухожильныя влагалища. За исправленіемъ раны, такимъ же тяжелымъ, какъ

и ампутація, слѣдуетъ менѣе правильный рубецъ, который въ послѣдствіи можетъ мѣшать ходьбѣ.

Ампутація производится, смотря по величинѣ поражений, въ сочлененіяхъ пяточно-плюсневыхъ, въ пяточныхъ или въ голенно-пяточномъ.

ВЫЛУЩЕНІЕ ПЯТОЧНО-ПЛЮСНЕВОЕ ИЛИ ЛИСФРАНКА.

Подшву стопы обхватываютъ лѣвою рукою, прикладывая большой и указательный пальцы, одинъ на бугорокъ пятой плюсневой кости, другой на задній конецъ первой плюсневой. Сочлененіе находится позади этихъ возвышеній, которыя узнаютъ направляясь спереди назадъ по первой и по пятой плюсневымъ костямъ.

Эти двѣ точки соединяютъ тыльнымъ, слегка выпуклымъ кпереди, разрѣзомъ и проникающимъ сразу до костей. Оставляя на мѣстѣ лѣвые большой и указательный пальцы, разрѣзаютъ верхушкою ножа тыльныя связки, не проникая въ сочлененіе и начиная съ наружной стороны.

Позади пятой и четвертой плюсневыхъ костей суставной промежутокъ идетъ сначала по косвенной линіи, оканчивающейся на внутренней поверхности сочлененія большого пальца, потомъ по другой линіи, менѣе косвенной, оканчивающейся на средней части первой плюсневой кости. Сочлененіе третьей плюсневой кости поперечно, но выходитъ на одинъ миллиметръ кпереди отъ сочлененія четвертой.

Идя по этимъ различнымъ направленіямъ, ножъ доходитъ до второй плюсневой кости. Тогда приступаютъ къ сочлененію съ его внутренней стороны. На этомъ мѣстѣ оно слегка косвенно кпереди и кнаружи. Въ него проникаютъ лезвіемъ.

Остается отдѣлить вторую плюсневую кость изъ вырѣза, глубиною въ 9 миллиметровъ, образуемаго тремя клиновидными костями, въ который она вѣдрена. Ножъ вкалываютъ между первую клиновидную и вторую плюсневую, направляя лезвіе къ голени и наклоняя на 45^0 къ пальцамъ; когда онъ проникъ на глубину почти сантиметра, его рукоятку захватываютъ полною рукою и приподнимаютъ ее до прямого угла. Раздѣливъ такимъ образомъ внутреннюю межкостную связку, разрѣзаютъ тыльную поперечнымъ разрѣзомъ. Верхушку стопы опускаютъ, чтобы развести суставныя поверхности, и кончикомъ ножа, введеннымъ между ними, раздѣляютъ межкостныя и подошвенныя связки.

Затѣмъ приводятъ стопу въ горизонтальное положеніе и введя ножъ плашмя позади плюсневыхъ костей, остріемъ обращая впередъ, касаясь костей выкраиваютъ лоскутъ, округленная верхушка котораго соотвѣтствуетъ подошвенно-пальцевой выемкѣ.

ВЫЛУЩИВАНІЕ СРЕДИННО-ПЯТОЧНОЕ ИЛИ ШОПАРТА.

Эту операцію упрекали въ томъ, что она доставляетъ культю, негодную для хожденія. Въ самомъ дѣлѣ иногда случается, что пятка поднимается мало по малу, вслѣдствіе влеченія ахилловой жилы, и тяжесть тѣла переносится на переднюю и наружную часть культы, отчего разрывы рубца, костоѣда костей, образованіе фистулезныхъ ходовъ и даже необходимость произвести ампутацію голени.

Эти упреки особенно приложимы къ патологическимъ вылущиваніямъ, производимымъ по поводу хроническихъ пораженій стопы и сопровождавшихся уже нисхожденіемъ пятки въ моментъ операціи. При травматическихъ случаяхъ срединно-пяточное вылущиваніе недоступно въ такой степени этимъ упрекамъ и оно доставляетъ удовлетворительные результаты, лишь бы только направили надлежащимъ образомъ рубцеваніе.

Хирургъ обхватываетъ лѣвою рукою подошву стопы и прикладываетъ большой и указательный палецъ къ обоимъ концамъ суставной линіи. Она находится на внутренней сторонѣ, непосредственно позади возвышенія, образуемаго ладьевидною костью, а съ наружной стороны на 3 сантиметра кпереди отъ лодыжки, непосредственно кпереди возвышенія пяточной кости. Эти два возвышенія — первыя, которыя встрѣчаютъ, считая отъ лодыжекъ.

Такимъ образомъ узанные два конца суставной линіи соединяются слегка выпуклымъ кпереди разрѣзомъ, идущимъ до костей.

Въ сочлененіе входятъ съ его наружной стороны. Между пяточною и кубовидною костями суставная линія представляетъ почти поперечное направленіе; между надпяточною и ладьевидною она описываетъ легкую кривизну съ переднюю выпуклостью (рис. 65). По этимъ направленіямъ слѣдуютъ верхушкою ножа и раздѣляютъ тыльные связки.

Понижая верхушку стопы, разводятъ суставныя поверхности и разрѣзаютъ межкостныя и подошвенныя связки. Тогда вводятъ ножъ поперечно и плашмя, остріемъ направляя впередъ, подъ кубовидную и ладьеобразную

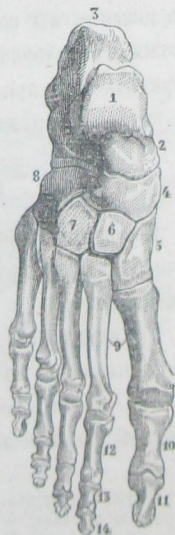


Рис. 65. — Скелетъ стопы, тыльная поверхность.

1. Суставный блокъ надпяточной кости. — 2. Головка и шейка той же кости. Снаружи шейки надпяточной кости видно углубленіе пяточно-надпяточное. —

кости и касаясь нижней поверхности этих костей и костей плюсны, выкраивают лоскутъ, округленная вершина котораго достигаетъ до подошвенно-пальцевой выемки.

Мы прибавимъ нѣсколько замѣчаній объ образованіи лоскутовъ при частичныхъ вылуциваніяхъ стопы.

Травматическія пораженія, вызывающія эти операціи, не всегда щадятъ достаточно мягкія части на подошвенной сторонѣ, чтобы изъ нихъ можно было выкроить единичный лоскутъ широкой и длинный, описанный выше. Тогда совѣтуютъ брать лоскутъ изъ областей, пощаженныхъ раненіемъ, то есть на тыльной области или на наружномъ или внутреннемъ краѣ стопы. Совѣтуютъ еще образованіе двухъ равныхъ или неравныхъ лоскутовъ, тыльнаго и подошвеннаго, внутренняго и наружнаго. Эти способы, внушенные желаніемъ сохранить стопѣ большую длину, должны подчиняться будущему употребленію культи, назначенной, какъ извѣстно, чтобы переносить безнаказанно давленія. Вотъ почему, по нашему мнѣнію, нужно отбросить не только одиночный тыльный лоскутъ, но также еще и всѣ оперативныя комбинаціи, которыя оканчивались бы образованіемъ рубца или на подошвенной поверхности или даже на концѣ культи.

Что касается до выкраиванія самихъ лоскутовъ, каково бы ни было ихъ положеніе, мы совѣтуемъ производить его снаружи внутрь, то есть идя отъ кожи къ глубокимъ частямъ, если только не чувствуютъ себя способнымъ придать имъ правильную форму и достаточные размѣры, выкраивая ихъ изнутри кнаружи, какъ это указано въ классическихъ книгахъ.

ГОЛЕННО - ПЯТОЧНОЕ ВЫЛУЦИВАНІЕ.

Помощникъ крѣпко удерживаетъ нижній конецъ голени. Хирургъ, ставъ напротивъ, обхватываетъ стопу лѣвою рукою, разгибаетъ ее и поворачиваетъ кнутри.

Крѣпкимъ, съ короткимъ лезвіемъ, выпуклымъ бистуреемъ онъ производитъ первый разрѣзъ, начинающійся на наружной поверхности пяточной кости, немного позади середины ея, направляющійся горизонтально подъ наружную лодыжку и оканчивающійся спереди передняго края внутренней

3. Пяточная кость, содѣйствующая образованію этого углубленія своею передневерхнею частью. — 4. Ладьевидная кость, соединенная кпереди съ тремя клиновидными. — 5. Первая или большая клиновидная. — 6. Вторая или маленькая клиновидная. — 7. Третья или средняя клиновидная. — 8. Кубовидная кость. — 9. Плюсневая. — 10. Первая фаланга большого пальца. — 11. Последняя фаланга того же пальца. — 12. Первые фаланги четырехъ послѣднихъ пальцевъ. — 13. Вторые фаланги тѣхъ же пальцевъ. — 14. Ихъ третьи фаланги.

лодыжки. Онъ описываетъ выпуклую клереди кривизну, верхушка которой отстоитъ на 3 сантиметра отъ голенно-стопнаго сочлененія (рис. 66).

Отъ внутренняго конца этого разрёза онъ проводитъ второй, направляющийся вертикально внизъ къ внутреннему краю стопы, описывающій

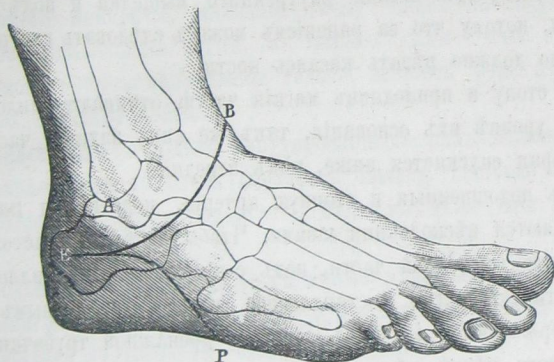


Рис. 66. — Ампутація голенно-стопная.
Е В. Тильный разрёзъ. — Е Р. Конецъ стопнаго разрёза.

легкую кривизну съ выпуклостью впередъ и достигающій вновь косвенно, считая отъ наружнаго края стопы, перваго разрёза у точки его начала (рис. 67).

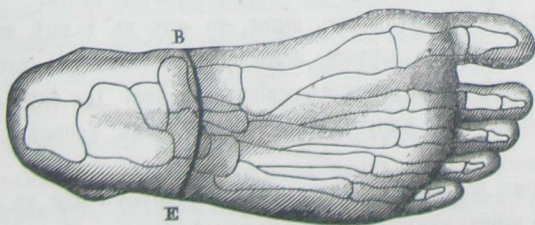


Рис. 67. — Голенно-стопная ампутація.
Е В. Стопный разрёзъ.

Приподнявъ передній лоскутъ и вскрывъ сочлененіе, раздѣляютъ его наружныя, переднія и внутреннія связки.

Нижній лоскутъ отдѣляется сначала съ наружной стороны, потомъ на подошвенной поверхности, касаясь костей до уровня задняго и нижняго края пяточной кости, и затѣмъ съ задней поверхности этой кости.

Стопа, согнутая во время подошвенной отпрепаровки, приводится въ разгибаніе, которое все больше и больше увеличиваютъ, когда отдѣляютъ ло-

скутъ отъ задней поверхности пяточной кости и отъ которой отдѣляютъ прикрѣпленіе Ахилловой жилы.

Оканчиваютъ отпрепаровкою лоскута съ внутренней стороны. Эта часть операціи наиболѣе важна; въ самомъ дѣлѣ необходимо не поранить задней большеберцовой артеріи позади внутренняго мыщелка и подъ сводомъ пяточной кости, потому что за раненіемъ можетъ слѣдовать гангрена лоскута. Слѣдовательно должно рѣзать касаясь кости.

Отдѣливъ стопу и приподнявъ мягкія части, отнимаютъ пилою поперечно мыщелки на уровнѣ ихъ основанія, такъ же какъ заднюю часть берцовой выемки, которая спускается ниже, чѣмъ передній.

Перевязавъ подошвенныя и стопную артеріи, передній и пяточный лоскуты соединяются нѣсколькими швами. Чтобы избѣжать застоя гноя, хорошо произвести въ задней части, подъ сократившимся Ахилловымъ сухожиліемъ, противуотверстіе, доставляющее выходъ лигатурнымъ нитямъ и которое поддерживаютъ зияющимъ помощью дренажной трубочки или пучка корпия. Въ этомъ мѣстѣ лоскутъ очень тонокъ и состоитъ только изъ кожи. Голенно-стопное вылущиваніе — прекрасная операція въ травматическихъ случаяхъ. Раненый ходить, перенося тяжесть тѣла на подошвенный лоскутъ.

АМПУТАЦІЯ ГОЛЕНИ.

Голень можно ампутировать на всякомъ мѣстѣ, начиная съ мыщелковъ и до 6 сантиметровъ ниже бугорка большеберцовой кости.

Даже совѣтовали ампутировать выше, то есть въ толщѣ мыщелковъ, но тогда рискуютъ вскрыть верхнее межберцовое сочлененіе, которое по Лепуару, часто сообщается съ сочлененіемъ колѣна. По случаю причиняемыхъ этимъ опасностей ампутація голени на этомъ уровнѣ должна быть отброшена.

Въ громадномъ большинствѣ случаевъ ампутируютъ или въ верхней четверти: вернее избранное мѣсто, ампутація Амбруаза Паре; или въ нижней четверти, въ 5 сантиметрахъ отъ голенно-пяточного промежутка, ампутація надлодыжковая. Значительная толщина мускуловъ на уровнѣ икры, у недавно раненныхъ сильныхъ субъектовъ, служитъ противопоказаніемъ къ ампутаціи въ средней части.

По общей теоріи, ампутація голени тѣмъ менѣе опасна, чѣмъ далѣе она производится отъ сердца. Фактъ подтвержденъ сравненіемъ результатовъ, доставляемыхъ ампутаціею на верхнемъ избранномъ мѣстѣ и надлодыжковую ампутаціею. Слѣдовательно, когда выборъ возможенъ, настоятельно требуется всегда предпочитать эту послѣднюю.

Однако по этому поводу возникли длинные дебаты. Главнымъ основаніемъ имъ служило социальное положеніе оперированныхъ. Когда они бѣдны и принуждены трудомъ зарабатывать свой хлѣбъ, они почти только могутъ ходить на согнутомъ колѣнѣ, при помощи классической деревяшки. Усовершенствованные аппараты, имѣющіе точку опоры на вздутіе большого берца или на сѣдалищномъ бугрѣ, въ самомъ дѣлѣ очень дороги, легко портятся и могутъ быть направлены только ловкимъ ремесленникомъ, котораго не вездѣ можно найти.

Если же заставляютъ ходить ампутированныхъ надъ лодыжками на колѣнѣ, то сохранившаяся голень образуетъ назади длинный и неудобный выступъ, который на все натывается и мѣшаетъ даже при сидячемъ положеніи.

Слѣдовательно при этихъ условіяхъ нужно рѣшиться подняться до вершняго избраннаго мѣста, не смотря на болѣе опасное предсказаніе, чтобы полнѣе обезпечить употребленіе члена въ будущемъ.

Эти мотивы конечно имѣютъ значеніе, особенно если справедливо, что нѣкоторые субъекты, чтобы избавить себя отъ вышеуказанныхъ неудобствъ, приходятъ позднѣе для того, чтобы настоятельно требовать вторичной ампутации. Однако жестоко, безъ абсолютной необходимости, еще болѣе подвергать опасности жизнь раненныхъ и неизбѣжно подвергать болѣе строгой практикѣ аргументы, о которыхъ идетъ рѣчь. Скажемъ сначала, что мы видѣли многихъ ампутированныхъ надъ лодыжками, которые ходили очень крѣпко на колѣнѣ съ простою деревяшкою, не жалуясь. Что никогда намъ не приходилось произвести вторичныхъ ампутаций, если культы были хорошо зарубцованы, что, наконецъ, когда существовали на концѣ этихъ культей воспаленіе кости, фистулы, однимъ словомъ пораженія, показующія новое отнятіе члена, вина въ томъ была не въ самомъ способѣ, но въ плохомъ его приложеніи. Въ другихъ выраженіяхъ, съ самаго начала были слишкомъ консервативны, оперировали слишкомъ близко къ раненію, — отчего развитіе или стойкость упорнаго воспаленія кости.

Прибавимъ, что успѣхи протеза позволили приготовить по очень умѣреннымъ цѣнамъ и при прекрасныхъ условіяхъ прочности аппараты, имѣющіе точку опоры на бедрѣ или сѣдалищномъ бугрѣ и оканчивающіеся обыкновенною деревяшкою. Окончимъ, сказавъ, что аппараты, восходящіе очень высоко, единственные, которые должно употреблять, и что нужно абсолютно отказаться брать точку опоры на оконечности культы, каковы бы ни были употребляемы способы и первичное усовершенствованіе культы. Заставить ходить съ ампутированною голенью въ простой ботинкѣ чистая

иллюзія, исключая случай, когда ампутируютъ очень низко въ толщѣ мышечекъ съ пяточнымъ лоскутомъ; способъ еще изучаемый и не окончательно рѣшенный.

Всѣ эти разсужденія заставляютъ насъ удерживать для голени великіе принципы, которые прежде всего сохраняютъ жизнь раненнаго.

АМПУТАЦІЯ ГОЛЕНИ НА ВЕРХНЕМЪ ИЗБРАННОМЪ МѢСТѢ.

Циркулярный способъ.

Голень выходитъ вполне за край кровати, первый помощникъ захватываетъ обѣими руками верхній конецъ, тогда какъ второй помощникъ поддерживаетъ свободный конецъ. Хирургъ всегда стоитъ вкнутри отъ конечности, узнаетъ переднее бугорчатое возвышеніе большого берца, потомъ точку, находящуюся ниже на 6 сантиметровъ, гдѣ кости должны быть перепилены. Циркулярный разрѣзъ долженъ быть еще ниже на разстояніи отъ костнаго разрѣза равное полудіаметру конечности плюсъ 2 или 3 сантиметра; можно впередъ намѣтить чернилами эти различные уровни.

Каждый разрѣзъ дѣлается ножомъ въ два приема, въ одинъ — раздѣляется три четверти окружности конечности, въ другой — соединяются оба конца перваго разрѣза.

Затѣмъ ножъ бустуреетъ, хирургъ захватываетъ, лѣвыми большимъ и указательнымъ пальцами, верхній край разрѣза и отпрепаровываетъ его большими разрѣзами, касаясь апоневроза. Эта отпрепаровка простирается на передней и внутренней сторонѣ на 1 сантиметръ не доходя до мѣста, на которомъ долженъ быть сдѣланъ костный разрѣзъ; затѣмъ бываетъ достаточно влеченія, производимаго на покровы, чтобы открыть кость на этомъ уровнѣ. Эта отпрепаровка менѣе обширна на наружной части конечности и еще менѣе на задней, гдѣ ее достаточно, когда кожу передней поверхности можно завернуть манжетою.

Всѣ мышцы голени, за исключеніемъ мышцъ икры, приросши къ костямъ. Послѣ разрѣза ихъ, вторыя значить сокращаются болѣе, поэтому ихъ нужно раздѣлять ниже. Первымъ взмахомъ ножа хирургъ раздѣляетъ мышцы икры, касаясь завернутой манжеткою кожи, потомъ, когда эти мышцы сократились, вторымъ взмахомъ, идущимъ до кости, онъ разрѣзаетъ на ихъ уровнѣ мускулы наружной и задней областей.

Затѣмъ онъ проникаетъ прямымъ бистуреетъ въ межкостный промежутокъ, касаясь наружной поверхности большого берца, остріе инструмента направляя вверхъ. Отдѣливъ мускулы отъ кости на протяженіи сантиметра, онъ раздѣляетъ поперечно межкостную связку и мускулы, которые

къ ней прикрѣпляются, потомъ отдѣляютъ, на протяженіи 1 сантиметра, мускулы, прикрѣпляющіеся къ малому берцу, на этомъ уровнѣ обводитъ во-кругъ кости бистуреємъ, чтобы разрѣзать надкостницу, повторяя эту же операцію и на этомъ же уровнѣ и на большомъ берцѣ.

Въ межкостный промежутокъ вводятъ перевязочнымъ пинцетомъ сзади на передъ средній конецъ расщепленного компресса. Цѣльная его часть оттягивается кверху и кзади, а три конца приводятся и перекрещиваются спереди и вверху, такимъ образомъ, чтобы закрыть всю поверхность разрѣза. Помощникъ, обхватывая конечность руками и энергично оттягивая компрессъ, приподнимаетъ мышцы и освобождаетъ такимъ образомъ кости.

Убѣдившись сначала, что надкостница раздѣлена, хирургъ приступаетъ къ костному разрѣзу. Начинаетъ онъ съ большого берца, съ передняго его края, затѣмъ, когда пила намѣтила свой путь, онъ приподнимаетъ рукоятку инструмента, пилитъ малое берцо и заканчиваетъ распилъ большимъ берцомъ.

Тогда перенося пилу на полтора сантиметра назадъ и, направляя косвенно внизъ и впередъ, онъ отнимаетъ гребешокъ большого берца, образующій выдающійся уголъ, который могъ бы причинить прободеніе покрововъ.

Окончивъ операцію, онъ перевязываетъ сначала больше-берцовыя артеріи переднюю и заднюю и малоберцовую, затѣмъ, удаливъ аппаратъ Эсмарха, артеріи меньшаго значенія. Когда остановка крови полная, соединяють рану вполне или отчасти или спереди назадъ или съ боковъ и накладываютъ ватную повязку.

ЛОСКУТНЫЙ МЕТОДЪ.

Когда пораженія, восходя не на равную высоту, мѣшаютъ употребленію циркулярнаго способа, нужно приложить лоскутный методъ скорѣе, чѣмъ ампутировать бедро.

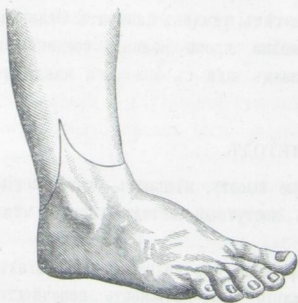
Лоскутъ можно взять на передней, наружной или задней поверхностяхъ. Онъ долженъ заключать у своего основанія полуокружность конечности, имѣть длину большую ея діаметра на 2 или 3 сантиметра и оканчиваться закрученнымъ концомъ.

Намѣтивъ его границы, разрѣзая кожу выпуклымъ бистуреємъ, раздѣляютъ подлежащія мышцы снаружи внутрь и снизу вверхъ. Мягкія части противоположной стороны разрѣзають циркулярно. Проникають въ межкостный промежутокъ и отдѣляютъ мускулы на протяженіи 1 до 2 сантиметровъ, чтобы отнести костный разрѣзъ выше угла соединенія разрѣзовъ; вводятъ расщепленный компрессъ и приступаютъ къ разрѣзу кости.

НАДЛОДЫЖКОВАЯ АМПУТАЦІЯ.

Ампутація голени, производимая въ 4 или 5 сантиметрахъ надъ лодыжками, даетъ гораздо лучший результатъ, когда берутъ лоскутъ съ задней поверхности конечности, чѣмъ если оперируютъ по циркулярному способу. Лоскутъ болѣе толстъ и рубецъ, расположенный впереди лучше защищенъ.

Пациентъ и помощники располагаются какъ для предыдущей операціи, хирургъ дѣлаетъ на передней поверхности голени, на 2 поперечныхъ пальца выше голенно-стопнаго сочлененія, полуциркулярный разрѣзъ съ выпуклостью внизъ, простирающійся поперечно отъ внутреннего края большеберцовой до задняго края малоберцовой костей. Позади костей онъ вводитъ бистурей съ длиннымъ и узкимъ лезвіемъ, остриемъ направляя внизъ и выводитъ его у наружнаго конца перваго разрѣза. Онъ его проводитъ внизъ, пока онъ не будетъ остановленъ пяточною костью; въ этотъ моментъ остріе обращается кзади и Ахиллово сухожиліе и покровы раздѣляются поперечно (рис. 68).



Помощникъ сильно оттягиваетъ мягкія части кверху, хирургъ проникаетъ въ межкостный промежутокъ, отдѣляетъ связку на протяженіи 1 сантиметра, раздѣляетъ надкостницу, вводитъ расщепленный компрессъ и дѣлаетъ разрѣзъ костей, какъ было сказано прежде.

Послѣ перевязки артерій, задній лоскутъ приводится кпереди и соединяется нѣсколькими швами съ покровомъ.

Рис. 68. — Надмыщелковая ампутація. вами передней области.

Когда мягкія части задней области были поражены и когда изъ нихъ нельзя взять лоскута, то производятъ ампутацію по циркулярному способу. Способъ тотъ же самый, какъ и при верхнемъ избранномъ способѣ. Быстрое увеличеніе объема конечности въ нижней части икры мѣшаетъ иногда завернуть кожу, тогда дѣлаютъ по средней линіи, въ передней области, вертикальный разрѣзъ величиною равный вышинѣ манжеты.

АМПУТАЦІЯ БЕДРА.

Циркулярный способ.

Ампутацію бедра можно дѣлать, на всемъ его протяженіи, непосредственно надъ и даже въ толщѣ мышечковъ до уровня малаго вертѣла.

Какъ и для плеча, чаще всего употребляется циркулярный методъ.

Хирургъ, стоящій кнаружи, въ первый моментъ разрѣзаетъ циркулярно покровы ножомъ въ два приѣма, въ первый приѣмъ — разрѣзая три четверти окружности конечности, и во второй — остающуюся четверть. Помощникъ оттягиваетъ къ себѣ кожу, которая чаще всего сокращается на достаточномъ протяженіи. Если это сокращеніе менѣе трехъ поперечныхъ пальцевъ, то кончикомъ ножа отдѣляютъ перемычки, которыя соединяютъ подкожный слой съ апоневрозомъ, и даютъ ему надлежащую величину. Совершенно исключительно и у субъектовъ, конечность которыхъ очень объемиста и мягкія части плотны, бываетъ необходимо отпрепаровать манжетку.

Разрѣзъ мускуловъ дѣлаютъ въ два приѣма. Въ первый раздѣляютъ поверхностныя мышцы, не сросшіяся съ бедренною костью и сокращеніе которыхъ значительнѣе. Раздѣливъ эти мускулы, разрѣзаютъ глубокіе, доходя до кости, на уровнѣ основанія удлиненаго кнаружи конуса, который образуетъ тогда мышцы.

Чтобы отнести разрѣзъ послѣднихъ на болѣе высокое мѣсто и быть увѣреннымъ, что бедро будетъ легко покрыто мягкими частями, вводятъ верхушку ножа вдоль него на глубину 1 до 2 сантиметровъ и окружаютъ имъ кость, почти параллельно къ ея оси, чтобы отдѣлить прикрѣпляющіяся къ ней мышцы. Потомъ накладываютъ расщепленный компрессъ и, когда помощникъ сильно подниметъ мягкія части, разрѣзаютъ циркулярно надкостницу и перепиливаютъ бедро.

ЛОСКУТНЫЙ МЕТОДЪ.

Можно быть принужденнымъ произвести ампутацію бедра лоскутнымъ методомъ, когда траматическія пораженія, восходя на неравную высоту на различныхъ поверхностяхъ конечности, позволяютъ произвести отнятіе на болѣе отдаленномъ отъ туловища мѣстѣ, или когда операція должна быть сдѣлана такъ близко къ основанію члена, что нельзя наложить ни аппарата Эсмарха, ни заворотня и когда не имѣютъ въ своемъ распоряженіи помощника, способнаго производить прижатіе пальцемъ.

Тогда прилагаютъ слѣдующій методъ, совѣтуемый профессоромъ Вернейлемъ. Вистуреемъ намѣчаютъ наружно-передній лоскутъ, заключающій кожу

и подкожную клетчатку и имѣющій въ ширину у своего основанія половину окружности конечности, а въ длину пространство больше его діаметра отъ 3 до 4 сантиметровъ. Этотъ лоскутъ оканчивается закругленною верхушкою. Когда сократилась кожа, открываютъ портняжную мышцу, которую разрѣзаютъ осторожно; вдоль ея внутренняго края находится влагалище сосудовъ, его открываютъ по желобоватому зонду, отдѣляютъ артерію и производятъ ея перевязку. Если, какъ мы это совѣтовали, наложили аппаратъ Эсмарха ниже мѣста ампутаціи, то можно избавить себя отъ перевязки бедренной вены; въ противномъ случаѣ, ее также перевязываютъ, чтобы защитить себя отъ истеченія крови, которая мѣшала бы во время операціи.

Перевязавъ бедренную артерію, широко разрѣзаютъ трехглавую мышцу и отпрепаровываютъ лоскутъ до кости, которую обнажаютъ.

Чтобы выкроить задній лоскутъ, соединяютъ слегка кривымъ разрѣзомъ, выпуклостью обращенной внизъ оба конца передняго лоскута. Разрѣзаютъ поверхностные слои, потомъ осторожно раздѣляютъ глубокіе, какъ при вылученіи опухоли, перевязывая артеріи по мѣрѣ ихъ открытія. Такъ какъ онѣ находятся въ мышечныхъ промежуткахъ, то легко открываются сокращеніемъ раздѣленныхъ мышцъ.

Кончаютъ задній лоскутъ, который какъ и передній заставляютъ приподнимать, накладываютъ расщепленный компрессъ и перепиливаютъ кость.

Такимъ образомъ можно сдѣлать ампутацію бедра, не теряя значительнаго количества крови, хотя не производилось прижатія бедренной артеріи выше раны.

Когда ампутація съ лоскутомъ показуется, вслѣдствіе неравной высоты травматическихъ пораженій на различныхъ поверхностяхъ члена, то можно выкроить его или изъ передней области или изъ боковыхъ или даже изъ задней области. Единственный совѣтъ, который можно дать, это не захватывать въ нее бедренной артеріи. Онъ долженъ во всѣхъ случаяхъ имѣть своимъ основаніемъ полуокружность члена и длину большую его діаметра на 3 до 4 сантиметровъ. Чтобы быть увѣреннымъ, что покровы легко придутъ въ соприкосновеніе, то раздѣляютъ мягкія части на противоположной сторонѣ разрѣзомъ слегка выпуклымъ книзу.

Если вмѣсто одного лоскута дѣлаютъ ампутацію съ двумя, каждый изъ нихъ долженъ имѣть своимъ основаніемъ полуокружность конечности, а длину въ половину меньшую.

II. РЕЗЕКЦІИ.

Вѣѣ совершенно исключительныхъ случаевъ, резекціи не составляютъ неотложныхъ операцій, если подѣ этимъ именемъ не понимаютъ отнятія костныхъ выступовъ или полуотдѣлившихся осколковъ.

Показанія къ первичнымъ резекціямъ суставовъ, всегда очень рѣдкія, стали еще рѣже со времени употребленія антисептической перевязки. Вторичныя резекціи, требуемыя силою реакціи или обиліемъ нагноенія, предпчитаются какъ обыкновенно менѣе опасныя и дающія лучшіе результаты вслѣдствіе большей легкости, которую представляетъ сохраненіе надкостницъ послѣ развитія воспаленія. Кромѣ того можетъ случиться что выжидаю, операція, которая сначала казалось показуется, перестаетъ быть таковою, или еще, что менѣе жертвуютъ кости, чѣмъ казалось необходимымъ въ первый моментъ.

Проникающія раны сочлененій, даже сопровождающіяся переломомъ суставныхъ концовъ, не требуютъ первичной резекціи. Если сочлененіе широко вскрыто и раздробленные суставные концы представляютъ многочисленные осколки, хирургъ долженъ произвести только извлеченіе тѣхъ изъ нихъ, которые удерживаются такими слабыми сращениями, что питаніе ихъ явно компрометировано. Съ антисептическими перевязками, которыя уменьшаютъ или уничтожаютъ нагноеніе, омертвѣнія осколковъ можно меньше бояться и позволительно сохранить то, что прежде бы отняли. Въ подобномъ случаѣ должно употреблять: промываніе раны и сочлененія слабымъ карболовымъ растворомъ, введеніе дренажной трубочки въ синовиальную полость, чтобы обезпечить истеченіе жидкостей и наложеніе ватной повязки, поверхностные слои которой намочены въ карболовомъ растворѣ. Мы обязаны этому способу леченія излеченіемъ въ нѣсколько недѣль огнестрѣльной раны локтеваго сочлененія, при которой покровы задней области и локтевой отростокъ были совсѣмъ оторваны.

Прежде было правиломъ немедленно резецировать всякій вывихнутый суставной конецъ, выходящій наружу. Эта операція требовалась меньше затрудненіями при вправленіи, чѣмъ боязнью, которую внушало вхожденіе костной головки, обреченной нагноенію. Ни одинъ хирургъ въ настоящее время не будетъ такъ утвердителенъ. Немедленная резекція показуется когда вывихнутая головка служить мѣстомъ серьезныхъ пораженій (множественныхъ переломовъ, раздробленія), совершенно обнажена отъ надкостницы или долго подвергалась дѣйствию воздуха; но вѣѣ этихъ условій должно попытаться вправленіе. Если слишкомъ узкая рана ущемляетъ головку

и мѣшаетъ ей вхожденію, ее расширяютъ пуговчатымъ бистуреємъ по желобоватому зонду или по мяготи пальца въ направленіи параллельномъ нервамъ и главнымъ сосудамъ области и по преимуществу проникая въ мышечные промежутки. Въ случаѣ невозможности вправить, не смотря на расширеніе, производить резекцію.

Также поступаютъ въ случаѣ перелома, осложненнаго ранюю и выходомъ отломка наружу. Резецируютъ отломки когда они лишены надкостницы на извѣстномъ протяженіи или долго подвергались дѣйствію воздуха; въ противномъ случаѣ пробуютъ вправленіе, при нуждѣ увеличивая разрѣзъ по направленію вывихнутой кости и только тогда дѣлаютъ резекцію, когда вправленіе невозможно.

Много злоупотребляли отнятіемъ осколковъ при осложненныхъ переломахъ. Нѣтъ сомнѣнія, что тѣ, которые свободны, должны быть извлечены, но тѣ, которые названы Дюпюитреномъ вторичными осколками, которые держатся еще на надкостницѣ, не должны такъ легко жертвоваться. какъ это совѣтовали прежде, потому что они играютъ полезную роль въ восстановительной работѣ. Если они только не прикасаются очень маленькою поверхностью, они должны быть сохранены; съ антисептическими перевязками, которыя уменьшаютъ нагноеніе, ихъ некроза можно мало бояться. Тѣ, извлеченіе которыхъ признано неизбѣжнымъ, должны быть удаляемы безъ насилія, не путемъ отрыванія или откручиванія, потому что такъ можно отдѣлить надкостницу отъ сосѣднихъ частей и повредить ихъ питанію, но отдѣляя ножами или бистуреємъ сращенія, которыя ихъ удерживаютъ.

Когда дѣлаютъ резекцію вывихнутаго суставнаго конца или отломка перелома, нужно на сколько возможно сохранить надкостницу, которая облегчаетъ восстанавливающую работу. Ее разрѣзаютъ по большой оси кости до мѣста, гдѣ должно происходить отрѣзываніе, затѣмъ ее отдѣляютъ ружиною, шпателью или рукояткою скальпеля. Касаются поверхности кости, такимъ образомъ, чтобы сохранить глубокой слой надкостницы, которому она обязана своими костеобразовательными способностями. Отдѣливъ надкостницу, также какъ и сухожилія, которыя прикрѣпляются къ отдѣляемой части кости, отдѣляютъ послѣднюю отъ сосѣднихъ частей лубкомъ, кускомъ картона или кожи и производятъ отдѣленіе ея или обыкновенною небольшою пилою или цѣпочною пилою, которую вводятъ подъ кость кривою иглою. Если дѣло идетъ просто объ кончикъ кости, то его отнимаютъ костными щипцами.

Употребленіе антисептическихъ перевязокъ должно быть во всей строгости послѣ этихъ операцій.

ГЛАВА ОДИННАДЦАТАЯ.

О вскрытіи нарывовъ.

Вскрытіе флегмонозныхъ абсцессовъ — единственныхъ, которыми мы занимаемся — часто представляетъ несомнѣнную неотложность.

Нѣкоторые хирурги даютъ совѣтъ подождать вскрывать флегмонозный нарывъ, пока гнойное скопленіе хорошо образуется, пока периферическое затвердѣніе почти не исчезнетъ, словомъ пока нарывъ, какъ говорятъ, не созрѣетъ. Но это правило претерпѣваетъ такія многочисленныя исключенія, что нужно мало удивляться, встрѣтя другихъ хирурговъ, утверждающихъ, что горячій нарывъ долженъ быть вскрытъ тотчасъ же какъ образовался и былъ узнавъ.

Если въ нѣкоторыхъ случаяхъ, когда дѣло идетъ объ ограниченномъ, поверхностномъ нарывѣ, вскрытіе можетъ быть произведено позже и если тогда можно въ нѣкоторой мѣрѣ уступить желанію больного, обыкновенно сторонника полной зрѣлости, то, наоборотъ, есть обстоятельства, при которыхъ хирургъ обязанъ дѣйствовать быстро и произвести безъ малѣйшаго промежутка вскрытіе нарыва.

Правило вскрывать нарывъ безъ замедленія во всей строгости:

Когда онъ находится среди нерастяжимыхъ частей и сопровождается чрезвычайными болями, зависящими отъ ущемленія воспаленныхъ частей (подошвы, нарывы ладони, подошвы, подъяпоневротическіе и т. д.);

Когда гной, встрѣчая препятствіе къ прямому движенію наружу, долженъ, чтобы вскрыться, произвести обширныя отслоенія;

Когда нарывъ находится въ области, обильная и рыхлая соединительная ткань которой благопріятствуетъ затеканію гноя на большое разстояніе;

Когда онъ находится по сосѣдству съ важнымъ органомъ, функциямъ котораго, необходимымъ для жизни, онъ мѣшаетъ (нарывы глотки, шеи и т. д.);

Когда онъ слѣдуетъ за острымъ воспаленіемъ костей или надкостницы (поднадкостничные нарывы);

Когда можно бояться, чтобы гной не прорвался въ важную полость (сочлененіе, грудь, брюхо);

Когда нагноеніе есть послѣдствіе изліянія или инфильтраціи раздражающихъ жидкостей (моча, желчь, каловыя массы и т. д.). Въ подобномъ случаѣ не должны даже дожидаться, чтобы образовался гной и требуется разрѣзъ, чтобы дать выходъ излившимся жидкостямъ.

Вскрытіе абсцесса не всегда простая операція и исполненіе ея мѣняется смотря по поверхностному или глубокому положенію гнойнаго скопленія, по его величинѣ, мѣсту и отношеніямъ. Оно признаетъ однако общее правило, которому хирургъ долженъ на сколько возможно подчиняться, это — дать гною легкій выходъ, который предупреждалъ бы его застои.

Можетъ показаться излишнимъ говорить, что прежде чѣмъ предпринять вскрытіе нарыва, нужно констатировать признаки, которые указываютъ на его присутствіе и позволяютъ отличить его отъ другихъ жидкихъ опухолей и даже отъ твердыхъ опухолей, представляющихъ извѣстные признаки мягкости, которые могутъ его напоминать. Однако ошибки дѣлались достаточно часто, чтобы было не бесполезнымъ формулировать снова это правило.

Исслѣдованіемъ области, въ которую введется инструментъ тѣмъ болѣе не должно пренебрегать. Гнойное скопленіе можетъ измѣнить нормальное соотношеніе частей, напримѣръ важный сосудъ можетъ быть смѣщенъ и раздѣленъ операторомъ, который не убѣдился предварительно въ его положеніи.

Поверхностные нарывы. — Если они малы и ограничены, то простаго прокола ланцетомъ или бистурею достаточно. Если они больше, то необходимъ разрѣзъ въ одинъ или нѣсколько сантиметровъ. Когда они очень обширны, одного разрѣза не было бы достаточно, если ему не дать слишкомъ значительной величины; тогда лучше сдѣлать нѣсколько разрѣзовъ.

Разрѣзъ долженъ быть сдѣланъ насколько возможно въ одинъ моментъ, чтобы избавить больного отъ страданій. Его дѣлаютъ снаружи внутрь или изнутри кнаружи; второй способъ быстрѣе и менѣе болѣзненъ, потому что кожа напрягается и приподнимается инструментомъ. Когда кончикъ бистурии проникъ въ полость нарыва, что узнаютъ по отсутствію сопротивленія и иногда по истеченію гноя по бокамъ лезвія, опускаютъ рукоятку инструмента, чтобы не ранить дно нарыва и подлежащихъ частей.

Правило — дѣлать разрѣзъ по направленію оси тѣла или длины конеч-

ности, но это правило может измѣняться съ обстоятельствами: такъ отклоняють разрѣзъ, чтобы избѣжать раненія вены или поверхностнаго нерва или еще, въ нѣкоторыхъ областяхъ его дѣлають параллельно складкамъ кожи, или чтобы избѣжать слишкомъ большаго расхожденія краевъ разрѣза, что замедлило бы заживленіе, или съ цѣлью достигнуть менѣе замѣтнаго рубца.

Для вскрытія нарыва обыкновенно выбираютъ мѣсто, гдѣ покровы наиболѣе истончены; такимъ образомъ предупреждаютъ изъязвленіе и отслоеніе кожи. Операция, произведенная въ этихъ условіяхъ, кромѣ того, менѣе болѣзненна. Но никогда не должно терять изъ виду, что гною нужно обезпечить широкій и остающійся путь для истеченія; такъ, когда истонченная часть не соотвѣтствуетъ наиболѣе покатоу мѣсту полости, то нужно дать разрѣзу достаточную величину, чтобы онъ достигъ нижней границы нарыва или, если эта величина должна быть слишкомъ значительна, произвести противуотверстіе. Даже нѣсколько противуотверстій необходимы, когда нарывъ слишкомъ обширенъ, когда кожа отслоена на большомъ пространствѣ или когда полость представляетъ слѣпыя мѣшки, въ которыхъ гной можетъ собираться и застаиваться.

Эти противуотверстія производятся, какъ мы только что сказали, проколомъ или разрѣзомъ изнутри наружу, когда слѣпой мѣшокъ растянуть гноємъ; въ противномъ случаѣ кожу раздѣляютъ по желобоватому зонду, введенному черезъ первый разрѣзъ и продвинутому до дна мѣшка. Опускають павильонъ зонда, чтобы выпятить его конецъ, по которому разрѣзають покровы. Когда клювъ зонда обнаженъ, его продвигаютъ наружу и увеличивають отверстіе, кладя бистурей въ желобокъ инструмента.

Въ случаѣ очень обширнаго или очень извилистаго гнойнаго очага можно съ пользою присоединить къ многочисленнымъ разрѣзамъ дренажированіе раны, которое еще лучше обезпечиваетъ истеченіе гноя. Оно состоитъ въ проведеніи черезъ полость нарыва каучуковой трубки съ многочисленными боковыми отверстіями. По желобоватому зонду, который служилъ для производства противуотверстія, проводятъ зондъ съ ушкомъ и съ вдѣтою ниткою, къ которой прикрѣплена каучуковая трубочка.

Шассеньякъ, изобрѣтатель метода, дѣлаеть противуотверстіе троакаромъ и вводитъ каучуковую трубочку черезъ трубочку инструмента. Если дѣйствуютъ такимъ образомъ, то хорошо увеличить отверстіе, произведенное троакаромъ, потому что вслѣдствіе узкости оно сжимаетъ каучуковую трубочку и стремится закупорить ея просвѣтъ. Тогда кожу расширяють бистуреемъ, прежде чѣмъ вынуть трубочку служащую проводникомъ.

За отсутствіем дренажной трубочки, можно употребить съ тою же цѣлью мягкій эластическій катетеръ, пучекъ конскаго волоса, нитку, сложенную въ нѣсколько разъ, или выдернутый холстъ; но дренажъ обезпечиваетъ гораздо лучше опорожненіе очага и кромѣ того представляетъ то важное преимущество, что дозволяетъ промываніе полости.

Въ областяхъ, гдѣ желательно избѣжать рубцовъ, какъ на шеѣ и лицѣ, когда дѣло идетъ о небольшихъ нарывахъ, можно вскрывать ихъ слѣдующимъ образомъ: черезъ гнойное скопленіе проводить, по его продольному діаметру, иглу, въ ушко которой проведена шелковая или льняная нитка. Оба конца нитки слабо связываются надъ нарывомъ, который опорожняется черезъ отверстія. Когда нагноеніе прекратилось, вынимаютъ нити и перевязываютъ, производя умѣренное прижатіе между отверстіями. Двѣ рубцовыя, едва замѣтныя точки суть единственные слѣды нарыва лечимаго такимъ образомъ.

Послѣ вскрытія нарыва, естественно, гной вытекаетъ наружу; можно помочь этому истеченію нѣжнымъ давленіемъ, но бесполезно стараться выдавить гной до послѣдней капли, такъ же какъ должно отказаться отъ способа, прежде очень употребительнаго, который состоитъ во введеніи пальца въ полость нарыва. Поступая такимъ образомъ разрушаютъ сосудистыя перекладки, которыми соединяются стѣнки очага, или мѣшаютъ или, по крайней мѣрѣ замедляютъ сращеніе.

Введеніе между краями раны корпіи, чтобы предупредить ихъ соединеніе, скорѣе вредно, чѣмъ полезно. Оно закупориваетъ отверстіе и мѣшаетъ истеченію гноя. Если края разрыва склеиваются, ихъ раздѣляютъ тупымъ зондомъ или желобоватымъ, которымъ проникаютъ до центра полости.

Обыкновенно за вскрытіемъ флегмонознаго нарыва слѣдуетъ приложеніе смягчительныхъ припарокъ. Передъ этимъ способомъ дѣйствія употребленіе антисептическихъ средствъ представляетъ то преимущество, что уменьшаетъ нагноеніе и ускоряетъ излеченіе. Послѣ опорожненія гноя промываютъ полость нарыва слабымъ карболовымъ растворомъ до тѣхъ поръ, пока онъ выходитъ чистымъ и тогда дѣлаютъ вырскиваніе крѣпкаго раствора; затѣмъ въ отверстіе вставляютъ дренажъ, чтобы обезпечить истеченіе жидкостей; потомъ на область кладутъ антисептическій газъ или, за неимѣніемъ его, нѣсколько слоевъ ваты, намоченной въ слабымъ растворѣ, и все покрываютъ листомъ непроницаемой ткани. Такимъ же образомъ возобновляютъ перевязку разъ или нѣсколько разъ въ день. Нагноеніе такимъ родомъ прекращается быстрѣе, и полость закрывается гораздо быстрѣе, чѣмъ когда употребляютъ припарки или простую перевязку.

Глубокіе нарывы. — Вскрытіе нарывовъ — часто трудная и деликатная операція, требующая точныхъ анатомическихъ знаній, чтобы вестись хорошо.

Она должна производиться осторожно; разрѣзъ стѣнокъ полости не долженъ дѣлаться проколомъ и быстро, какъ мы это совѣтывали для поверхностныхъ нарывовъ, чтобы освободить больного отъ страданій. Здѣсь должно дѣйствовать методически, раздѣлять ткани слой за слоемъ выпуклымъ бистуреемъ и по мѣрѣ того, какъ идутъ впередъ, изслѣдуютъ дно разрѣза, чтобы убѣдиться, что не представляется никакого важнаго органа, который должно щадить, и чтобы лучше почувствовать зыбленіе.

Направленіе разрѣза не подчиняется больше тѣмъ правиламъ, какъ при поверхностныхъ нарывахъ; оно должно быть параллельно ходу важнаго сосуда и нерва, раненія которыхъ можно бояться; такимъ образомъ шансы ихъ ранить гораздо меньше, чѣмъ когда дѣлають разрѣзъ перпендикулярно къ ихъ направленію.

Въ случаяхъ, гдѣ сомнительно существованіе гнойнаго скопленія, можно замѣнить бистурей троакаромъ обыкновеннымъ или пробнымъ, — инструментомъ, которымъ можно гораздо менѣе бояться раненія сосудовъ или нервовъ.

Послѣ разрѣза кожи, для большей осторожности, можно оставить бистурей и отыскивать гнойное скопленіе желобатымъ зондомъ, разрывая соединительную ткань или проникая черезъ мускульные промежутки и дойти до гнойнаго скопленія, не употребляя рѣжущаго инструмента. Можно также поступать какъ при операціи ущемленной грыжи и разрѣзать ткани послойно по желобатому зонду, убѣждаясь всякій разъ, что никакой сосудъ или нервъ не приподнять инструментомъ.

Въ подобномъ случаѣ лучше и вѣрнѣе дѣйствовать по установленному оперативному способу, начинать какъ бы дѣло шло о производствѣ извѣстной операціи и правила которой установлены, напримѣръ, трахеотоміи въ области шеи, перевязкѣ артеріи на конечностяхъ. Такимъ образомъ навѣрное достигаютъ глубокихъ частей области, проникнуть въ которыя было бы неблагоразумно безъ руководства, и приходятъ въ полость нарыва безъ опасности.

Когда проникли въ гнойный очагъ, нужно затѣмъ дать разрѣзу достаточную величину, чтобы обезпечить легкое истеченіе гноя. Разведеніе мышечныхъ пучковъ рѣдко даетъ достаточный путь, особенно при очень глубокихъ нарывахъ, вслѣдствіе постоянной наклонности ихъ къ сближенію. Тогда ихъ слѣдуетъ раздѣлить или косвенно или перпендикулярно къ ихъ направленію. Именно такимъ образомъ слѣдуетъ дѣйствовать при нарывахъ, находящихся позади большой грудной мышцы или позади большой ягодичной.

О ВСКРЫТИИ НѢКОТОРЫХЪ НАРЫВОВЪ ВЪ ЧАСТНОСТИ.

Н о г т о ѣ д а.

Разрѣзъ ногтеѣды долженъ производиться рано. Большинство осложнений, часто очень опасныхъ, которыя появляются въ теченіи этой болѣзни (омертвѣніе сухожилій, фалангъ, нарывы кисти руки и предплечья), очень часто суть послѣдствія запаздыванія для выхода гноя.

Зыбленіе — признакъ, котораго не должно ждать, чтобы вскрыть нарывъ. На третій или четвертый день послѣ начала припадковъ, если они не представляютъ никакого послабленія, можно быть увѣреннымъ, что гной образовался и ему слѣдуетъ дать выходъ. Мѣсто, на которомъ умѣренное давленіе вызываетъ тахіимъ боли, есть то, на которомъ слѣдуетъ вколоть бистурей.

На ногтевой фалангѣ ногтеѣда чаще всего надкостничная, поэтому разрѣзъ въ одинъ или два сантиметра длины долженъ пройти черезъ всю толщу мякоти пальца и доходить сразу до кости.

На первыхъ и вторыхъ фалангахъ ногтеѣда можетъ занимать влагалище сухожилій или первично, или послѣдовательно за подкожнымъ нарывомъ, который слишкомъ медлили вскрыть. На указательномъ, среднемъ и безымянномъ пальцахъ воспаленіе и нагноеніе обыкновенно остаются ограниченными больнымъ пальцемъ; наоборотъ, на большомъ пальцѣ и мизинцѣ они имѣютъ большую склонность распространяться на ладонь и предплечье вслѣдствіе расположенія синовиальной оболочки. Разрѣзъ, который всегда должно производить рано, чтобы избѣжать омертвѣнія сухожилій, представляетъ значить еще болѣе выраженный характеръ неотложности, когда ногтеѣда находится на сухожиліи большого пальца и мизинца. Его дѣлаютъ по средней линіи довольно глубоко, чтобы позволить легкое истеченіе гноя. Стойкость припадковъ послѣ разрѣза чаще всего не имѣетъ другой причины, какъ узость его.

НАРЫВЫ КИСТИ РУКИ.

Кожные нарывы, обозначаемые подъ именемъ вынужденныхъ мозолей, должны быть вскрываемы рано. Разрѣзъ, захватывающій кожу и подлежащую серозную сумку, дѣлается по продольной оси пальца; такимъ образомъ избѣгаютъ раненія общихъ стволовъ коллатеральныхъ артерій, которыя направляются къ межпальцевымъ складкамъ. Подъ среднею бороздою ладони, нечего бояться раненія ладонной дуги, находящейся между среднею и верхнею бороздами. Вверху ладони избраннымъ мѣстомъ для разрѣза служить бороз-

да раздѣляющая возвышенія большаго пальца и мизинца на средней линіи.

Предшествующія правила равно приложимы къ вскрытію подопоневротическихъ нарывовъ ладони.

Когда гной окружилъ синовіальныя влагаища и затекъ выше запястья, то дѣлають разрѣзъ надъ кольцевидной связкой его, по средней линіи. Раздѣливъ апоневрозъ, замѣняютъ бистурей желобоватымъ зондомъ, который продвигаютъ въ полость нарыва подъ кольцевидную связку въ ладонь. Тогда выпячиваютъ его клювъ, чтобы произвести противуотверстіе и проводятъ дренажную трубку черезъ гнойный очагъ.

Послѣ вскрытія ногтеѣды или нарывовъ руки антисептическая ванна (однопроцентный карболовый растворъ) продолжительностью въ два часа и возобновляемая два или три раза въ день, за которою затѣмъ слѣдуетъ наложеніе корпіи или ваты, намоченной въ двухпроцентной карболовой водѣ, составляетъ лучшую изъ перевязокъ.

НАРЫВЫ ЗАДНЯГО ПРОХОДА.

Наклонность, давать мѣсто обширнымъ отслоеніямъ или оставлять свищи, заставляетъ вскрывать ихъ рано и по опредѣленнымъ правиламъ.

Лучше разрѣзать до образованія гноя флегмонозную опухоль задняго прохода, чѣмъ запоздать на одинъ день опорожненіемъ очага. Слѣдовательно не нужно дожидаться, чтобы зыбленіе было ясное. Если черезъ нѣсколько дней отъ начала припадковъ они остаются въ той же степени, есть ли или нѣтъ зыбленія нужно не колеблясь дѣйствовать.

Разрѣзъ долженъ быть во всю величину флегмонозной опухоли и имѣть направленіе радіальныхъ складокъ края задняго прохода, а не спереди назадъ. Больной находится въ положеніи на спинѣ, бедра приподняты и согнуты, или лежитъ на сторонѣ соответствующей нарыву; хирургъ захватываетъ флегмонозную опухоль между большимъ и указательнымъ пальцемъ, введеннымъ въ прямую кишку; затѣмъ дѣлаеть разрѣзъ такъ, какъ было только что сказано, начиная отъ отверстія задняго прохода и кончая его киаружи на границѣ воспаленія.

НАРЫВЫ ВНУТРЕ-СОСЦЕВИДНЫЕ.

Острое гнойное воспаленіе сосцевидныхъ клѣтокъ занимаетъ отъ сосядства съ боковою пазухой твердой мозговой оболочки съ мозгомъ и мозжечкомъ чрезвычайную важность. Воспаленіе пазухи, гнойное зараженіе, менингитъ, нарывы мозга суть частыя послѣдствія задержанія гноя въ этихъ полостяхъ.

Какъ только нагноеніе мозговыхъ оболочекъ узвано или даже подозрѣвается, должно безъ малѣйшаго замедленія дать гною легкое истеченіе, прободая наружную пластинку сосцевиднаго отростка.

Нагноеніе сосцевидныхъ клѣтокъ не наступаетъ вдругъ. Оно происходитъ послѣдовательно за острымъ или хроническимъ воспаленіемъ среднего уха. Если въ теченіе этой болѣзни сосцевидная область дѣлается красною, болѣзненною къ давленію и отеочно опухла, то можно бояться воспаленія сосцевидныхъ клѣтокъ. Тогда слѣдуетъ произвести, не выжидая больше, разрѣзь, идущій до кости, во всю высоту сосцевиднаго отростка, параллельно ушной раковинѣ и на одинъ сантиметръ позади отъ прикрѣпленія ея, чтобы избѣгнуть раненія задней ушной артеріи.

Если дѣло шло просто объ osteo-periostitis сосцевиднаго отростка, то этотъ разрѣзь, даже когда за нимъ не послѣдовало никакого истеченія гноя, доставляетъ быстрое облегченіе.

Когда черезъ сорокъ восемь часовъ не произошло никакого улучшенія или если даже скорѣе боли и опуханіе увеличились и если наступили безпокойные общіе припадки, то нечего болѣе имѣть сомнѣній: воспаленіе занимаетъ сосцевидныя клѣтки, которыя не медля слѣдуетъ вскрыть.

Наружная стѣнка сосцевидныхъ клѣтокъ, размягченная воспаленіемъ, можетъ быть проколота бистуреємъ иногда даже зондомъ. Если она представляетъ большее сопротивленіе, то употребляютъ долото, шило, троакаръ или даже буравчикъ. Специальные инструменты, представленные для трепанациі сосцевиднаго отростка, въ этомъ случаѣ ни какъ не необходимы.

Больной лежитъ на здоровой сторонѣ, голова лежитъ на немного твердой подушкѣ, хирургъ производитъ въ сосцевидной области, на высотѣ верхней стѣнки слуховаго прохода, разрѣзь въ два сантиметра горизонтальный и оканчивающійся въ прежде сдѣланномъ вертикальномъ разрѣзѣ. Этотъ разрѣзь, какъ и прежній, долженъ доходить до кости. Шпаделемъ или концомъ тупыхъ ножницъ онъ отслаиваетъ надкостницу съ каждой стороны Т-образнаго разрѣза; потомъ, на такимъ образомъ обнаженную кость онъ накладываетъ инструментъ, назначенный для вскрытія сосцевидныхъ клѣтокъ, на высотѣ верхней стѣнки слуховаго прохода. На этомъ уровнѣ находятся большія клѣтки, которыя составляютъ сосцевидную полость.

Инструментъ нужно вдвигать осторожно, параллельно слуховому проходу, то есть кнутри, кпереди и немного кверху. Когда онъ проникъ въ сосцевидныя клѣтки, что узнаютъ по отсутствію сопротивленія и также иногда по истеченію гноя, то его выпячиваютъ. Если отверстіе слишкомъ узко, то его увеличиваютъ довольно крѣпкимъ бистуреємъ, потомъ пинцетомъ лома-

ють и вынимають перегородки, отдѣляющія клѣтки. Затѣмъ костная полость промывается карболовымъ растворомъ 1:200 и дренажная трубочка вводится между краями разрыва и въ отверстіе кости. Нѣсколько разъ въ день возобновляютъ карболовыя впрыскиванія, пока нагноеніе не прекратится вполне.

Когда хирургъ призванъ не въ началѣ припадковъ и когда послѣдніе представляютъ большую напряженность, то было бы потерей времени поступать въ два пріема какъ мы это только что сказали. Прободеніе сосцевидныхъ клѣтокъ должно быть произведено немедленно.

ГИПОПИОНЪ.

Гипопионъ, изліяніе гноя въ переднюю камеру глаза, зависитъ отъ различныхъ причинъ.

Когда онъ появляется въ теченіи cyclitidis или irido-choroiditidis, то опорожненіе его показуется, когда онъ выполняетъ болѣе трети передней камеры, безъ того однако, чтобы при этихъ условіяхъ оно представляло дѣйствительный характеръ неотложности. Такъ какъ гной очень жидокъ, то узкаго отверстія достаточно, чтобы дать ему выходъ. Его производятъ въ нижней части передней камеры или иглою для прокола, или треугольнымъ ножомъ съ задержкою. (См. проколъ роговицы, стр. 313).

Когда наоборотъ гипопионъ сопровождается язвенный кератитъ, необходимо быстрое хирургическое вмѣшательство. Въ самомъ дѣлѣ только оно одно, когда производится въ надлежащее время, можетъ спасти глазъ, осужденный, безъ него, почти на вѣрное разрушеніе.

Видъ язвеннаго кератита, который мы особенно имѣемъ въ виду, такъ постоянно сопровождается изліяніемъ гноя въ переднюю камеру, что его обозначаютъ подъ именемъ кератита съ гипопиономъ. Его называли равно разрывающею или заразительною язвою роговицы; она имѣетъ причинною зараженіе раны роговицы, часто очень легкое, гноющими веществами, иногда привходящими снаружки, но чаще всего выделяемыми на поверхность глазнаго яблока воспаленною конъюнктивою или слезными путями, одержимыми катарромъ. Зараженіе распространяется сначала на ткань роговицы по содѣйству съ потерей вещества, затѣмъ все дальше и дальше, отъ чего прогрессивный и иногда такой быстрый ходъ этого страданія, что въ два или три дня роговица можетъ быть прободена и сведена на узкую циркулярную полосу. Въ тоже время показывается почти сначала гипопионъ, который не замедляетъ занять всю нижнюю половину передней камеры.

Противъ этого страданія, довольно частаго въ деревнѣ во время работъ

жатвы, исключительно медицинское лечение (теплые компрессы, капли атропина или эзерина), даже употребляемое съ начала, почти всегда не дѣйствительно. Поэтому, когда рана роговицы превратилась въ язву, что узнають по сѣрой инфильтраціи и по опуханію ея краевъ и когда гной начинается показываться въ передней камерѣ, хирургическое вмѣшательство показано и чѣмъ оно будетъ быстрѣе, тѣмъ лучше будетъ результатъ. За язвою должно слѣдовать помутнѣніе равной величины; значить, какъ это видно, есть очень большой интересъ остановить по возможности раньше ея распространяющійся ходъ.

Если язва очень малыхъ размѣровъ и гипопіонъ еще мало выраженъ, простаго прокола роговицы, сдѣланнаго въ нижней части окружности этой оболочки, обыкновенно бываетъ достаточно; но когда язва больше, нужно произвести кератотомию.

Эта операція, предложенная профессоромъ Земишемъ изъ Бонна, состоитъ въ томъ, чтобы дать выходъ гною гипопіона, раздѣляя поперечно язву въ равныхъ разстояніяхъ отъ ея краевъ. Этотъ разрѣзъ долженъ дѣлаться по горизонтальному діаметру роговицы, если язва занимаетъ ея центральную часть, параллельно этому діаметру, если она находится выше или ниже центра роговицы. Ее производятъ слѣдующимъ образомъ: больной лежитъ, вѣки удерживаются пружиннымъ вѣкодержателемъ, хирургъ фиксаціоннымъ пинцетомъ захватываетъ складку конъюнктивы на внутреннемъ концѣ горизонтальнаго діаметра роговицы, затѣмъ очень узкимъ ножомъ Грефе проникаетъ въ переднюю камеру въ одномъ миллиметрѣ кнаружи отъ язвы. Тогда онъ приводитъ рукоятку инструмента къ виску, остріе направляя вперед и проводитъ его позади язвы по направленію горизонтальнаго діаметра роговицы или параллельно ему, чтобы вывести его въ одномъ миллиметрѣ кнутри отъ язвы, черезъ здоровую ткань. Засимъ онъ оканчиваетъ разрѣзъ, выдвигая ножъ къ себѣ или прямо или производя имъ движенія пилы.

За разрѣзомъ роговицы слѣдуетъ истеченіе водянистой влаги и чаще всего также гноя, содержащагося въ передней камерѣ. Однако иногда онъ такъ богатъ фибринознымъ и свертывающимися элементами и представляетъ такую консистенцію, что истекаетъ только съ трудомъ и остается вѣдреннымъ между краями разрѣза; тогда его извлекаютъ пинцетомъ. Иногда онъ не выходитъ наружу и остается собравшимся въ сгущенную массу въ покатои части передней камеры; тогда не мѣсто стараться его извлечь — онъ или всосется, или выйдетъ въ слѣдующіе дни, когда произведутъ опорожненіе водянистой влаги, какъ мы скажемъ объ этомъ далѣе.

Когда язва вызвана страданіемъ слезныхъ путей, то за кератотомією долженъ слѣдовать разрѣзъ слезнаго мѣшка, производимый ножомъ Вебера (рис. 8), введеннымъ черезъ верхній слезный протокъ.

Кератотомія не представляетъ большихъ затрудненій и не представляетъ другихъ опасностей, кромѣ раненія хрусталика, если ножъ вводится быстро; проникая потихоньку черезъ роговицу и обращая спинку инструмента къ хрусталику, какъ только кончикъ его войдетъ въ переднюю камеру, избѣгаютъ этого оперативнаго несчастья. Контрапункція должна производиться не спѣша, но однако довольно быстро, чтобы водянистая влага не успѣла бы вытечь по бокамъ лезвія, потому что уменьшеніе глубины передней камеры, которое было бы послѣдствіемъ этого, дѣлаетъ болѣе труднымъ этотъ моментъ операціи.

Послѣ операціи, промываютъ глазъ и вѣка карболовымъ растворомъ 5 на 1000, затѣмъ вливаютъ нѣсколько капель средняго раствора сѣрно-кислаго эзерика (0,05 грамма на 10,0 дистиллированной воды). Это вещество, которое, какъ говорятъ, обладаетъ антисептическими свойствами, вызываетъ сокращеніе зрачка и предупреждаетъ такимъ образомъ ущемленіе радужной оболочки между краями разрѣза. Если существуетъ *iritis*, то вмѣсто эзерина употребляютъ капли средняго сѣрнокислаго атропина. Затѣмъ покрываютъ глазъ кружкомъ тонкаго холста, намоченнаго въ карболовомъ растворѣ и накладываютъ давящую повязку, которую возобновляютъ три раза въ день. Всякій разъ дѣлаютъ обмываніе теплымъ карболовымъ растворомъ и вливаютъ нѣсколько капель раствора (эзерина или атропина).

За эту довольно болѣзненную, но слишкомъ короткую, чтобы требовать употребленія анестетическихъ средствъ, операцію, слѣдуетъ быстрое облегченіе. Обыкновенно черезъ часъ боли прекращаются, чтобы не появляться вновь.

Если на другой день констатируютъ, какъ обыкновенно случается, что гипопионъ возобновился отчасти и по крайней мѣрѣ, что водянистая влага мутна, то ее нужно опорожнить. Для этого разъединяютъ края разрѣза, на мѣстѣ наружнаго его края, тонкимъ зондомъ или пуговчатымъ концемъ ножа Вебера, который нѣжно продвигаютъ до передней камеры. Этотъ приемъ повторяютъ и въ слѣдующіе дни, пока водянистая влага не получитъ своей нормальной прозрачности и пока дно язвы не очистится и даже пока не будетъ представлять начала заживленія, что обыкновенно наблюдается на четвертый до восьмага дня. Тогда продолжаютъ просто вливать капли и теплыя примочки до полнаго выздоровленія.

За язвою роговицы всегда слѣдуетъ рубцовое и остающееся помутнѣніе величины, пропорціональной величинѣ пораженныхъ инфекціею и разрушенныхъ частей. Когда хирургическое леченіе было произведено рано, то это помутнѣніе обыкновенно довольно ограничено, чтобы можно было возстановить зрѣніе, производя искусственный зрачекъ на прозрачныхъ частяхъ роговицы. Операция Земиша не всегда даетъ такіе благоприятные результаты. Несомнѣнно дѣйствительная въ началѣ и даже когда язва заняла не болѣе четверти роговицы, ея дѣйствіе не вѣрно и равно нулю, если она представляетъ большіе размѣры. Однако она показывается и при этихъ условіяхъ, если нѣтъ обширнаго прободенія или почти полнаго разрушенія роговицы. Въ этихъ случаяхъ ограничиваются теплыми карболовыми примочками и вливаніемъ въ глазъ зерина. Во время періода возстановленія не должно пренебрегать употребленіемъ давящей повязки, чтобы поддерживать рубцеваніе роговицы и предотвратить образованіе стафиломы, чего впрочемъ не всегда удастся избѣгнуть.

Заглоченные нарывы (см. стр. 154).

Глубокая флегмона шеи (см. стр. 155).

Нарывы миндалевидныхъ железъ (см. стр. 153).

Мочевые нарывы (см. стр. 137).

АРСЕНАЛЪ

Неотложной хирургіи.

Хотя мы указали, по поводу каждой из неотложных операций, инструменты, которых требуютъ онѣ, намъ казалось полезнымъ составить, въ концѣ этого труда, полный ихъ списокъ. Въ самомъ дѣлѣ очень мало врачей, особенно изъ практикующихъ въ деревнѣ, обладаетъ всѣми ими и много разъ мы констатировали бѣдность и недостаточность въ инструментахъ у нашихъ собратьевъ. Молодой врачъ, мало свѣдущій въ потребностяхъ практики, не имѣетъ руководства при своихъ пріобрѣтеніяхъ и чаще всего направляется фабрикантомъ. Позднѣе, когда онъ могъ бы сдѣлать болѣе разумный выборъ, онъ пренебрегаетъ пополненіемъ своего арсенала и когда представляется случай, его застигаютъ въ расплохъ. Отъ этого бываютъ запаздыванія и отказыванія, вредныя для больныхъ.

Слѣдующій списокъ заключаетъ инструменты, которые намъ казались строго необходимыми и которыми каждый врачъ долженъ обладать. Это суть:

1. Аппаратъ Эсмарха;
2. Два перевязочныхъ пинцета, изъ которыхъ одинъ называемый англійскимъ;
3. Игла Купера;
4. Острый крючекъ;
5. Два тупыхъ крючка;
6. Два бистурей, прямой и пугочатый;
7. Расширяющій дыхательное горло пинцетъ;
8. Четыре подобранныхъ трахеотомическихъ трубочки;
9. Серебряный катетеръ съ большою кривизною;
10. Четыре подобранныхъ оксигенаторныхъ бужа съ коническими головками;
11. Три подобранныхъ катетера изъ чистаго каучука;
12. Шесть подобранныхъ катетеровъ съ оливкообразнымъ концомъ;
13. Три прямыхъ цилиндрическихъ катетера, средняго и толстаго калибра;
14. Три мандрена;
15. Бужъ-проводникъ;
16. Три эластическихъ катетера, открытыхъ на обоихъ концахъ;
17. Шесть подобранныхъ нитеобразныхъ бужей;
18. Кривой троакаръ для прокола мочевого пузыря;
19. Мельхіорова спринцовка;
20. Пружинный вѣкодержатель;
21. Фиксационный пинцетъ для глаза;
22. Катарактная игла;
23. Линейный ножъ Грефе;

24. Прямой трехъугольный ножъ съ задержкой;
25. Согнутый трехъугольный ножъ съ задержкой;
26. Пинцетъ для иридектоміи;
27. Согнутыя ножницы для иридектоміи;
28. Ложечка Давіея;
29. Пинцетъ для извлеченія инородныхъ тѣлъ изъ уха;
30. Желудочный зондъ съ палочкою Грефе;
31. Два ампутаціонныхъ ножа;
32. Пила съ запаснымъ листомъ;
33. Листоновскіе щипцы;
34. Медицинскій термометръ;
35. Шесть иглъ для шва;
36. Три гемостатическихъ пинцета.

Одинъ изъ нашихъ самыхъ искусныхъ фабрикантовъ, г. Матьё, по нашему приглашенію, собралъ всѣ эти инструменты въ ящикъ (рис. 69) и

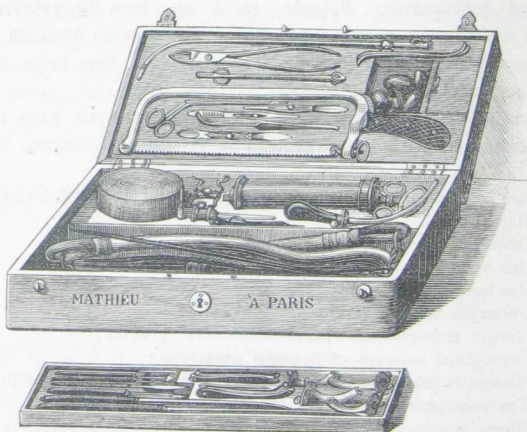
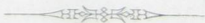


Рис. 69. — Ящикъ для безотложной хирургіи.

благодаря остроумному расположенію содержимыхъ имъ инструментовъ, ему счастливо удалось сдѣлать его портативнымъ. Слѣдовательно онъ можетъ сопровождать врача во всѣхъ поѣздкахъ, гдѣ непредвидѣнное играетъ часто такую большую роль, и можетъ поставить его въ возможность отразить всѣ случайности.



ОГЛАВЛЕНІЕ.

Предисловіе ко второму изданію	V.
Предисловіе.....	VII.
Введеніе проф. Вернейля	IX.
Предисловіе переводчика	XII.

ГЛАВА ПЕРВАЯ.

О хирургической анестезіи.

О выборѣ анестетическаго агента. Способъ назначенія. Явленія анестезіи.	
О случайностяхъ анестезіи. Противопоказанія. Мѣстная анестезія	1—13.

ГЛАВА ВТОРАЯ.

О перевязкахъ.

Ватная перевязка Герена. Антисептическая перевязка Листера. Антисептическая перевязка, измѣненная Вернейлемъ	14—23.
--	--------

ГЛАВА ТРЕТЬЯ.

О швахъ.

Общее. Показанія и противопоказанія. Обвивной, узловый, съ цилиндриками, въ два яруса.

О швахъ въ различныхъ областяхъ. Раны головы, лица, вѣкъ, уха, носа, губъ, шеи, груди, брюха. Кишечный шовъ. Способъ Ламбера. Способъ Жели. Раны конечностей. Шовъ сухожилій

24—42.

ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ.

Объ операціяхъ, требуемыхъ кровотеченіями.

Отдѣлъ первый.

Капиллярныя кровотеченія.

Общее. Тампонація полости носа, влагалища и прямой кишки..... 43—48.

Отдѣлъ второй.

Артеріальныя кровотеченія.

Общее. Прижатіе. Перевязка въ ранѣ. Остановившіяся кровотеченія. Перевязка на разстояніи 49—69.

Объ операціяхъ, требуемыхъ артеріальными кровотеченіями верхней конечности.

Артеріальныя кровотеченія изъ кисти руки. Перевязка поверхностной ладонной дуги. Кровотеченія изъ глубокой ладонной дуги. Кровотеченія изъ лучевой артеріи въ первомъ межпальцевомъ промежуткѣ. Кровотеченія изъ локтевой артеріи на возвышеніи мизинца. Кровотеченія изъ лучевой артеріи на запястьѣ. Остановившіяся кровотеченія. Послѣдовательныя кровотеченія. Перевязка на разстояніи. Перевязка лучевой артеріи въ нижней трети предплечья. Перевязка плечевой артеріи въ ея нижней части 69—77.

Артеріальныя кровотеченія предплечья. Раненія артерій лучевой, локтевой, межкостныхъ передней и задней 77—80

Артеріальныя кровотеченія плеча. Раненія плечевой артеріи въ локтевомъ сгибѣ. Перевязка плечевой артеріи въ средней части плеча. Раненіе плечевой артеріи въ средней или верхней части плеча. Перевязка плечевой артеріи въ верхней ея части. Перевязка подмышечной артеріи подъ мышкою. 81—85.

Артеріальныя кровотеченія подмышки. Раны подмышечной артеріи. Перевязка подключичной артеріи снаружки отъ m. scaleni. Раненіе коллатеральныхъ вѣтвей подмышечной артеріи 85—91.

Объ операціяхъ, требуемыхъ кровотеченіями изъ нижней конечности.

Артеріальныя кровотеченія стопы. Перевязка задней большеберцовой артеріи позади внутреннего мыщелка. Перевязка тыльно-стопной артеріи. Перевязка передней большеберцовой артеріи въ нижней части голени. 91—94.

Артеріальныя кровотеченія голени. Перевязка ствола берцовой артеріи. 94—99.

Артеріальныя кровотеченія подколенной ямки. Перевязка бедренной артеріи въ средней части бедра 99—102.

Артеріальныя кровотеченія бедра. Перевязка бедренной артеріи въ верхней ея части. Перевязка наружной подвздошной артеріи..... 102—107.

Артеріальныя кровотеченія изъ ягодицы 108—109.

Объ операціяхъ, требуемыхъ кровотеченіями головы и шеи.

Артеріальныя кровотеченія черепа. Акупрессура..... 109—111.

Артеріальныя кровотеченія, происходящія изъ слуховаго прохода.. 111—114.

Артеріальныя кровотеченія лица.....	114.
Артеріальныя кровотеченія, происходящія изъ рта. Раны языка. Перевязка язычной артеріи. Изъязвленія языка. Раны и изъязвленія глотки. Вскрытіе внутренней сонной артеріи	114—119.
Артеріальныя кровотеченія шеи. Область надъ-подъязычная. Грудино-сосковая область. Перевязка общей сонной артеріи. Перевязка наружной сонной артеріи. Надключичная область.....	119—132.

Третій отдѣлъ.

Венозныя кровотеченія	132—134.
-----------------------------	----------

ГЛАВА ПЯТАЯ.

Объ операціяхъ требуемыхъ удушеніемъ.

А. Удушеніе отъ препятствій къ прониканію воздуха въ грудь:	
I. Находящихся въ дыхательныхъ путяхъ. Инородныя тѣла воздушныхъ путей. Раны гортани и трахеи. Переломы гортани. Ожоги гортани. Воспаленія и изъязвленія гортани. Отекъ голосовой щели. Крупъ. Полипы и опухоли гортани. Служеніе гортани и трахеи. Спазмъ гортани.....	135—143.
Трахеотомія.....	143—153.
II. Находящихся внѣ дыхательныхъ путей. Инородныя тѣла глотки и пищевода. Воспаленіе языка. Амидалитъ. Заглоченный нарывъ. Глубокая флегмона шеи. Зобъ. Опухоли шеи. Аневризма аорты.....	153—157.
В. Удушеніе, произведенное чрезмѣрнымъ изліаніемъ въ плевру. Проколъ груди.....	157—162.

ГЛАВА ШЕСТАЯ.

Объ операціяхъ, требуемыхъ кишечнымъ ущемленіемъ и каловымъ задержаніемъ.

I. Кишечное ущемленіе.	
А. Грыжевое ущемленіе. О леченіи ущемленной грыжи. Тахіс. Показанія и противопоказанія. Обь операціи ущемленной грыжи. Способъ операціи. Разрѣзъ поверхностныхъ слоевъ. Вскрытіе мѣшка. Расширеніе. Вправленіе кишки. Противопоказанія: воспаленіе, изъязвленіе, гангрена. О прободеніяхъ кишекъ. Служеніе кишки. Образованіе противуестественнаго задняго прохода. О препятствіяхъ къ вправленію. О вправленіи салъника. Перевязка и послѣдовательное леченіе. Операція ущемленной грыжи послѣ вправленія en masse. Паховыя грыжи. Бедренныя грыжи. Пупочныя грыжи.....	163—201.
В. Внутреннее ущемленіе. Гастротомія	201—203.
II. Каловое задержаніе.....	203—204.

А. Каловое задержаніе отъ запиранія кишки. Проколъ кишки. Объ энтеротоміи.....	204—211.
В. Каловое задержаніе вслѣдствіе уродства задняго прохода и прямой кишки. Полная атрезія. Промежностная энтеротомія. Резекція копчика. Подвздошная энтеротомія. Неполная атрезія.....	211—221.

ГЛАВА СЕДЬМАЯ.

Объ операціяхъ, требуемыхъ задержаніемъ мочи.

О катетеризаціи. Анатомія уретры. Діагностика причины задержанія мочи. Объ изслѣдованіи уретры. Объ катетерахъ. Задержаніе мочи отъ недостаточности мускульнаго сокращенія. Катетеризація металлическимъ катетеромъ. Катетеризація мягкими катетерами.....	222—240.
Задержаніе мочи отъ прижатія уретры. Суженія. Суженія съ мочевою инфильтраціею. Гипертрофія простаты. Спазмъ уретры. Ушибленные раны уретры. Ложные ходы.....	240—264.
О катетеризаціи у женщинъ. Катетеръ à demeure.....	264—267.
Проколъ пузыря.....	267—273.

ГЛАВА ВОСЬМАЯ.

Объ операціяхъ, требуемыхъ инородными тѣлами, извлеченіе которыхъ не можетъ быть отложено безъ неудобства.

I. Инородныя тѣла глаза. А. конъюнктивы, В. роговицы, С. бѣлочной оболочки, D. передней камеры, Е. райка, F. хрусталика, стекловиднаго тѣла.....	274—292.
Симпатическая офтальмія. Вылущиваніе глаза.....	292—296.
II. Инородныя тѣла уха.....	296—301.
III. Инородныя тѣла глотки и пищевода.....	301—306.

ГЛАВА ДЕВЯТАЯ.

Объ операціяхъ, требуемыхъ приступомъ острой глаукомы.

Признаки острой глаукомы. Иридектomia. Проколъ роговицы.....	307—314.
--	----------

ГЛАВА ДЕСЯТАЯ.

Ампутаціи и резекціи.

I. Неотложныя ампутаціи. Показанія. Мѣсто. Предварительная остановка крови. Инструменты и помощники. Методы операціи. Окончательная остановка крови. Перевязка. Діета.....	315—325.
--	----------

Ампутація верхней конечности. Вылуциваніе запястья. Ампутація пред- плечья. Ампутація плеча. Вылуциваніе плеча.....	325—335.
Ампутація нижней конечности. Ампутація Лисфранка. Ампутація Шо- парта. Ампутація голенио-пяточная. Ампутація голени надъ лодыжками, на верхнемъ избранномъ мѣстѣ. Ампутація бедра.....	335—346. 347—348.
II. Неотложныя резекціи	

ГЛАВА ОДИННАДЦАТАЯ.

О вскрытіи нарывовъ.

Общее. Поверхностныя нарывы. Глубокіе нарывы.	
Нарывы въ частности. Ноготьда. Нарывы кисти руки. Нарывы задняго прохода. Нарывы внутре-сосцевидные. Гипоціонъ и язвенный кератитъ. Опе- рація Земиша.	349—360.
Арсеналъ неотложной хирургіи	361—362.

82.481



12438

