

А. Э. ЯНИШЕВСКИЙ.

Профессоръ Новороссійскаго Университета.

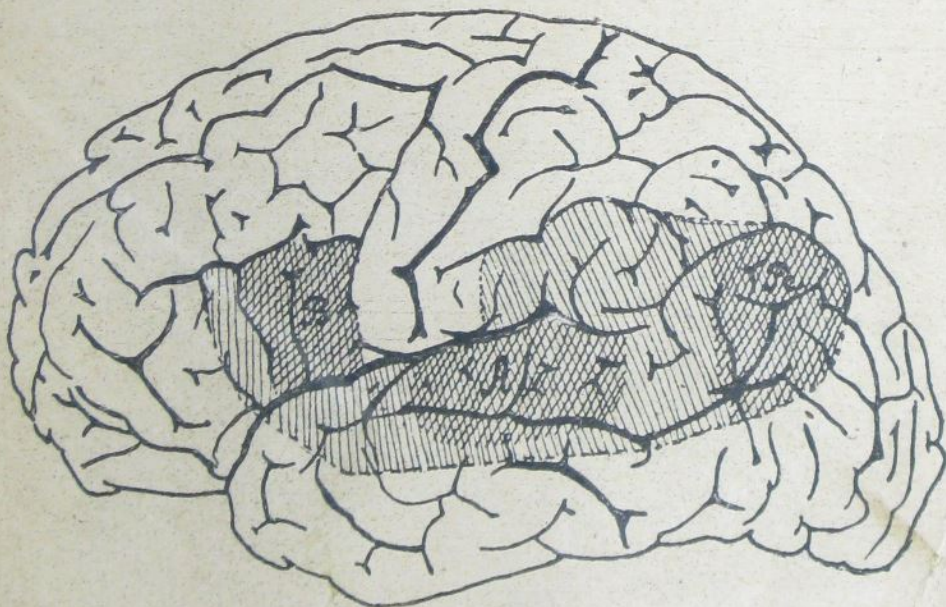
Директоръ Клиники нервныхъ болѣзней.

---

*Янишевский*  
*24* *ХИ* *48* *270*

# СИМПТОМАТОЛОГІЯ

## ЗАБОЛѢВАНІЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ.



ИЗДАНИЕ

БИБЛИОТЕКИ СТУДЕНТОВЪ МЕДИКОВЪ

НОВОРОССІЙСКАГО УНИВЕРСИТЕТА.

А. Э. ЯНИШЕВСКИЙ.

Профессоръ Новороссійскаго Университета.

# СИМПТОМАТОЛОГІЯ ЗАБОЛѢВАНІЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ.

▣ ▣ ▣ ▣ ▣

Издание Библиотеки Студентовъ Медиковъ  
Новороссійскаго Университета.

1952 г.

ИНВЕНТАР  
№ 9594

▣ ▣ ▣ ▣ ▣  
1972



2012

№ ИНВЕНТАР  
№ 7027

ОДЕССА.

Тип. Совѣта Рабочихъ Депутатовъ.

1918.



ПЕРЕОБЛІК

ПЕРЕПЕЧАТКА ВОСПРЕЩАЕТСЯ.

616.8

Приступая къ изданію „Симптоматологіи заболѣваній нервной системы“. Библиотечная комиссія студентовъ медиковъ Новороссійскаго Университета считаетъ своимъ долгомъ выразить многоуважаемому профессору АЛЕКСѢЮ ЭРАСТОВИЧУ ЯНИШЕВСКОМУ горячую благодарность и признательность за отзывчивое отношеніе къ нуждамъ студенчества и за трудъ, принесенный имъ въ даръ Библіотекѣ студентовъ-медиковъ.

**Библиотечная Комиссія.**

---



## ПРЕДИСЛОВІЕ.

Приступая по желанію своихъ слушателей къ составленію учебника по неврапатологіи, я долженъ былъ считаться съ крайней нуждой въ учебныхъ пособіяхъ при современныхъ тяжелыхъ условіяхъ издательства и книжнаго рынка.

Въ виду этого моею задачей было составить руководство, содержащее свѣдѣнія, безъ которыхъ невозможно приступить къ изученію нервно-больного. Въ то-же время по своему объему оно должно быть доступно въ денежномъ отношеніи.

Я остановился на діагностику нервныхъ заболѣваній.

Изъ отдѣловъ діагностики я счелъ практически наиболѣе важной-симптоматологію, такъ какъ этотъ отдѣлъ, благодаря приобрѣтеніямъ послѣдняго времени, требуетъ наиболѣе полного и систематическаго изложенія.

Что касается методки изслѣдованія, то я рѣшилъ ее опустить, такъ какъ считаю, что съ нею проще и продуктивнѣе можно знакомиться непосредственно у постели больного.

Описывая симптомы, я старался въ краткихъ словахъ дать имъ анатомо-физиологическое объясненіе.

Но подробное изложеніе анатомическихъ данныхъ мною выпущено преднамѣренно изъ боязни увеличить объемъ книги.

Первоначальное предположеніе раздѣлить учебникъ на три части: „общую симптоматологію“, „мѣстные симптомы“ и „симптоматологію отдѣльныхъ заболѣваній“ мною оставлено вслѣдствіе той же боязни за объемъ и стоимость изданія, и я вынужденъ былъ отказаться отъ послѣдней части.

Однако я не остановился передъ тѣмъ, чтобы книга была снабжена рисунками. По поводу нихъ я долженъ отмѣтить, что всѣ фотографическіе снимки, представленные въ книгѣ, являются оригиналами, взятыми изъ музея завѣдуемой мною клиники нервныхъ болѣзней при Новороссійскомъ Университетѣ.

Въ своемъ сжатомъ изложеніи я старался дать сомпредіитъ, съ которымъ студентъ могъ-бы явиться въ клинику.

г. Одесса, 1919 г.  
15 февраля.

## Функція нервной системы.

*Функції нервной системы* въ простѣйшей схемѣ сводятся къ воспріятію изъ внѣшняго міра раздраженій и въ отвѣтъ на эти раздраженія тѣмъ или другимъ двигательнымъ актомъ. Такая схема удовлетворяла бы изученію только отраженныхъ, resp. рефлекторныхъ явленій, гдѣ вовсе не участвуютъ высшія функціи мозга: *сознаніе и воля*.

При наличности сознанія и воли воспріятыя нервной системой раздраженія перерабатываются въ *ощущенія*, и двигательная реакція на нихъ не слѣдуетъ съ механической быстротой и стереотипностью рефлекса, а поддежитъ подавленію, задержкѣ и измѣненіямъ, проявляясь въ различныхъ *волевыхъ* актахъ, основанныхъ на свободномъ выборѣ для даннаго момента.

Разстройства дѣятельности нервной системы сводятся къ измѣненіямъ сознательно-волевыхъ ея функцій и къ пораженію рефлекторно-автоматической сферы.

При изученіи сознательно-волевой дѣятельности мы остановимся на измѣненіяхъ въ сферѣ чувствительныхъ воспріятій и на пораженіяхъ волевыхъ движеній.

*Воспріятія раздраженій* изъ внѣшней среды происходятъ съ помощью т. н. чувствительныхъ нервовъ, имѣющихъ воспринимающія концевые аппараты въ кожѣ, слизистыхъ покровахъ, мышцахъ, связкахъ, костяхъ и внутреннихъ органахъ.

Всѣ *ощущенія*, связанныя съ воспріятіемъ раздраженій въ указанныхъ тканяхъ, носятъ названіе *общаго чувства*.

Ощущенія, связанныя съ раздраженіями специфическихъ аппаратовъ органовъ чувствъ, имѣютъ наименованія *специальной чувствительности*.

*Общую чувствительность* по характеру наносимыхъ раздраженій принято въ нервной клиникѣ раздѣлять на *чувство прикосновенія* или *тактильную чувствительность*



*болевою чувствительностью и температурную чувствительность, которая въ свою очередь раздѣляется на холодное и тепловое чувство.*

Эти виды ощущений являются болѣе простыми по отношенію характера раздраженій.

Кромѣ того изслѣдуются ощущенія болѣе сложнаго порядка, гдѣ сочетаются нѣсколько раздраженій. Сюда относится *чувство тяжести или давленія, костное чувство*, такъ наз. *мышечное чувство* и наиболѣе сложный комплексъ ощущений—*стереогностическое чувство*.

*Тактильная чувствительность* вызывается прикосновеніемъ къ поверхности кожи и слизистыхъ оболочекъ различнаго рода легкихъ предметовъ. Отъ чувства прикосновенія несомнѣнно отличается чувство, вызываемое проведеніемъ предмета по кожѣ.

Проведеніе по волоскамъ кожи вызываетъ *волосковую чувствительность*.

Узнаваніе линий и фигуръ начертаемыхъ на кожѣ составляетъ уже комплексъ тактильныхъ ощущений. Его неправильно иногда относятъ къ стереогностическому чувству.

*Болевое чувство* возникаетъ при раздраженіи кожи и слизистыхъ оболочекъ обычно съ помощью уколовъ. Отъ боли, вызываемой уколомъ, слѣдуетъ отличать болевое чувство, вызываемое щипками, а также глубокимъ надавливаніемъ на кожу и подлежащія ткани.

*Температурное чувство* обуславливается раздраженіемъ кожи и слизистыхъ покрововъ предметами различной температуры, дающими ощущеніе тепла и холода. Крайнія степени тепла и холода даютъ ощущенія, переходящія въ чувство боли.

*Чувство тяжести или давленія* вызывается раздраженіемъ нашихъ покрововъ и глубже лежащихъ тканей предметами различнаго вѣса. Оно даетъ ощущеніе колебанія въ вѣсѣ.

*Костная чувствительность* получается при раздраженіи костей нашего скелета. Въ невропатологіи изслѣдуются ощущенія въ костяхъ, вызванныя вибраціей камертона (*вибраціонная чувствительность*).

*Мышечное чувство* вызывается раздраженіями кожи, мышцъ, связокъ и суставныхъ поверхностей костей во время движенія той или другой части нашего тѣла; оно часто носитъ названіе *кинѣстетическаго чувства*. Въ немъ различаютъ чувство *активныхъ* и *чувство пассивныхъ* движеній.

*Стереогностическое чувство* получается отъ сложнаго комплекса раздраженій, производимыхъ взятымъ въ руки предметомъ, въ смыслѣ его формы, свойства поверхности, протяженія, температуры и тяжести. Здѣсь участвуетъ не только воспріятіе раздраженій, но и интеллектуальная дѣятельность въ смыслѣ умѣнія комбинировать эти ощущенія для сочетанія въ опредѣленное представленіе объ образѣ даннаго предмета и въ смыслѣ узнаванія его среди другихъ уже извѣстныхъ однородныхъ предметовъ.

*Анатомическій путь для проведенія раздраженій, вызывающихъ различные виды общаго чувства* слагается изъ нѣсколькихъ нейроновъ. Но существуютъ три главныхъ этапа его. (Рис. 1).

Первый этапъ составляется изъ периферическаго нейрона; онъ представляетъ собою клѣтку межпозвоночнаго ганглія, которая снабжена периферическимъ отросткомъ, имѣющимъ на периферіи концевой воспринимающей аппаратъ, и центральнымъ отросткомъ, идущимъ въ спинной мозгъ для окончанія на чувствительной клѣткѣ спинного или продолговатаго мозга.

Чувствительная клѣтка спинного или продолговатаго мозга представляетъ начало второго нейрона, который оканчивается въ вентральномъ ядрѣ зрительнаго бугра.

Наконецъ клѣтка вентральнаго ядра зрительнаго бугра даетъ начало третьему нейрону, который оканчивается въ корѣ головного мозга, по преимуществу въ задней центральной извилинѣ.

## **Разстройства общей чувствительности.**

Нарушеніе нормальнаго состоянія пути для проведенія чувствительныхъ раздраженій влечетъ за собой нарушенія въ воспріятіи ихъ.



Если этот путь находится въ повышенной раздражительности, то получается повышение общей чувствительности или *hyperaesthesia*. При этомъ эта *гиперэстезія* обычно соединяется съ неприятнымъ тономъ болевого характера.

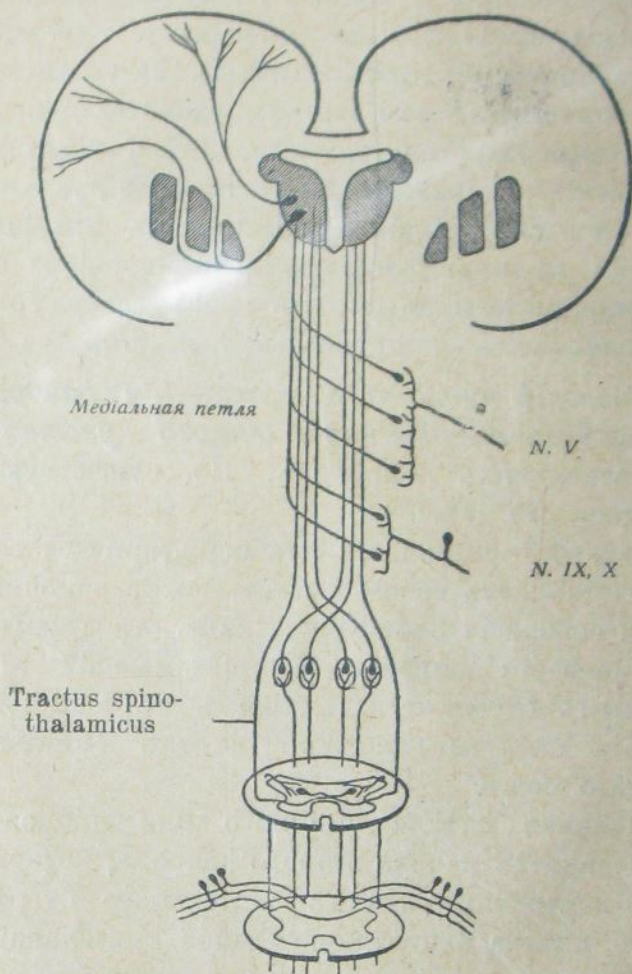


Рис. 1.

Чувствительный путь (по Villiger'y).

Если путь для чувствительныхъ раздраженій прерванъ, возникаетъ ослабленіе чувствительности — *hypoesthesia* или утрата ея — *anaesthesia*.

*Анестезія* можетъ быть общей на все виды чувствительности или же частичной, обнаруживая утрату однихъ ви-

довъ чувствительности при сохранности другихъ. Къ такимъ *диссоціациямъ* чувствительности относится *сирингоміэлитическая* диссоціация, которая характеризуется утратой болевого (анальгезіей) и температурнаго чувства (термоанэстезіей) съ сохраненіемъ тактильной чувствительности. Она встрѣчается при заболѣваніи спиннаго мозга — сирингоміэліи, когда внутри сѣраго вещества его развиваются полости.

При неполномъ перерывѣ пути для проведенія раздраженій можетъ наступить *неправильное* воспріятіе раздраженій, что выразится извращеніемъ ощущеній—*дизэстезіей*.

Такъ, тепловыя раздраженія могутъ восприниматься какъ холодъ и наоборотъ.

По отношенію болевыхъ раздраженій бываютъ извращенія, когда происходитъ *неправильная локалізація* этого раздраженія, *воспріятіе* не одного, а какъ бы *нѣсколькихъ повторныхъ раздраженій*, воспріятіе ощущеній не въ моментъ раздраженія—*замедленіе проводимости* болевого раздраженія.

По отношенію тактильныхъ ощущеній наблюдается извращеніе, когда прикосновеніе воспринимается глухо и въ то же время вызываетъ *непріятное болевое* ощущеніе.

При своеобразной формѣ невралгіи, извѣстной подъ названіемъ *causalgia*, тактильныя раздраженія самаго нѣжнаго свойства въ видѣ мягкаго проведенія по поверхности кожи, хотя и воспринимаются на мѣстѣ ихъ появленій какъ тактильное ощущеніе, передаются въ видѣ невыносимо *жгучей боли* въ пораженную каузалгіей конечность.

Подъ названіемъ *аллохеїрии* разумѣютъ ощущенія не въ томъ мѣстѣ, гдѣ наносится раздраженіе, а въ идентичной точкѣ на противоположной половинѣ тѣла.

***Субъективныя ощущенія безъ внѣшнихъ воздѣйствій*** выражаются въ формѣ *парэстезій и невралгій*.

*Парэстезіи* проявляются въ формѣ чувства онѣмѣнія, терпкости, одеревянѣлости, похолоданія или чувства тепла, ползанья мурашекъ.

*Невралгіи* выражаются въ формѣ боли, которая характеризуется субъектомъ весьма различно: какъ ломота, дерганье,



боль рвущаго характера, стрѣляющаго, жгучаго, ощущение ожога, сильнаго холода и т. п.

Парестезіи возникаютъ на почвѣ притупленія проводимости по чувствительнымъ путямъ, а невралгіи вслѣдствіе раздраженія болѣзненнымъ процессомъ чувствительнаго пути, какъ въ периферическомъ нервѣ, такъ и въ центральныхъ. Въ послѣднемъ случаѣ невралгіи особенно упорны и сильны при поражении *thalami optici* послѣ мозговыхъ инсультовъ.

Точно также невралгія можетъ возникнуть подъ вліяніемъ рефлекса и иррадіаціи изъ другихъ отдѣловъ нервной системы, подвергшихся поражению.



## Спеціальная чувствительность и ея разстройства.

Обоняніемъ ощущаются и различаются между собою пахучія вещества. Для передачи обонятельныхъ раздраженій служитъ обонятельный нервъ, имѣющій концевой воспринимающій аппаратъ въ видѣ обонятельнаго эпителія въ въ слизистой оболочкѣ носовой полости. Нервъ идетъ въ видѣ *fila olfactoria* въ обонятельную луковицу и затѣмъ переходитъ въ обонятельный канатикъ (*tractus olfactorius*). Кораковый центр обонянія находится въ *gyrus uncinatus* того и друго полушарія.

При поражении обонятельныхъ путей можетъ наблюдаться потеря обонянія—*anosmia*, извращеніе обонянія, когда одно вещество принимается за другое или происходитъ неправильная оцѣнка ощущенія въ смыслѣ пріятнаго или непріятнаго и наконецъ повышеніе обонянія—*hyperosmia*, когда даже незначительные запахи не переносятся больнымъ.

Зрительныя раздраженія передаетъ *nervus opticus*. Воспринимающимъ аппаратомъ является сѣтчатка глаза съ ея тремя слоями клѣтокъ (зрительныя, биполярныя и гангліозныя клѣтки).

Зрительныя волокна возникающія изъ гангліозныхъ клѣтокъ входятъ въ составъ зрительнаго нерва, который встрѣчаясь съ нервомъ противоположнаго глаза образуетъ пере-

крестъ—*chiasma*, гдѣ волокна наружныхъ половинокъ сѣтчатки остаются на своей сторонѣ, а волокна внутреннихъ половинокъ переходятъ на противоположную сторону.

Образующіяся позади хіазмы пучки волоконъ, извѣстные уже подъ названіемъ зрительныхъ канатиковъ (*tractus opticus*) идутъ къ подкорковымъ узламъ: наружному колѣнчатому тѣлу, переднему бугру четверохолмія и *pulvinar thalami optici*.

Отъ *talamus opticus* возникаютъ новыя волокна, которыя идутъ къ затылочнымъ долямъ и заканчиваются по обѣ стороны *fissura calcarina* (на внутренней поверхности полушарія).

При пораженіи зрительныхъ путей можетъ быть упадокъ зрѣнія—*ambliopia* или полная утрата его—*amaurosis*; повышенная чувствительность къ свѣту называется *свѣтовой гиперэстезіей*.

При частичномъ пораженіи зрительныхъ путей наблюдается выпаденіе отдѣльныхъ участковъ поля зрѣнія—*scotoma*, утрата половины его—*hemianopsia*.

Геміанопсія можетъ быть двусторонней и одноименной въ томъ и другомъ глазу *hemianopsia homonyma* (пораженіе обѣихъ правыхъ или обѣихъ лѣвыхъ полей зрѣнія) или же геміанопсіей двусторонней разноименной *hemianopsia heteronyma* (пораженіе обѣихъ височныхъ или обѣихъ носовыхъ частей поля зрѣнія).

Наконецъ поле зрѣнія можетъ быть сильно сужено во всѣхъ направленіяхъ—*концентрическое суженіе* поля зрѣнія.

При воспріятіи цвѣтовыхъ раздраженій можетъ быть пониженіе способности различенія цвѣта—*achromatopsia* или смѣшеніе въ воспріятіи отдѣльныхъ цвѣтовъ: краснаго съ зеленымъ, синяго съ желтымъ—*dychromatopsia* или дальтонизмъ.

Подъ названіемъ *makropsia* разумѣютъ болѣзненное состояніе, когда предметы кажутся больше своего размѣра, а подъ именемъ *mikropsia*—когда предметы представляются въ уменьшенномъ видѣ.

При измѣненіи положенія зрительныхъ осей обоихъ глазъ въ зависимости отъ неправильнаго положенія глазныхъ яблокъ при параличахъ глазодвигательныхъ мышцъ наступаетъ двоеніе предметовъ—*diplopia*.



*Слуховыя воспріятія* получаютъ благодаря тому корешку слухового нерва, который носитъ названіе *n. cochlearis*. Онъ имѣетъ периферическій воспринимающій аппаратъ во внутреннемъ ухѣ—улитку съ ея *corti*'евымъ органомъ. Войдя въ продолговатый мозгъ *n. cochlearis* оканчивается въ наружномъ ядрѣ *n. acustici*.

Отсюда возникаютъ новыя системы волоконъ, которыя въ общемъ доходятъ до задняго четверохолмія.

Отъ задняго четверохолмія путь идетъ къ верхней и отчасти средней височной извилинѣ главнымъ образомъ противоположной и отчасти той же стороны.

Разстройства слуха могутъ выразиться въ ослабленіи его до полной утраты—*surditas* или въ повышеніи чувствительности, когда слуховыя раздраженія воспринимаются весьма болѣзненно (*hyperaesthesia acustica*).

Извращеніе слуховыхъ воспріятій состоитъ въ томъ, что при появленіи опредѣленныхъ звуковыхъ тоновъ субъектъ *видитъ* опредѣленные цвѣта.

*Вкусовыя раздраженія* передаются вкусовыми нервами; ихъ два: *n. glossopharyngeus*, который иннервируетъ вкусовыми волокнами заднюю треть языка и *chorda tympani*, иннервирующая вкусовыми волокнами двѣ переднихъ трети языка.

Оба нерва оканчиваются въ продолговатомъ мозгу, откуда путь для вкусовыхъ раздраженій идетъ къ вентральному ядру *thalami optici*, а оттуда къ корѣ головного мозга.

Корковый центръ для воспріятія вкусовыхъ раздраженій остается еще не опредѣленнымъ.

Разстройства вкусовыхъ ощущеній могутъ выражаться ослабленіемъ и потерей вкуса—*anaesthesia gustatoria* и обостреніемъ его—*hyperaesthesia gustatoria*.

*Извращеніе вкуса* состоитъ въ томъ, что субъектъ смѣшиваетъ вкусовыя ощущенія или неправильно оцѣниваетъ вкусовыя вещества съ точки зрѣнія пріятнаго или непріятнаго.

---

## Разстройства волевыхъ движеній.

*Волевая движенія* происходятъ благодаря существованію *кортико-мускулярнаго пути*. Этотъ путь слагается изъ двухъ нейроновъ: *центрального* и *периферическаго*. (Рис. 2).

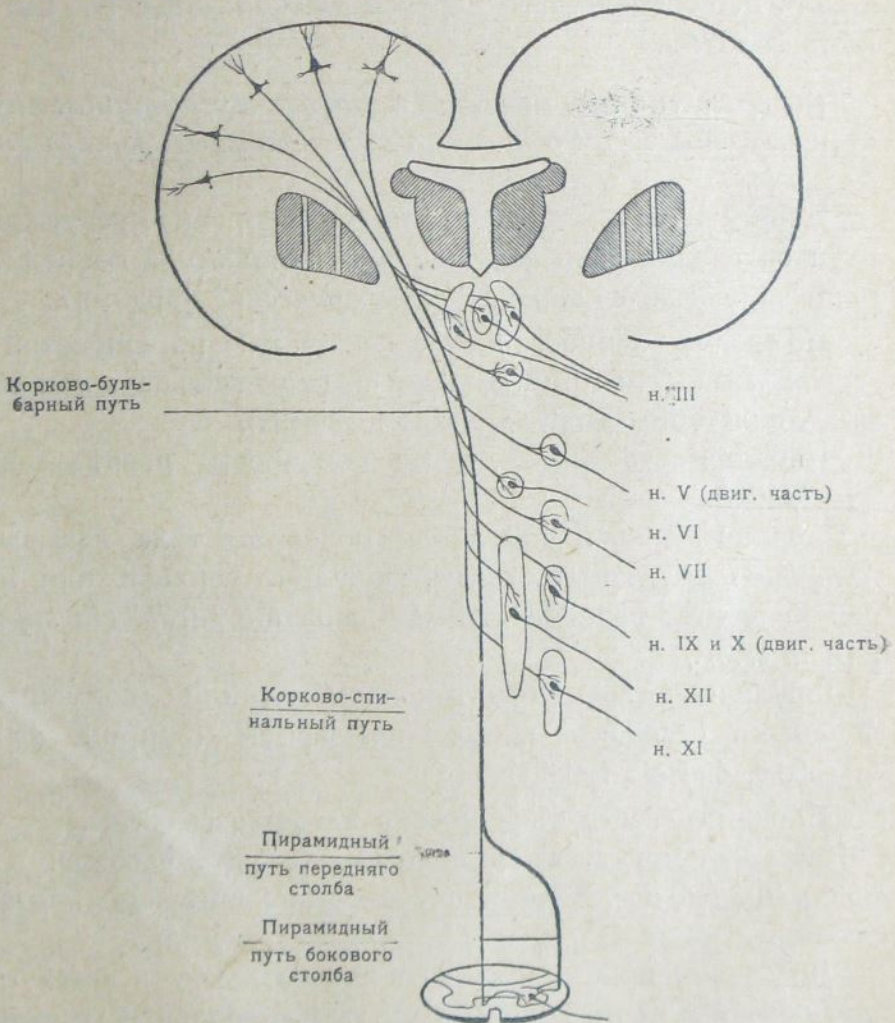


Рис. 2.

Кортико-бульбарный и кортико-спинальный путь (по Villigel'y).

Центральный нейронъ начинается отъ пирамидальной клѣтки передней центральной извины мозговой коры, входитъ въ составъ пирамиднаго пучка и оканчивается на клѣткѣ или



ядеръ мозгового ствола для двигательныхъ черепно-мозговыхъ нервовъ или на клѣткѣ переднихъ роговъ спинного мозга для нервовъ туловища и конечностей.

Клѣтка ядеръ мозгового ствола или клѣтка переднихъ роговъ спинного мозга даетъ начало периферическому нейрону, который въ видѣ двигательнаго корешка входитъ въ стволъ периферическаго нерва и оканчивается на мышечномъ волокнѣ.

**Перерывъ на протяженіи кортико-мускулярнаго пути** въ какомъ-бы то ни было мѣстѣ влечетъ за собою *параличъ*—*paralysis*.

Поврежденіе центрального нейрона кортико-мускулярнаго пути обуславливаетъ *центральный* параличъ, а поврежденіе периферическаго нейрона—*периферическій* параличъ.

По своему распространенію различаются параличи той или другой мышцы (наприм. *paralysis m. trapezoidis*) параличи нервныхъ сплетеній (*paralysis plexus brachialis*).

Параличъ той или другой конечности носить названіе *monoplegia*.

Параличъ правой или лѣвсой половины тѣла называется *hemiplegia dextra* или *sinistra*. Параличъ верхней или нижней половины тѣла носить наименованіе *paraplegia superior* или *inferior*.

Параличи одноименныхъ конечностей или одноименныхъ, нервныхъ стволовъ называются *diplegia* (наприм. *diplegia brachialis*, *diplegia facialis*).

Параличъ всего тѣла носить названіе *paraplegia*.

Параличи могутъ быть полными (собств. *paralysis*) и неполными. Въ послѣднемъ случаѣ они называются *парезами* (*paraesis*).

По своему происхожденію параличи могутъ быть органическими, гдѣ въ основѣ лежитъ матеріальный процессъ, вызвавшій перерывъ кортико-мускулярнаго пути, и функциональными.

Функциональные параличи развиваются на почвѣ неврозовъ (*истерія*, *травматическій неврозъ*) или находятся въ зависимости отъ рефлекторныхъ вліяній на кортико-муску-

лярный путь со стороны органическаго пораженія другихъ отдѣловъ нервной системы. Въ этомъ послѣднемъ случаѣ они называются *рефлекторными* параличами.

По сопутствующимъ явленіямъ въ парализованныхъ мышцахъ параличи раздѣляются на *вялые*, когда тонусъ пораженныхъ мышцъ пониженъ противъ нормы, мышцы находятся въ расслабленномъ состояніи, и на параличи, *спастическіе*, когда тонусъ мышцъ повышенъ, въ мышцахъ замѣчается своеобразное напряженіе—ригидность.

Вялый параличъ обыкновенно указываетъ на пораженіе периферическаго двигательнаго нейрона, а спастическій—на заболѣваніе центральнаго нейрона.

Послѣдствіемъ паралича очень часто является сведеніе конечностей въ томъ или другомъ суставѣ *контрактура*.

Она обуславливается неравномѣрностью пораженія отдѣльныхъ мышцъ, когда менѣе пораженные мышцы берутъ перевѣсъ надъ своими антагонистами, неодинаковой степенью рагидности въ отдѣльныхъ мышцахъ при спастическомъ параличѣ и наконецъ механическими причинами со стороны окружающихъ суставъ тканей, склерозированныхъ вслѣдствіе продолжительной неподвижности его.

Параличи, являясь слѣдствіемъ перерыва кортико—мышечнаго пути для передачи волевыхъ движеній, отражаются и на рефлекторной дѣятельности нервной системы.

При периферическихъ параличахъ страдаетъ цѣлость самой рефлекторной дуги въ двигательной ея части, вслѣдствіе чего периферическіе параличи всегда сопровождаются утратой всѣхъ рефлексовъ.

При центральномъ параличѣ нарушаются связи высшихъ центровъ нервной системы съ низшими, вслѣдствіе чего рефлекторная дѣятельность послѣднихъ обыкновенно усилена.

***Координація волевыхъ движеній.*** Всѣ произвольные двигательные акты совершаются сообразно съ намѣченной цѣлью.

Для достиженія опредѣленной цѣли необходимо въ движеніи правильное направленіе его, правильная послѣдовательность и сочетанность сокращеній отдѣльныхъ группъ



мышцъ и правильное примѣненіе силы сокращающихся мышцъ для опредѣленной скорости и опредѣленнаго объема двигательнаго акта.

Это достигается благодаря способности нервной системы къ координаціи своихъ отдѣльныхъ двигательныхъ функцій.

Координація движеній необходима не только для двигательнаго акта, который начинается изъ фазы покойнаго состоянія мышцъ, но и для акта, имѣющаго своею цѣлью остановку уже предпринятаго движенія, а также для перемѣны силы и направленія совершающагося движенія.

Для выполненія координаціи движеній нервная система пользуется чувствительными раздраженіями, которыя посылаются ей съ периферіей во время производства двигательнаго акта, и дѣятельностью особыхъ центровъ, назначеніе которыхъ правильно распредѣлять двигательные импульсы на периферическіе органы движенія и соразмѣрять силу ихъ.

При пораженіи какъ путей, воспринимающихъ раздраженія, такъ и путей, несущихъ вліянія координирующихъ центровъ мозга, наступаетъ атаксія.

Атаксія при пораженіи проводниковъ, несущихъ раздраженія съ периферіи, наблюдается въ слѣдующихъ случаяхъ.

Атаксія при пораженіи общаго чувства. Здѣсь первенствующую роль въ развитіи атаксіи играетъ потеря мышечнаго чувства, т. е. тѣхъ ощущеній, которыя исходятъ отъ частей тѣла, приводимыхъ въ движеніе, Отсутствие ощущенія движеній влечетъ за собой и неправильное выполненіе ихъ.

Наиболѣе рѣзкимъ примѣромъ подобной атаксіи является разстройство движеній при заболѣваніи въ формѣ спинной сухотки (*tabes dorsalis*) гдѣ чаще всего страдаетъ мышечное чувство.

Ослабленіе другихъ видовъ чувствительности и въ частности тактильнаго чувства также можетъ повлечь за собой развитіе явленія атаксіи.

Что касается локализаціи пораженія, вызывающаго атаксію вслѣдствіе утраты мышечнаго чувства, то такая атаксія можетъ наблюдаться при заболѣваніи периферическихъ нервовъ (невриты), при заболѣваніи заднихъ столбовъ спинного мозга (*tabes dorsalis*), при пораженіи чувствительныхъ

то въ другихъ случаяхъ слѣдуетъ признать *рефлекторную* натуру судороги.

Психическіе моменты какъ въ сферѣ представленій (наприм. ложная идея о невозможности расслабить сокращенную мышцу) такъ и въ сферѣ воли (слабость сопротивленія навязчивому движенію) играютъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ судорогъ первенствующую роль.

Кромѣ того, нарушенія въ сочетанности вліяній однихъ нервныхъ центровъ на другіе также могутъ выражаться въ двигательныхъ явленіяхъ, имѣющихъ характеръ судорогъ.

*Эпилептическія судороги* являются типичными по клиническому проявленію и по локализациі болѣзненнаго процесса.

Все согласны въ томъ, что это судороги, возникающія въ слѣдствіе раздраженія *двигательной зоны коры* головного мозга.

Различаютъ частичную эпилепсію—*epilepsia partialis* и общую эпилепсію—*epilepsia totalis*.

*Epilepsia partialis* проявляется въ судорогахъ, которыя охватываютъ ту или другую конечность, мышцы лица или языка.

Начинаясь съ слабыхъ клоническихъ подергиваній въ отдѣльныхъ мышцахъ периферіи конечности, судорога захватываетъ мышцы, распространяясь отъ периферіи къ центру и вызывая все большіе и большіе размахи движеній.

Въ однихъ случаяхъ ограничиваясь только опредѣленной областью, судорога въ иныхъ случаяхъ переходитъ на другія конечности и можетъ охватить все тѣло, перейдя въ общій эпилептическій припадокъ съ потерей сознанія.

Подобная эпилепсія еще носитъ названіе *корковой эпилепсіи Джексона* и обыкновенно указываетъ на органическое поврежденіе какимъ нибудь раздражающимъ процессомъ (опухоль экзостозъ, киста и проч.) двигательнаго центра той конечности, съ которой начинается судорога.

Въ томъ случаѣ, когда судорожныя подергиванія въ конечности остаются постоянно въ теченіе часовъ и даже дней, парціальная эпилепсія носитъ названіе *epilepsia partialis continua* Кожевникова.



*Epilepsia totalis* характеризуется тѣмъ, что, возникшая внезапно, она вызываетъ у больного послѣ предвѣстниковъ (ауга) или безъ нихъ потерю сознанія.

Судороги, сначала тонического характера, охватываютъ мышцы всего тѣла, а затѣмъ черезъ нѣсколько секундъ переходятъ въ очень рѣзкія клоническія подергиванія всѣхъ конечностей, головы, лица, языка и жевательной мускулатуры, благодаря чему языкъ у больного прикусывается, а скопившаяся слюна подъ вліяніемъ судорожнаго дыханія взбивается въ пѣну и окрашивается кровью.

Припадокъ длится нѣсколько минутъ 2-3 и оканчивается переходомъ въ сноподобное состояніе.

Общая эпилепсія очень часто возникаетъ по совершенно неизвѣстнымъ намъ причинамъ, часто бываетъ наследственнаго происхожденія и носитъ названіе *epilepsia essentialis* въ отличіе отъ симптоматической парціальной эпилепсіи.

Но и парціальная эпилепсія можетъ вызывать припадки, которые ничѣмъ не отличаются отъ припадковъ эссенціальной эпилепсіи.

Такая же общая эпилепсія можетъ возникнуть на почвѣ всевозможныхъ поврежденій мозга, травмы его, опухолей, абсцессовъ, артеріосклероза и проч.

Точно также судороги, похожія на эпилепсію—*эпилептиформныя судороги* наблюдаются при отравленіи организма различными ядами: при уреміи, эклямписи, алкогольномъ опьяненіи, при инфекціонныхъ заболѣваніяхъ тифомъ, холерой, тетанусомъ и проч.

Въ нѣкоторыхъ случаяхъ эпилепсія возникаетъ на почвѣ рефлекса—*рефлекторная эпилепсія* при раздраженіи периферическихъ чувствительныхъ нервовъ кожи или внутреннихъ органовъ. Такая эпилепсія развивается при предрасположеніи больного къ судорожнымъ явленіямъ.

**Атетозъ.** Атетонидныя судороги являются весьма типичными по своимъ проявленіямъ. Онѣ обнаруживаются въ чрезвычайно медленномъ сокращеніи мышцъ, главнымъ образомъ периферическихъ отдѣловъ конечностей и въ частности *пальцевъ рукъ*. (Рис. 4).

Проявляясь въ весьма разнообразныхъ движеніяхъ пальцевъ въ смыслѣ сгибанія, разгибанія, вытягиванія, сведенія и разведенія въ самой прихотливой формѣ, атетоидныя движенія могутъ захватывать пальцы и стопу ногъ и выражаться также и въ разнообразныхъ гримасахъ лица.

Болѣе центрально расположенные отдѣлы конечностей, и мышцы туловища могутъ вовлекаться въ судорожныя сокращенія, но судорога въ этихъ отдѣлахъ носить характеръ контрактуры, которая мѣняетъ свою локализацию,



Рис. 4.

Атетозъ.

проявляясь то въ одной, то въ другой группѣ мышцъ—*contractura mobilis*.

Во время сна атетозъ исчезаетъ.

Атетоидныя судороги могутъ быть эссенціальными и симптоматическими.

*Эссенціальный атетозъ* представляетъ собою заболѣваніе, которое начинается съ младенческаго возраста и бываетъ обычно двустороннимъ—*athetosis duplex*, сопровождаясь ослабленіемъ интеллекта.

*Симптоматическія атетоидныя судороги* возникаютъ при воспаленіяхъ головного мозга—энцефалитахъ, при кро-



воизліяніяхъ, опухоляхъ и т. п., осложняя черепно-мозговую гемиплегію. — *hemiathetosis*.

Что касается локалізаціи болѣзненнаго фокуса при атетозѣ, то нужно сказать, что при эссенціальной его формѣ патолого-анатомическихъ измѣненій можетъ и не быть, а при симптоматическомъ атетозѣ локалізація пораженія описана въ чрезвычайно разнообразныхъ отдѣлахъ нервной системы.

Указываютъ на корковую локалізацію, на пораженіе *thalamus opticus*, *nucleus lenticularis*, *nucleus tuber*, даже на спинной мозгъ.

Что касается до сущности вліянія при атетозѣ патологическаго процесса на нервную систему, то остается не выясненнымъ вопросъ, представляетъ ли атетозъ результатъ раздраженія двигательныхъ системъ или, можетъ быть, при немъ, скорѣе, имѣется нарушеніе координаціи между отдѣльными центрами. При этомъ одни здѣсь видятъ нарушеніе взаимоотношенія между корой и мозжечкомъ, а другіе нарушеніе координаціи коры и чечевичнаго ядра.

**Хорея.** Хорейческія судороги весьма близко подходят къ атетоннымъ, и существуютъ даже случаи, гдѣ приходится говорить о *хорео—атетозѣ*—настолько трудно разграничить эти два вида двигательныхъ явленій.

Въ типичныхъ случаяхъ хорея даетъ судороги, которыя отличаются болѣе быстрымъ темпомъ мышечныхъ сокращеній по сравненію съ атетозомъ. Онѣ состоятъ въ судорожныхъ движеніяхъ въ самыхъ разнообразныхъ мышечныхъ группахъ и захватываютъ, какъ периферію конечностей, такъ и проксимальные отдѣлы ихъ, а также мышцы лица, шеи, туловища, жевательной мускулатуры, языка, глотки и дыхательнаго аппарата.

Будучи самыми разнообразными по участию отдѣльныхъ группъ мышцъ, онѣ отличаются разбросанностью и внезапностью возникновенія и носятъ отпечатокъ какъ бы преднамѣренной дѣланности, вслѣдствіе чего очень часто у дѣтей принимаются за проявленіе шалости.

Въ нѣкоторыхъ случаяхъ хорea занимаетъ половину тѣла—*гемихорea*. Въ другихъ случаяхъ она бываетъ двусторонней.

Во время сна хореическія судороги исчезаютъ.

Хорea бываетъ эссенціальной и симптоматической.

*Эссенціальная хорea или Виттова пляска* возникаетъ, по видимому, на почвѣ инфекціоннаго начала и чаще бываетъ у дѣтей при суставномъ ревматизмѣ, эндокардитѣ и дѣтскихъ инфекціонныхъ заболѣваніяхъ.

*Симптоматическая хорea* бываетъ при пораженіи тѣхъ же отдѣловъ центральной нервной системы, какъ и атетозъ.

**Тикъ.** Тикообразныя судороги обычно представляются болѣе быстрыми, нежели хореическія, съ которыми онѣ однако нерѣдко смѣшиваются.

Отличительной особенностью тика является его стереотипность, постоянство въ двигательныхъ явленіяхъ.

Тикъ можетъ захватывать отдѣльные пучки мышцы, проявляясь въ быстромъ клоническомъ движеніи волоконъ мышцъ вѣкъ, губъ и проч., можетъ сказываться въ постоянномъ сокращеніи одной какой—либо мышцы (наприм. *m. sternocleidomastoideus*), группы мышцъ и даже охватить нѣсколько мышечныхъ группъ, проявляясь въ сложныхъ координированныхъ актахъ, носящихъ характеръ произвольныхъ.

При тикахъ киваютъ головой, подергиваютъ плечомъ, моргаютъ глазами, поднимаютъ брови, морщатъ брови, шмыгаютъ носомъ, причмокиваютъ губами, икаютъ, кашляютъ, дуютъ, подражаютъ лаю собаки и т. п.

Въ большинствѣ случаевъ тикъ имѣетъ психическое происхожденіе и относится къ навязчивымъ, стереотипнымъ движеніямъ.

Онъ часто сопровождается и другими навязчивыми явленіями, на примѣръ, неудержимымъ стремленіемъ выкрикивать одни и тѣ же слова, обычно браннаго характера (*coprolalia*), стремленіемъ повторять услышанныя слова (*echolalia*) и проч.

Но есть форма, извѣстная подъ названіемъ болевого тика (*tic douloureux*), которая состоитъ въ тикообразномъ подер-



гиваніи половины лица подѣ влияніемъ приступа рѣзкой невралгіи въ соотвѣтствующей области.

Эта форма относится къ рефлекторнымъ судорогамъ.

**Спазмъ** представляетъ собою тоническую судорогу длительнаго характера, опредѣленной мышцы или группы мышцъ.

Спазмъ имѣетъ самое разнообразное происхожденіе.

Онъ можетъ быть подобно тикку результатомъ навязчиваго движенія, какъ мы встрѣчаемъ это въ нѣкоторыхъ формахъ спастической кривошеи—*torticollis spasticus*, въ спазмахъ глотки, сфинктера мочевого пузыря и т. п.

Въ другихъ случаяхъ спазмъ охватываетъ опредѣленные группы мышцъ, которыя подвергаются усиленной работѣ при опредѣленной профессіи; такъ мы знаемъ „писчую судорогу“, мышечный спазмъ скрипачей, пѣанистовъ и проч.

Особенность этихъ *профессіональныхъ* судорогъ состоитъ въ томъ, что онѣ наступаютъ только тогда, когда мышцы приведены въ дѣйствіе, необходимое для опредѣленной работы.

Пораженіе центральнаго двигательнаго нейрона, какъ мы видѣли, влечетъ за собой развитіе спастическаго напряженія въ мышцахъ, тоже похожаго на спазмъ.

Но пораженіе и периферическаго нейрона можетъ вызвать развитіе спазма соотвѣтствующихъ периферической инерваціи мышцъ. Сюда относится лицевой спазмъ послѣ воспаленія лицевого нерва. Такой же спазмъ развивается иногда при пораженіи клѣтки передняго рога ирритативнымъ процессомъ (*сирингоміэлія*).

Онъ въ этихъ случаяхъ выражается какъ въ общемъ тоническомъ сокращеніи пораженныхъ мышцъ, такъ и въ волнообразныхъ движеніяхъ отдѣльныхъ пучковъ ихъ.

Сюда же слѣдуетъ отнести *идіомускулярныя* (*пучковыя*) *подергиванія* въ мышцахъ при дегенеративной мышечной атрофіи.

Спазмъ точно также можетъ быть рефлекторнымъ въ зависимости отъ разнообразныхъ процессовъ. Такой спазмъ бываетъ въ пищеводѣ при язвенныхъ явленіяхъ въ немъ,

въ вѣкахъ при воспаленіи соединительной или роговой оболочки глазъ, а также при раздраженіи глазъ яркимъ свѣтомъ (blepharospasmus).

Точно также осложненные переломы костей даютъ спастическія подергиванія въ окружающихъ мышцахъ, а иногда въ мышцахъ противоположной стороны (контралатеральный спазмъ).

**Миоклонія** представляетъ собою судорожныя сокращенія клоническаго, а иногда и тонического характера, влѣдствіе чего могутъ быть случаи съ названіемъ *миотоникоклонія*.

Изъ разнообразныхъ заболѣваній, которыя могли бы быть отнесены къ миоклоніи, наиболѣе типичной формой является *paramyoclonus multiplex Friedreich'a*.

Какъ показываетъ названіе, это заболѣваніе состоитъ въ множественномъ сокращеніи мышцъ, очень часто симметричномъ, на той и другой половинѣ тѣла. При этомъ могутъ сокращаться группы мышцъ, дѣйствующихъ обычно синергично для какого либо движенія: но иногда сокращаются одновременно мышцы—антагонисты, влѣдствіе чего перемѣщенія сегментовъ конечности не происходитъ. Кромѣ того могутъ приходить въ движеніе мышцы, которыя изолированно отъ другихъ мышцъ мы усиліями воли сократить не можемъ, такъ на примѣръ, можетъ подвергаться миоклоніи *m. supinator longus*.

Судорожныя сокращенія наступаютъ отдѣльными приступами, которые продолжаются нѣсколько минутъ до  $\frac{1}{4}$  ч., крайне истощая больного. Приступы повторяются по нѣсколько разъ въ день.

Патогенезъ заболѣванія остается не выясненнымъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ установлена связь съ фамиліальной наслѣдственностью и эпилепсіей (болѣзнь Unverricht'a).

**Болезнь Zichen—Oppenheim'a.** *Dysbasia lordotica progressiva, s. Dystonia musculorum deformans* представляетъ собою своеобразное заболѣваніе, которое выражается въ клоническихъ и тоническихъ судорогахъ, охватывающихъ верхнія и нижнія конечности и особенно мышцы туловища. (Рис. 5 и 6).



При покойномъ лежаніи въ постели онѣ отсутствуютъ, и тонусъ мышцъ можетъ быть даже пониженъ, но при попыткѣ сѣсть, встать и особенно итти рѣзко выступаютъ насильственные движенія, которыя выражаются въ томъ, что туловище или запрокидывается назадъ, образуя рѣзкій *лордозъ* или искривляется въ бокъ, давая *сколиозъ* или *кифолоіозъ*, а иногда исключительно наклоняется впередъ, давая только *кифозъ*.



Рис. 5.

Болезнь Ziehen—Oppenheim'a

Въ нижнихъ конечностяхъ получается подошвенное сгибаніе стопы, сгибаніе колѣнъ, а иногда поворотъ всей ноги внутрь.

Въ рукахъ также могутъ быть подобныя же судороги, принимающія характеръ атетонидныхъ движеній или дрожанія.

Больные подъ вліяніемъ судорогъ, или вовсе не въ состояніи двигаться, или представляютъ во время ходьбы совершенно своеобразную картину, напоминая какое-то четвероногое съ постояннымъ бросаніемъ изъ стороны въ сторону или сверху внизъ верхней части туловища.

Болезнь развивается во второмъ періодѣ дѣтства или въ періодѣ *pubertatis*. Описана она почти исключительно у евреевъ. Имѣетъ всегда прогрессирующее теченіе и, по видимому, связана съ органическими измѣненіями тѣхъ же системъ волоконъ, пораженіе которыхъ даетъ и атетозъ.

*Миотонія или болѣзнь Thomsen'a* характеризуется тѣмъ, что усилія воли не могутъ сразу произвести *разслабленіе*

мышцы, которая была передъ тѣмъ приведена въ сокращеніе; только медленное расслабленіе охватившаго мышцу спазма позволяетъ совершить дальнѣйшій актъ.

Такое спастическое состояніе мышцъ чаще обнаруживается при попыткѣ сдѣлать движеніе послѣ покойнаго положенія конечностей и исчезаетъ послѣ ряда повторныхъ движеній..

Но иногда спазмъ обнаруживается во время самого совершенія движеній и тѣмъ самымъ можетъ сразу прервать эти движенія. Человѣкъ, взобравшійся на трапецію, можетъ потерять возможность управлять своими движеніями вслѣдствіе охватившаго его мышцы спазма и какъ комъ ринуться внизъ.

Въ другихъ случаяхъ больные приспособляются къ своимъ болѣзненнымъ явленіямъ и могутъ искусно обходить создающіяся препятствія въ рядѣ очень тонкихъ движеній—танцахъ, игрѣ на скрипкѣ и пр.

Миотонія можетъ проявляться въ отдѣльныхъ мышцахъ или захватывать мышцы всего тѣла.

Пораженные мышцы оказываются гипертрофированными и обнаруживаютъ *миотоническую реакцію* на механическія и электрическія Болѣзнь Ziehen—Oppenheim'a. раздраженія, при которой приведенная въ сокращеніе мышца даетъ очень *медленное расслабленіе*.

Патогенезъ болѣзни не совсѣмъ ясный. Считается она результатомъ пораженія мышцъ, но описана какъ осложненіе при чрезвычайно разнообразныхъ болѣзненныхъ формахъ (эпилепсія, множественномъ склерозѣ, сирингоміэліи, дрожательномъ параличѣ и проч.).

Самостоятельная форма миотоніи можетъ быть или врожденной и фамильной—*myotonia congenita* или приобретенной—*myotonia acquisita*.



Рис. 6.

Болѣзнь Ziehen—Oppenheim'a.



**Тетанія** характеризуется приступами тонических судорогъ, которыя охватываютъ верхнія и нижнія конечности.

Для верхней конечности при тетаніи весьма характернымъ представляется положеніе кисти и пальцевъ въ формѣ „руки акушера“: большой палецъ вытянутъ и находится въ состояніи рѣзкой аддукціи и противоположенія остальнымъ пальцамъ, которые также вытянуты, крѣпко приведены другъ къ другу и согнуты въ пястно-фаланговыхъ сочлененіяхъ. Thenar и hypothenar рѣзко приведены другъ къ другу, такъ что вся кисть напоминаетъ веретено.

Нѣчто подобное происходитъ и въ стопѣ: пальцы согнуты и прижаты другъ къ другу, большой подогнуть подъ остальные; наружный и внутренній край подошвы противопоставлены другъ другу.

Тетанія сопровождается симптомами Trousseau и Chwostek'a.

Первый симптомъ состоитъ въ появленіи тетанической судороги въ пальцахъ при давленіи на сосудисто нервный пучекъ руки, а второй въ повышеніи механической возбудимости мышцъ лица при поколачиваніи по стволу лицевого нерва.

Тетанія представляетъ собою заболѣваніе, гдѣ имѣется интоксикація или со стороны кишечника или на почвѣ пораженія эндокринныхъ железъ (околощитовидной).

**Ночныя судороги.** *Crampi nocturni*—судоржныя сокращенія мышцъ ногъ, главнымъ образомъ икроножныхъ. Онѣ происходятъ во время сна при попыткѣ потянуться и сопровождаются невыносимой болью.

Возникаютъ на почвѣ повышенной возбудимости нервно-мышечнаго аппарата и при чрезмерной усталости.

**Синкинези** или *содружественныя движенія* мышцъ, находящихся въ состояніи паралича.

Наиболѣе часто синкинези наблюдаются при черепно-мозговой гемиплегіи.

Онѣ могутъ сопутствовать сложному рефлекторному акту или же возникаютъ при волевыхъ движеніяхъ.

Къ первой категоріи синкинезій слѣдуетъ отнести тѣ движенія въ парализованной рукѣ, которыя возникаютъ при кашлѣ, чиханьѣ, потяготѣ и позѣвотѣ.

Въ этихъ случаяхъ мы видимъ, какъ рука, бывшая безъ движенія, поднимается въ плечевомъ суставѣ иногда сгибается въ локтѣ и даже подносится ко рту, повторяя тѣ движенія, которыя происходятъ и при нормальномъ состояніи нервной системы во время тѣхъ же рефлекторныхъ актовъ.

При волевыхъ движеніяхъ синкинезій могутъ быть въ парализованной конечности какъ при движеніи здоровыми конечностями, такъ и при усиліяхъ сдѣлать движеніе пораженной же конечностью.

Точно также синкинезія можетъ происходить въ *здоровой* конечности при попыткѣ совершать движеніе больной конечностью.

Изъ болѣе типичныхъ укажемъ слѣдующія синкинезій, которыя наблюдаются при черепно мозговой гемиплегіи.

*Бабинскій* описалъ слѣдующее явленіе: когда больной сидитъ, свѣсивъ ноги такъ, что онѣ не касаются пола, то при попыткѣ его сильно сжать руку парализованная нога вытягивается, разгибаясь въ колѣнѣ, въ то время какъ здоровая нога остается въ покоѣ.

*Srumpell* отмѣтилъ, что при попыткѣ усиліями воли согнуть въ колѣнѣ пораженную ногу ея стопа дѣлаетъ дорзальное разгибаніе, особенно если сгибанію въ колѣнѣ мы будемъ противодѣйствовать.

*Hoover* указалъ, что больной, лежа на спинѣ, при попыткѣ поднять парализованную ногу сильно прижимаетъ къ постели пятку *здоровой* ноги.

*Симптомъ Néri* состоитъ въ томъ, что когда больному, стоящему на выпрямленныхъ ногахъ, предлагаютъ наклонить туловище впередъ, пораженная спастическимъ парезомъ нога сгибается въ колѣнѣ, тогда какъ здоровая остается выпрямленной.

*Раймистъ* отмѣтилъ слѣдующее явленіе: когда больной лежитъ на спинѣ съ разведенными ногами, ему предлагаютъ сдѣлать приведеніе здоровой ногой и въ тоже время



этому движению препятствуютъ; въ такомъ случаѣ приведеніе совершаетъ *парализованная нога*. При сведенныхъ ногахъ попытка отведенія здоровой ноги въ случаѣ препятствія влечетъ за собой отведеніе парализованной ноги.

*Каталепсія* представляетъ собою своеобразное состояніе мускулатуры, при которомъ можно больному придавать разнообразныя позы и положенія, и больной сохраняетъ ихъ помимо своей воли.

Такая *восковидная гибкость*—*Flexibilitas cerea* наблюдается при гипнозѣ и во время истерическаго припадка.

Подобное состояніе наблюдается при душевныхъ заболѣваніяхъ съ явленіями слабоумія и рѣзкой подавленностью въ волевой сферѣ. Въ этихъ случаяхъ оно извѣстно подъ названіемъ *кататоніи* и бываетъ въ различной степени выражено при *dementia praecox*, *идіотіи*, *аментивныхъ состояніяхъ* и другихъ психозахъ. Проявляется кататонія или подъ вліяніемъ пассивно приданныхъ позъ, или путемъ подражанія, или возникая изъ самостоятельно выбраннаго больнымъ положенія, когда онъ часами, мѣсяцами и больше стремится сохранить свою позу, иногда для него совершенно неудобную.

---

## Разстройство вазомоторной и трофической дѣятельности нервной системы.

Къ рефлекторно-автоматическимъ функціямъ нервной системы слѣдуетъ отнести и вазомоторно-трофическую ея дѣятельность. Двигательныя реакціи въ этой сферѣ проявляются въ движеніи произвольной мускулатуры кровеносныхъ сосудовъ и въ своеобразныхъ импульсахъ нервныхъ клѣтокъ, вліяющихъ на питаніе и ростъ нашихъ тканей.

Оба эти процесса совершаются обычно параллельно другъ другу, такъ какъ чисто трофическая функція не можетъ быть безъ того, чтобы питаніе не было обеспечено доставкой питательнаго матеріала кровью при правильномъ дѣйствіи вазомоторовъ.

Нарушеніе этихъ функцій можетъ повлечь за собой или разстройство вазомоторной дѣятельности, или разстройство трофической, но чаще мы встрѣчаемъ комбинацію этихъ разстройствъ. Вазомоторно-трофической дѣятельностью завѣдуетъ какъ цереброспинальная, такъ и симпатическая нервная система. Но при чрезвычайно большой сложности взаимоотношеній между симпатической и цереброспинальной системой трудно бываетъ опредѣленно выдѣлить, что отнести на пораженіе той или другой системы.

Въ основѣ пораженія, въ однихъ случаяхъ можетъ быть органическій процессъ, а въ другихъ чисто функціональныя измѣненія.

Въ послѣднемъ случаѣ о такихъ нарушеніяхъ вазомоторно-трофической функціи принято говорить, какъ объ *ангіоневрозахъ* или *трофо-неврозахъ*.

Такіе ангіо и трофо-нейрозы могутъ возникать подъ вліяніемъ неправильной функціи железъ съ внутренней секреціей и давать опредѣленныя клиническія формы.

Въ другихъ случаяхъ ангіо-трофическихъ разстройствъ однако приходится только строить предположенія о возможномъ вліяніи на нервную систему со стороны эндокринныхъ железъ или же вовсе отказываться отъ пониманія ихъ патогонеза.

***Нарушенія вазомоторно-трофической функціи нервной системы на почвѣ органическихъ измѣненій*** встрѣчаются при пораженіяхъ периферической и центральной нервной системы.

Эти пораженія могутъ захватывать, или двигательную, или чувствительную дугу рефлекса, по которой проходятъ раздраженія и импульсы, поддерживающіе тонусъ сосудовъ и питаніе тканей. Кромѣ того пораженіе можетъ локализоваться въ выше лежащихъ нервныхъ центрахъ—большомъ и маломъ мозгѣ и также отражаться на состояніи вазомоторно-трофической функціи.

При пораженіи двигательной части дуги рефлекса мы встрѣчаемся съ нарушеніемъ вазомоторно-трофической функціи вслѣдствіе заболѣванія или сѣраго вещества спинного



мозга или периферического волокна. При поражении передних рогов сбраго вещества и двигательных волокон периферического нерва выступает атрофия соответствующих мышц. Эта мышечная атрофия является не только следствием паралича, т. е. результатом падения и даже уничтожения функции, но главным образом следствием уничтожения *трофического* влияния двигательной клетки переднего рога. Атрофия эта сопровождается распадом сократительного вещества (дегенерацией) и известна под названием *дегенеративной мышечной атрофии*.

*Дегенеративная мышечная атрофия* выражается в похудании и исчезновении мышечных волокон и может захватывать отдельные пучки мышц, всю мышцу и группы мышц, строго следуя большей или меньшей степени развития паралича.

Однако атрофия мышц появляется не сразу после паралича, а развивается постепенно, при чем при поражении периферического двигательного волокна этот процесс идет быстрее, нежели при заболтывании клетки переднего рога.

По локализации мышечная атрофия может соответствовать ходу периферического нерва или спинального корешка, а также уровню определенных сегментов спинного мозга и отдельных групп двигательных клеток его.

Поражая отдельные мышечные группы, атрофия может вызвать изменения в конфигурации и положении отдельных сегментов конечности под влиянием как уплощения брюшка мышцы, так и превалирования в напряжении мышц антагонистов.

Так известны следующие типы измененных конечностей:

*Когтистая лапа*; образуется она при атрофии межкостных мышц кисти, вследствие чего выпадает возможность сгибать основные фаланги и выпрямлять ногтевые и средние. В этом случае антагонисты берут перевес, и

общій разгибатель разгибаетъ основныя фаланги, а оба сгибателя сгибаютъ ногтевую и среднюю. (Рис. 7).

*Рука проповѣдника* образуется при тѣхъ же условіяхъ, что и предыдущая, но здѣсь отсутствуетъ рѣзкое разгибаніе основныхъ фалангъ. (Рис. 8).

*Обезьянья лапа* бываетъ при уплотненіи влѣдствіе атрофіи thenaris и hypothenaris; большой палецъ становится въ одну плоскость съ остальными пальцами влѣдствіе отсутствія противопоставленія при атрофіи m. opponens. (Рис. 9).

Дегенеративная мышечная атрофія отличается отъ другихъ формъ атрофіи наличиемъ своеобразныхъ подергиваній } отдѣльныхъ мышечныхъ пучковъ—

*фибриллярныхъ или идиомускулярныхъ подергиваній.*

Мышца съ дегенеративной атрофіей особымъ образомъ реагируетъ и на раздраженіе ея электрическимъ токомъ.

Давая въ началѣ атрофическаго процесса повышеніе возбудимости на фарадическій токъ и отвѣчая тоническимъ спазмомъ на гальваническій токъ (гальванотонусъ) мышца при дальнѣйшемъ теченіи дегенеративной атрофіи все слабѣе и слабѣе отвѣчаетъ на оба тока, обнаруживая такимъ образомъ *падєніе электро-возбудимости.*

При этомъ измѣняется и характеръ самаго сокращенія, которое изъ быстрого дѣлается *вялымъ*. Нерѣдко измѣняется нормальное отношеніе силы сокращенія мышцы при раздраженіи ея положительнымъ и отрицательнымъ полюсомъ гальванической цѣпи.



Рис. 7.



Рис. 8.



Нормально при замыканіи тока катодъ даетъ болѣе сильное сокращеніе по сравненію съ сокращеніемъ отъ анода. При дегенеративной мышечной атрофіи сокращеніе отъ катода по своей силѣ приближается къ сокращенію отъ анода, становится ему равнымъ или же дѣлается меньше его.

Дегенеративная мышечная атрофія нерѣдко сопровождается измѣненіями въ развитіи другихъ тканей. Такъ нерѣдко мы при ней встрѣчаемъ чрезмѣрное развитіе подкожной жировой клѣтчатки (полисаркію) надъ атрофированными мышцами, благодаря чему атрофія можетъ быть при взглядѣ и не замѣтна.



Рис. 9.

Обезьянья лапа справа и когтистая слѣва.

Полисаркія чаще встрѣчается при дегенеративной атрофіи въ дѣтствѣ, наиримѣръ при дѣтскомъ остромъ полиоміелитѣ.

По своему теченію дегенеративная мышечная атрофія можетъ быть прогрессивно нарастающей или стойкой, въ зависимости отъ того процесса, какой поразилъ клѣтки передняго рога.

Въ случаѣ избавленія клѣтки и ея периферическаго двигательнаго волокна отъ болѣзненнаго процесса дегенеративная мышечная атрофія, какой бы она степени ни достигла, можетъ исчезнуть, и мышца придетъ въ свой нормальный видъ подъ вліяніемъ процесса *регенераціи* мышцы, вызван-

наго возобновившимися трофическими импульсами со стороны возрожденной нервной клѣтки.

Дегенеративная мышечная атрофія бываетъ при множественномъ невритѣ, переднемъ полиоміэлитѣ и при сирингоміэліи.

***Рефлекторная мышечная атрофія*** выступаетъ при пораженіи чувствительной части рефлекторной дуги.

Она встрѣчается при пораженіи костей и суставовъ: переломахъ, вывихахъ, дисторзіяхъ и контузіяхъ суставовъ.

Она въ прежнее время считалась, а иногда и теперь хирургами разсматривается, какъ атрофія отъ недѣятельности.

Но, какъ показали экспериментальныя изслѣдованія Raymond'a на животныхъ, она развивается только въ томъ случаѣ, если оставить не перерѣзанными задніе корешки, несущіе раздраженія въ спинной мозгъ отъ пораженной конечности.

Такимъ образомъ эта атрофія мышцъ является результатомъ болѣзненнаго процесса, передающагося съ заднихъ корешковъ на клѣтки переднихъ роговъ и на идущіе отъ нихъ къ мышцамъ передніе нервные корешки.

По своей локализациі эта атрофія представляетъ особенность въ томъ отношеніи, что располагается обыкновенно на *разгибателяхъ* того сустава, который пораженъ,

Въ силу этого ее слѣдуетъ разсматривать, какъ защитное приспособленіе организма противъ избытка движенія въ заболѣвшемъ суставѣ. Она дополняетъ защитную контрактуру, которая развивается въ *сгибателяхъ* пораженнаго сустава и также ограничиваетъ подвижность его.

Рефлекторная атрофія иногда развивается чрезвычайно быстро вслѣдъ за пораженіемъ сустава и можетъ достигнуть рѣзкой степени.

Она сопровождается въ противоположность дегенеративной атрофіи повышеніемъ сухожильныхъ рефлексовъ, не имѣетъ идиомускулярныхъ подергиваній, при испытаніи электрическимъ токомъ даетъ пониженіе возбудимости на оба тока и обыкновенно не сопровождается качественными измѣненіями самого сокращенія.



Въ подкожной клѣтчаткѣ надъ атрофированными мышцами обычно развивается полисаркія.

Исчезаетъ рефлекторная атрофія въ зависимости отъ затиханія костно-суставного процесса, ее вызвавшего.

*Мышечная атрофія церебральнаго происхожденія* встрѣчается въ нѣкоторыхъ случаяхъ органической церебральной гемиплегіи и достигаетъ иногда рѣзкихъ степеней, развиваясь довольно быстро велѣдь за инсультомъ.

Сущность этой атрофіи остается не выясненной. Предполагаютъ, что пораженіе пирамиднаго тракта влечетъ за собой дегенеративный процессъ, который переходитъ на клѣтки переднихъ роговъ.

Но нужно отмѣтить, что атрофія церебральнаго происхожденія бываетъ не во всѣхъ случаяхъ пораженія пирамиднаго тракта, а кромѣ того, клѣтки переднихъ роговъ при микроскопическомъ изслѣдованіи оказываются нормальными.

Очевидно, эта атрофія происходитъ тогда, когда патологическій процессъ захватываетъ особыя области головного мозга, влияющія на трофическіе центры спинного мозга.

Атрофія эта поражаетъ чаще мышцы у корня конечности и бываетъ выражена рѣзче на верхней, нежели на нижней конечности.

Сопровождается она полисаркіей подкожной клѣтчатки и обычно не даетъ качественныхъ измѣненій въ электрической возбудимости мышцъ.

### *Мышечная атрофія миопатическаго происхожденія.*

На ряду съ мышечными атрофіями, гдѣ въ основѣ лежитъ органический процессъ въ томъ или другомъ отдѣлѣ нервной системы, существуютъ атрофіи, гдѣ патогенезъ остается не выясненнымъ. Всѣ согласны въ томъ, что эти формы мышечныхъ атрофій слѣдуетъ разсматривать, какъ результатъ независимаго отъ двигательныхъ клѣтокъ пораженія самой мышечной ткани, отсюда и названіе *миопатической атрофіи*.

Въ основѣ этого заболѣванія многими принимаются тѣ измѣненія, которыя произошли во время эмбриональной жизни, въ періодъ формированія изъ мезодермы мышечной

ткани, совершенно независимой тогда отъ нервной системы. Эти измѣненія отзываются въ періодъ дальнѣйшаго развитія мышцъ во время усиленнаго роста.

Дѣйствительно, міопатическая мышечная атрофія обычно начинается или съ дѣтства или въ періодъ юношескаго возраста и представляетъ исключительную рѣдкость въ зрѣлыхъ годахъ. Она обычно бываетъ наследственна и фамильна, т. е. принадлежитъ къ наследственно - дегенеративнымъ явленіямъ.

Но слѣдуетъ отмѣтить тотъ фактъ, что міопатическая мышечная атрофія представляетъ собою прогрессирующій процессъ, и уничтоженіе мышечныхъ волоконъ при ней сопряжено съ параллельнымъ развитіемъ склеротическихъ явленій въ мышцахъ.

Это даетъ право отнести ее къ разряду тѣхъ дистрофій (къ нимъ относится, напримѣръ, склеродермія), гдѣ въ основѣ можетъ быть трофо-нейрозъ на почвѣ нарушенія трофической дѣятельности со стороны симпатической нервной системы.

Причиной же пораженія симпатической системы можетъ быть пораженіе функций эндокринныхъ железъ.

За участіе въ этомъ заболѣваніи нервной системы могла бы говорить и строгая симметричность въ пораженіи отдѣльныхъ мышцъ.

Клинически міопатическая мышечная атрофія проявляется, въ зависимости отъ локализаціи, въ отдѣльныхъ формахъ, которыя всѣ Erb соединилъ въ одно заболѣваніе подъ названіемъ *Dystrophia musculorum progressiva*. (Рис. 10 и 11).

Выражается она въ развитіи атрофіи, которая захватываетъ лицевую мускулатуру, мышцы плечевого пояса, верхнихъ конечностей, туловища и нижнихъ конечностей.

Атрофіей больше поражаются корни конечностей, плечевой и тазовой поясъ, тогда какъ периферическіе отдѣлы конечностей мало вовлекаются въ процессъ. Поражая лицевыя мышцы, она даетъ своеобразное выраженіе мимики — *facies myopathica*, состоящее въ томъ, что лобныя складки сглаживаются влѣдствіе атрофіи *m. frontalis*, глаза благодаря атрофіи *m. orbicularis orbitae* сильно раскрыты, и вѣки полностью не смыкаются; щеки западаютъ, и носогубныя



складки исчезают; наоборот, губы сильно выпячиваются вперед, особенно верхняя, выступая, как хоботъ (губа ежа). Получается лицо, выражающее тупость и апатию.

На туловищѣ особенно охотно атрофируются мышцы, поддерживающія позвоночникъ. Благодаря этому больные, чтобы удержать верхнюю часть своего туловища въ вертикальномъ положеніи, должны сильно забросить ее назадъ дѣлая сильное лордотическое искривленіе спины.



Рис. 10.

Прогрессивная мышечная дистрофія.

Витіе жировой кѣтчатки въ самой толщѣ мышцы—ложная гипертрофія.

Въ нѣкоторыхъ случаяхъ мышечной дистрофіи эта ложная мышечная гипертрофія очень рѣзко сказывается въ икроножныхъ мышцахъ, давая впечатлѣніе очень развитой мускулатуры при наличности рѣзкой слабости мышцъ.

Не будучи въ состояніи просто выпрямить своего позвоночника при вставаніи съ пола, больные прибѣгаютъ къ помощи рукъ, которыми упираются въ ноги, и перебирая руками вверхъ по ногамъ, поднимаютъ такимъ образомъ вертикально свой корпусъ.

При изслѣдованіи отдѣльныхъ мышцъ конечностей можно отмѣтить, что атрофія не захватываетъ мышцу на всемъ ея протяженіи, а поражая концы ея у сухожилій, оставляетъ не тронутой ея середину, благодаря чему получаютъ своеобразные мышечные шары. Эти шары особенно становятся замѣтны отъ того, что къ атрофіи мышечныхъ волоконъ можетъ присоединиться гипертрофія ихъ, а также раз-

Миопатическая атрофія не даетъ обыкновенно фибриллярныхъ подергиваній и при уменьшеніи электровозбудимости *не обнаруживаетъ реакціи перерожденія.*

Она отличается медленнымъ, годами прогрессирующимъ процессомъ, доводящимъ до полного исчезновенія мышечную тканьъ. Параллельно съ исчезновеніемъ мышечныхъ волоконъ происходитъ въ мышцахъ развитіе эластической соединительной ткани, которая производитъ рубцовыя стягиванія.

Благодаря этому, а также неравномѣрному процессу атрофіи въ отдѣльныхъ мышцахъ, появляются искривленія туловища и конечностей, которыя удерживаются стойкой контрактурой иногда въ самыхъ прихотливыхъ позахъ.

Благодаря атрофіи развиваются параличи, а сухожильные рефлексы обыкновенно падаютъ и исчезаютъ.

**Пораженія густавовъ и костей**, какъ органовъ движенія, должны быть близко поставлены къ пораженію мышечнаго аппарата.

Дѣйствительно мы встрѣчаемъ эти разстройства при различнаго рода пораженіяхъ нервной системы, влекущихъ за собой развитіе паралитическихъ явленій.



Рис. 11.

Прогрессивная мышечная дистрофія.

**Артриты** встрѣчаются при пораженіи периферическихъ нервовъ и при заболѣваніяхъ спинного и головного мозга.

Артриты *невритическаго* происхожденія описаны при травматическихъ невритахъ; по своимъ клиническимъ проявленіямъ, они могутъ быть сходны съ ревматическими



артритами, но по патолого-анатомическимъ измѣненіямъ отличаются отъ нихъ пораженіями хрящей, атрофіей суставныхъ поверхностей и разрѣженіемъ кости. Развиваются чаще въ периферическихъ отдѣлахъ конечности.

*Пораженія спинного мозга* въ формѣ Поттовой болѣзни, міэлита, травматическихъ поражений его могутъ сопровождаться развитіемъ артритовъ, гдѣ на ряду съ воспалительными явленіями обнаруживаются и атрофическіе процессы.

*Пораженія головного мозга* въ формѣ мозговыхъ инсультовъ очень часто даютъ развитіе артритовъ, которые могутъ быть въ двухъ формахъ.

*Острая форма* касается мелкихъ суставовъ конечности. Она обнаруживается въ видѣ острого артрита, сопровождающагося обычными признаками воспаленія, и поражаетъ болѣзненнымъ процессомъ мелкіе суставы пальцевъ съ развитіемъ покраснѣнія и рѣзкаго отека по тылу всей парализованной конечности.

*Хроническая форма* бываетъ почти во всѣхъ случаяхъ черепно-мозговой гемиплегіи. Обычно ею поражается *плечевой суставъ* парализованной руки, гдѣ развивается склерозирующій процессъ, и если не принимаются мѣры къ тому, чтобы пассивными движеніями улучшить подвижность суставныхъ поверхностей, поражение приобрѣтаетъ дальнѣйшее развитіе и приводитъ къ анкилозироваію сустава.

*Артропатіи*, при которыхъ бываютъ мало выражены воспалительныя явленія, а выступаютъ, главнымъ образомъ, трофическія разстройства, мы наблюдаемъ при заболѣваніяхъ спинного мозга, гдѣ помимо двигательныхъ разстройствъ существуютъ и рѣзкія нарушенія чувствительности. Сюда относятся *tabes dorsalis* и *syringomyelia*.

*Табетическія артропатіи* встрѣчаются чаще въ нижнихъ конечностяхъ, гдѣ по преимуществу страдаетъ колѣнный суставъ.

Но могутъ также поражаться и другіе суставы, какъ-то: голеностонный, тазобедренный, локтевой, плечевой и изрѣдка челюстной.

Заболѣваніе выражается въ томъ, что подѣ вліяніемъ травмы, очень незначительной, а иногда и безъ видимой причины больной замѣчаетъ *безболѣзненное* припуханіе сустава, которое развивается быстро въ теченіе нѣсколькихъ дней, а иногда даже и нѣсколькихъ часовъ и достигаетъ громаднхъ размѣровъ. Скопляющаяся внутри сустава синовиальная жидкость можетъ прорвать суставную капсулу и излиться въ окружающую клѣтчатку или проникнуть между мышечными фасціями. (Рис. 12).



Рис. 12.

Артритъ правого колѣна при *tabes*.

Несмотря на такія измѣненія больные не чувствуютъ своего пораженія и могутъ оставаться на ногахъ.

Черезъ нѣкоторый промежутокъ времени, въ нѣсколько недель или мѣсяцевъ, припуханіе сустава уменьшается, жидкость внутри его исчезаетъ, и объемъ его возвращается къ нормѣ, но въ это время обнаруживаются рѣзкія разрушенія, которыя претерпѣлъ суставъ: связочный аппаратъ его растянутъ, и эластичность связокъ уменьшена, суставныя



поверхности костей изменены вследствие атрофии ихъ и отдалены другъ отъ друга.

Вследствие того, что больной продолжалъ оставаться на ногахъ, колѣнный суставъ его подъ вліяніемъ силы тяжести туловища искривляется, образуя уголъ, открытый или впереди или вбокъ. Суставъ пріобрѣтаетъ чрезмѣрную подвижность, благодаря чему конечности можно придавать необычное положеніе подобно тому, какъ у картоннаго плясуна.

*Сирингомієлитическія артропатіи* развиваются чаще на верхнихъ конечностяхъ и обычно поражаютъ лучезапястный суставъ.

Такое преимущественное пораженіе верхней конечности по сравненію съ *tabes*'омъ объясняется тѣмъ, что въ то время какъ *tabes* чаще поражаетъ пояснично-крестцовый отдѣлъ спинного мозга, *syringomyelia* захватываетъ свою полостью шейное утолщеніе.

Кромѣ того, при *tabes* въ силу симметричной локализации процесса въ спинномъ мозгу артропатія обычно бываетъ двусторонней, тогда какъ при сирингомієліи гдѣ, пораженіе мозга асимметрично, она локализуется на одной половинѣ.

По самому проявленію, теченію и послѣдствіямъ сирингомієлитическая артропатія приближается къ табетической. Здѣсь также процессъ идетъ безболѣзненно, быстро, даетъ то же скопленіе жидкости съ послѣдующимъ ослабленіемъ связочнаго аппарата и атрофическими измѣненіями въ суставныхъ головкахъ костей.

Патогенезъ артропатій при *tabes* и *syringomyelia* сводится къ нарушенію трофическаго вліянія клѣточныхъ элементовъ спинного мозга, пораженныхъ органическимъ процессомъ, и къ уменьшенію защитныхъ приспособленій отъ внѣшнихъ вредныхъ вліяній вследствие нарушенія чувствительности.

**Пораженія костей** при заболѣваніяхъ нервной системы встрѣчаются въ видѣ отсталости и недоразвитія кости, въ видѣ атрофіи и въ видѣ чрезмѣрной ломкости костной ткани.

*Отсталость въ ростъ костей* встрѣчается при всѣхъ пораженіяхъ центральной и периферической нервной системы, развившихся въ дѣтскомъ возрастѣ.

Такъ мы имѣемъ рѣзкое недоразвитіе конечностей при невритахъ, острыхъ полиоміэлитахъ и черепномозговыхъ дѣтскихъ параличахъ.

Это недоразвитіе обусловливается не только недостаткомъ функціи той или другой конечности вълѣдствіе паралича, но несомнѣнно и недостаткомъ въ трофическомъ вліяніи со стороны нервной системы. Отсталость въ ростѣ замѣчается въ конечности и тогда, когда поражена не вся мускулатура, а только часть ея.

*Атрофія костей* въ смыслѣ уменьшенія толщины и плотности ихъ, видимая при рентгенографіи, встрѣчается при травматическихъ пораженіяхъ нервныхъ стволовъ.

Точно также она встрѣчается при прогрессивной міопатической атрофіи.

Она при этомъ заболѣваніи болѣе выражена тамъ, гдѣ наиболѣе рѣзко поражена мышечная система и ясенѣе въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ болѣзненный процессъ начался въ болѣе юномъ возрастѣ.

Діафизы костей при ней дѣлаются тоньше, лишаются выступовъ и шероховатостей, вълѣдствіе чего кость изъ треугранной превращается въ круглую, корковое вещество уменьшается въ толщинѣ, вълѣдствіе чего кость при изслѣдованіи рентгеномъ представляется болѣе прозрачной; нерѣдко она подвергается искривленіямъ. Эпифизы костей имѣютъ на рентгенѣ болѣе очерченные контуры и болѣе прозрачную середину.

Патогенезъ этихъ измѣненій костной ткани, по видимому, долженъ быть сведенъ къ тому же разстройству трофической дѣятельности симпатической нервной системы, отъ котораго зависитъ развитіе и самой міопатіи.

Эти атрофическія измѣненія костей въ данномъ случаѣ сочетаются со склерозированіемъ атрофирующихся мышцъ, а такой параллелизмъ между склерозомъ тканей и атрофіей костей встрѣчается и при другихъ трофо-нейрозахъ.



*Ломкость костей*, достигающую иногда чрезвычайных степеней, когда для перелома бывает достаточно самого незначительнаго вишняго повода, мы встрѣчаемъ при спинно-мозговыхъ заболѣваніяхъ въ формѣ *tabes u syringomyelia*.

«Самопроизвольные» переломы при этихъ болѣзненныхъ формахъ отличаются той особенностью, что протекаютъ совершенно безболѣзненно и не склонны къ заживленію. Развиваются они на почвѣ остеопороза, уменьшенія толщины кости и въ то же время увеличенія костнаго канала, благодаря чему истончается корковое вещество діафиза и слѣдовательно уменьшается сопротивляемость кости къ механическимъ воздѣйствіямъ.

*Трофическія измѣненія кожи* могутъ проявляться при опредѣленныхъ органическихъ пораженіяхъ цереброспинальной нервной системы, а также при заболѣваніяхъ, гдѣ разстройство трофическаго вліянія можетъ быть отнесено къ симпатической системѣ, но гдѣ сущность пораженія остается не выясненной, почему и приходится прибѣгать къ наименованію данныхъ заболѣваній *ангіо и трофо-нейрозами*

*Пораженія кожи и ея придатковъ при органическихъ заболѣваніяхъ цереброспинальной нервной системы.*

*Glossy-skin* или *глянцевитая кожа* встрѣчается при травматическихъ поврежденіяхъ нервныхъ стволовъ и особенно часто въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ имѣются чувствительныя разстройства въ формѣ каузалгіи.

Кожные покровы пальцевъ дѣлаются блестящими, какъ бы смазанными саломъ, цвѣтъ ихъ становится розоватымъ, или краснымъ, какъ при обвариваніи.

Поверхность кожи лишается обычныхъ бороздокъ; кожа истончается и склерозируется, какъ бы прилиная къ подлежащимъ тканямъ, благодаря чему трудно захватывается въ складку.

Пальцы истончаются особенно на периферіи и какъ бы вытягиваются. Ногти удлиняются, загибаются въ видѣ когтей книзу, и испещряются продольными бороздами, трещинами и цѣпотчатыми линиями. При ростѣ ноготь увлека-

еть за собою кожу своего ложа, благодаря чему у него при его большой длинѣ все-таки нѣтъ подногтевого пространства.

*Hypertrichosis*. Во многихъ случаяхъ пораженій ирритативнымъ невритомъ и при каузалгіи мы встрѣчаемъ чрезмѣрный ростъ пушковыхъ волосъ, достигающихъ иногда значительной длины. Такое же развитіе волосатости мы встрѣчаемъ при дѣтскомъ остромъ полиоміэлитѣ, а также при *tabes*.

*Herpes zoster, опоясывающій лишай* развивается при пораженіи периферическихъ чувствительныхъ нервовъ, а потому часто сопровождается невралгіей соответствующаго нерва. Заболѣваніе выражается появленіемъ сыпи, которая сначала является папулезной, а затѣмъ превращается въ пустулезную съ прозрачнымъ, гнойнымъ или геморрагическимъ содержимымъ. Высыпаніе идетъ по ходу вѣточекъ *trigeminі* или по ходу спинно-мозговыхъ корешковъ. Въ основѣ заболѣванія лежитъ поврежденіе клѣтокъ периферическаго чувствительнаго нейрона (межпозвоночные узлы и *gangl. Gasseri*).

Описываются случаи *herpes* съ высыпаніемъ на внутренней поверхности ушной раковины и у входа въ наружный слуховой проходъ при периферическомъ заболѣваніи *n. facialis*. Такіе случаи разсматриваются какъ результатъ поврежденія чувствительныхъ клѣтокъ *ganglion geniculae*.

*Herpes zoster* можетъ проявляться въ формѣ своеобразнаго лихорадочнаго заболѣванія.

*Decubitus acutus*—*острый пролежень* развивается у парализованныхъ больныхъ съ потерей сознанія или *рѣзкимъ поврежденіемъ кожной чувствительности*.

Онъ бываетъ у больныхъ съ гемиплегіей на ягодицѣ пораженной половины, у больныхъ съ параплегіей на крестцѣ или на пяткахъ, иногда можетъ обнаружиться въ области *trochanter'овъ*, на тылѣ стопы или концахъ ножныхъ пальцевъ.

Пораженіе проявляется въ развитіи ограниченной красноты, которая изъ яркой переходитъ вслѣдствіе застоя крови въ сине-багровую.

Эпидермисъ приподнимается въ видѣ пузыря, наполненнаго прозрачнымъ содержимымъ, а затѣмъ лопается, и



вслѣдъ за этимъ появляется эрозія съ геморрагической поверхностью.

Въ дальнѣйшемъ теченіи эрозія превращается въ рану, которая наполняется гнойнымъ отдѣляемымъ и имѣетъ наклонность распространяться въ глубину, разрушая кожу, подкожную клѣтчатку, мышцы и захватывая кость.

Пролежень является не только результатомъ механическаго вліянія отъ неподвижнаго лежанія (онъ не бываетъ при полиоміэлитахъ), но и слѣдствіемъ пораженія чувствительной части рефлекторной дуги, благодаря чему организмъ лишается защитныхъ реакцій со стороны вазомоторныхъ центровъ спинного мозга. Инфекція, внѣдряющаяся въ открытую рану, въ силу пониженія сопротивляемости тканей, легко имѣетъ возможность распространяться тромбируя септическими пробками сътъ мелкихъ сосудовъ и воспаляя периферическія развѣтвленія нервныхъ стволиковъ.

*Прободающая язва стопы, malum perforans pedis* развивается на подошвѣ въ области *thenar* или *hypothetar* или же пятки, часто симметрично на обѣихъ ногахъ.

Подъ мозолистымъ утолщеніемъ кожи появляется пузырь съ серознымъ содержимымъ; пузырь лопається, и появляется изъязвленіе, которое переходитъ въ круглую язву съ разво- роченными, утолщенными краями.

Процессъ имѣетъ наклонность проникать вглубь тканей, захватывая подкожную клѣтчатку, мышцы и даже кости. Можетъ остановиться въ своемъ развитіи, но зарубцевавшись, даетъ рецидивы.

Особенность процесса состоитъ въ томъ, что онъ протекаетъ совершенно безболѣзненно.

Встрѣчается онъ при *tabes*, можетъ быть при сирингоміэліи, диабетѣ и въ нѣкоторыхъ случаяхъ травматическихъ поврежденій нервныхъ стволовъ.

Прободающая язва является результатомъ механическихъ моментовъ, такъ какъ она развивается обычно у людей, которымъ въ силу ихъ профессіи необходимо бываетъ много ходить или вообще быть на ногахъ; но въ то же время

главную причину ея слѣдуетъ усматривать *въ потерю болевыхъ ощущений*, т. е. въ утратѣ организмомъ защитительныхъ приспособленій противъ внѣшнихъ вліяній.

*Ноготьда или paronychia* имѣетъ аналогичное происхожденіе и очень часто развивается у больныхъ съ утратою болевого чувства при случайныхъ поврежденіяхъ пальцевъ во время обрѣзыванія ногтей, уколахъ иглой и проч.

Часто такое заболѣваніе имѣетъ мѣсто при сириноміэліи, проказѣ, при множественномъ невритѣ.

Заболѣваніе состоитъ въ образованіи нарыва, который, разѣдая ткани, можетъ захватывать кость и при прогрессирующемъ теченіи вызвать гангрену и отдѣленіе фалангъ.

*Кожные ангио—нейрозы*, могутъ являться результатомъ органическихъ заболѣваній или развиваются совершенно самостоятельно.

*Дермографизмъ* представляетъ повышенную реакцію вазомоторовъ на механическія раздраженія кожи.

Различаютъ *бѣлый, красный и смѣшанный* дермографизмъ. Обычно явленіе состоитъ въ томъ, что при проведеніи по кожѣ черты появляется полоса бѣлаго цвѣта, которая быстро смѣняется красной, постепенно блѣднѣющей до нормальнаго цвѣта окраски кожи.

Измѣненія этого сосудистаго рефлекса состоятъ въ томъ, что бѣлая полоса иногда можетъ удерживаться болѣе продолжительное время—это обуславливаетъ *бѣлый дермографизмъ*; если появленіе красной полосы произойдетъ съ замѣтнымъ запаздываніемъ, а продолжительность его будетъ чрезвычайно велика, это будетъ—*красный дермографизмъ*, и если наконецъ на мѣстѣ непосредственнаго раздраженія будетъ бѣлая полоса, а по краямъ ея красная, то предъ нами будетъ *смѣшанный дермографизмъ*.

Чаще наблюдается красный дермографизмъ, который можетъ держаться часами и сопровождаться мѣстнымъ поверхностнымъ отекомъ въ формѣ высыпанія пузырьковъ крапивницы (*urticaria factitia*) съ рѣзкимъ зудомъ. (Рис. 13).

Сущность явленія дермографизма состоитъ въ чрезмѣрной рефлекторной возбудимости вазомоторовъ.



Дермографизмъ встрѣчается при органическихъ пораженіяхъ спинного мозга (syringomyelia), а также при неврозахъ (*травматическій неврозъ*, истерія и неврастенія) и какъ совершенно самостоятельное заболѣваніе.

*Кожный отекъ* безъ признаковъ воспаленія встрѣчается при весьма разнообразныхъ болѣзненныхъ формахъ.

Такъ мы его встрѣчаемъ при травматическихъ поврежденіяхъ периферическихъ нервныхъ стволовъ по ходу распространенія послѣднихъ, при острыхъ заболѣваніяхъ

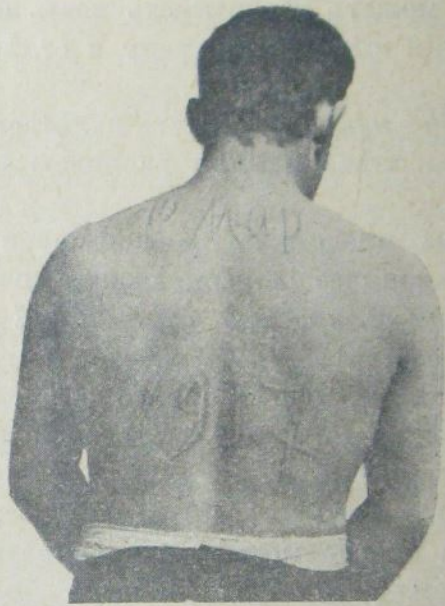


Рис. 13.

Дермографизмъ.

спинного мозга на территоріи паралегіи и наконецъ на парализованной половинѣ при черепно-мозговыхъ пораженіяхъ.

Кромѣ того, встрѣчаются кожные отеки конечностей, которые можно отнести къ *рефлекторнымъ отекамъ*.

Они встрѣчаются при огнестрѣльныхъ раненіяхъ съ участіемъ костей (рис. 14), а также описаны при вылущеніи пальцевыхъ фалангъ.

Этотъ отекъ, иногда очень плотной консистенціи, безъ всякихъ воспалительныхъ явленій, идетъ отъ мѣста раненія, распространяясь по направленію къ корню конечности.

*Острый ограниченный отекъ Quinske* представляетъ собою самостоятельное заболѣваніе, которое выражается въ періодическомъ появленіи мѣстнаго отека на ограниченномъ пространствѣ кожи или слизистой оболочки.

Отекъ появляется на конечностяхъ по преимуществу около суставовъ, на лицѣ, захватывая одну щеку, ту или



*Рис. 14.*

Отекъ кисти послѣ сквозного пулевого раненія черезъ 4-й межкостный промежутокъ.

или другую губу, верхнее вѣко. Поражая языкъ, отекъ увеличиваетъ его до такихъ размѣровъ, что онъ не помѣщается въ полости рта. До чрезмѣрныхъ размѣровъ отекъ доводитъ величину мошонки.

Поверхность кожи на мѣстѣ отека дѣлается гладкой, безъ особеннаго измѣненія окраски или же получая извѣстную блѣдность.

Субъективныя ощущенія состоятъ въ чувствѣ напряженія на мѣстѣ отека, а иногда и зуда.



Отекъ держится нѣсколько часовъ и пропадаетъ такъ же быстро и неожиданно, какъ и появляется. Заболѣваніе относится къ ангио-нейрозамъ.

При истеріи мы наблюдаемъ отеки кожи, которые описаны какъ *бѣлый* и *синій отекъ*.

*Бѣлый отекъ* напоминаетъ водяночный отекъ, но не сохраняетъ отпечатковъ пальцевъ.

*Синій отекъ* вызываетъ твердость кожи и цианотическую окраску ея. Онъ даетъ иногда поводъ къ смѣшенію съ флегмоной.

*Болезнь Raynaud* или *мѣстная асфиксія съ симметричной гангреной* можетъ обнаруживаться въ различныхъ стадіяхъ своего развитія.

Первая стадія состоитъ въ сильномъ суженіи просвѣта капилляровъ того или другого пальца, влѣдствіе чего палецъ дѣлается совершенно бѣлымъ, блѣднымъ, лишается чувствительности и остается неподвижнымъ — *мертвый палецъ*.

Въ другихъ случаяхъ наблюдается слѣдующая стадія, когда появляется *мѣстная асфиксія*, выражающаяся въ развитіи сильнаго цианоза, охватывающаго кожу послѣднихъ двухъ фалангъ и симметрично располагающагося на обѣихъ, а иногда и на всѣхъ четырехъ конечностяхъ. Эта стадія сопровождается сильными болями съ ощущеніемъ жара, рѣзкаго покалыванія.

Третья стадія выражается въ дальнѣйшемъ развитіи мѣстной асфиксіи, подъ вліяніемъ чего пальцы становятся почти черными, на поверхности кожи появляются эрозіи и трещины, развивается коллиатеральный отекъ на выше лежащихъ отдѣлахъ конечностей, субъективныя ощущенія доходятъ до рѣзкихъ предѣловъ, и наступаетъ омертвѣніе — *гангрена* той или другой части пальца.

Патогенезъ болѣзни Raynaud остается темнымъ. Нѣкоторые (Raynaud), объясняютъ его повышенной возбудимостью вазомоторныхъ центровъ спинного мозга, другіе переносятъ центръ тяжести заболѣванія на симпатическія періартеріальныя сплетенія и третьи признаютъ поражение эндар-

теритомъ сосудовъ на почвѣ разстройства трофическихъ функций нервной системы.

Послѣднее предположеніе представляется наиболѣе вѣроятнымъ, такъ какъ процессъ при болѣзни Raynaud, влекущій за собой развитіе гангрены, нельзя объяснить только игрой вазомоторовъ.

*Erythromelalgia* представляетъ собою процессъ, обратный тому, что мы видимъ при болѣзни Raynaud. Здѣсь выступаетъ приливъ крови къ периферическимъ отдѣламъ конечностей вслѣдствіе расширенія сосудовъ. Приступы такихъ приливовъ сопровождаются болями и повышеніемъ мѣстной температуры. Процессъ чаще локализуется на нижнихъ конечностяхъ, рѣже на верхнихъ и всего рѣже на ушныхъ раковинахъ.

Приступъ длится отъ нѣсколькихъ минутъ до нѣсколькихъ часовъ.

*Erythromelalgia* можетъ сочетаться съ болѣзью Raynaud, что можетъ указывать на общую почву, на которой развиваются эти два противоположныхъ другъ другу ангионейроза.

### ***Трофонейрозы въ формѣ склеротическихъ и атрофическихъ процессовъ.***

Сюда относится довольно частая форма заболѣванія—

*Контрактура Dupuytren'a*. Заболѣваніе состоитъ въ развитіи склероза ладоннаго, рѣже подошвеннаго апоневроза. Появляясь въ формѣ небольшого рубцоваго узелка подъ кожей ладони, процессъ распространяется по апоневрозу и ведетъ къ склеиванію кожи съ подлежащими сухожиліями поверхностнаго сгибателя пальцевъ и къ укороченію этихъ сухожилій. Это обстоятельство влечетъ развитіе контрактуры, которая постепенно притягиваетъ основныя фаланги къ ладони, рѣзко ограничивая разгибаніе и другія движенія пальцевъ. (Рис. 15).

Чаще страдаетъ безымянный палецъ, затѣмъ мизинецъ и средній палецъ.

Заболѣваніе обычно строго симметрично и, начавшись на одной рукѣ, быстро обнаруживается и на другой, а ино



гда и на всѣхъ конечностяхъ. Разъ начавшись, оно обычно принимаетъ прогрессирующее теченіе и дѣлаетъ весьма затруднительной хватательную способность руки или же мѣшаетъ ходьбѣ.

Первое время процессъ протекаетъ безболѣзненно, но затѣмъ появляются какъ болѣзненность при давленіи на рубцовыя стяженія, такъ и самостоятельныя боли.

При изслѣдованіи чувствительность кожи обычно оказывается нормальной, точно также могутъ совершенно отсутствовать и разстройства со стороны двигательной сферы. Но иногда заболѣваніе это обнаруживается при хроническомъ полиоміелитѣ, можетъ сопровождаться измѣненіями

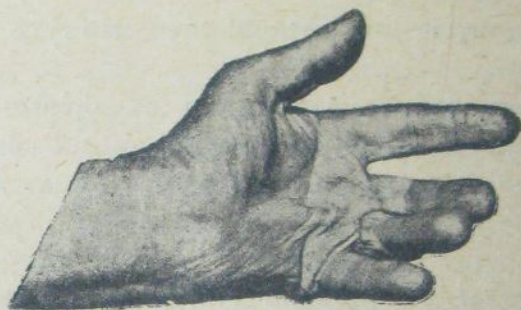


Рис. 15.

Контрактура Dupuytren'a

чувствительности по корешковому типу ( $C^3$  и  $D^1$ ). Оно можетъ быть также при невритѣ n. ulnaris.

Огнестрѣльные раненія въ руку безъ поврежденій того или другого нервного ствола могутъ также послужить толчкомъ къ развитію его. Но о самомъ патогенезѣ контрактуры Dupuytren'a ничего опредѣленнаго сказать невозможно.

*Sclerodermia* представляетъ собою заболѣваніе, чрезвычайно полиморфное по своимъ клиническимъ признакамъ.

Слѣдуетъ однако различать двѣ главныя формы, которыя могутъ давать и смѣшанныя разновидности.

*Склеродермія собственно* выражается въ заболѣваніи только кожныхъ и слизистыхъ покрововъ и характеризуется

появленіемъ склеротическихъ участковъ на томъ или другомъ уровнѣ толщи кожи.

При поверхностномъ положеніи склерозированный участокъ представляется пятномъ краснаго цвѣта съ блестящей, какъ бы *покрытой саломъ* поверхностью.

При болѣе глубокомъ положеніи цвѣтъ пятна дѣлается болѣе блѣднымъ, а иногда оно по цвѣту не отличается отъ другихъ участковъ кожи.

При дальнѣйшемъ развитіи процесса пятно изъ краснаго становится бурымъ вслѣдствіе развитія пигмента; затѣмъ оно въ средней своей части начинаетъ шелушиться, отдѣляя серебристыя чешуйки. Это даетъ пятну своеобразный видъ: блѣлая, перламутровая середина пятна окружена бурымъ пигментнымъ кольцомъ, по краямъ котораго идетъ темно-красная кайма—*lilac ring* англійскихъ авторовъ.

Склеротическій участокъ рѣзко отдѣленъ, какъ отъ окружающей поверхности кожи, такъ и отъ глубокихъ слоевъ ея, такъ что его можно, захвативъ пальцами, перемѣщать въ ту или другую сторону.

Отдѣльные склерозированные участки могутъ соединяться вмѣстѣ, образуя большія пятна или длинныя ленты—*sclerodermie en plaques et en bandes*. (Рис. 16).

Глубже толщи кожи процессъ обычно не идетъ, и только *platysma myoides*, какъ лежащая въ подкожной клѣтчаткѣ, можетъ быть захвачена при этой формѣ склеродерміи.

Могутъ быть захвачены такимъ же процессомъ и слизистыя оболочки (полость рта).

Дериваты кожи—волосы, какъ пушковые туловища, такъ и волосы лобка, бороды, бровей и головы подвергаются выпаденію отдѣльными участками даже и не на склерозированныхъ мѣстахъ кожи.

Подвергая склерозу все другія области кожныхъ покрововъ, эта форма склеродерміи падаетъ кисти рукъ и стопы ногъ.

*Sclerodermia universalis, s. sclerema* выражается въ пораженіи не только кожи и слизистыхъ оболочекъ, но и мышечной ткани, связочнаго аппарата, костей и внутреннихъ органовъ.



Въ противоположность предыдущей формѣ склеродерміи склерема поражаетъ по преимуществу периферическіе отдѣлы конечностей, давая на пальцахъ картину *склеродактиліи* и измѣняя выдающіяся части лицевого скелета.

На кожныхъ и слизистыхъ покровахъ склеротическія измѣненія выражаются въ трехъ стадіяхъ: отека, уплотненія и атрофіи.



Рис. 16.

Кожная форма склеродерміи.

*При отеку* замѣтна припухлость кожи того или другого участка, отекъ этотъ плотно-гѣстоватой консистенціи и сохраняетъ отпечатки пальцевъ.

*При уплотненіи* кожа, становясь гладкой, какъ бы сальной, дѣлается неподвижной, спаиваясь съ подлежащими тканями, вслѣдствіе чего съ трудомъ собирается въ складку.

Въ стадіи атрофіи отекъ и уплотненіе кожи исчезаетъ, и она становится дряблой, инертной, подвижной, легко собираясь въ мелкія складки.

При рѣзко развитой склеремѣ больные приобрѣтаютъ характерный видъ: пальцы рукъ, пораженные склеродактиліей представляются или утолщенными, или при атрофіи утонченными; въ то же время они уменьшены въ длину,



Рис. 17.

Разрѣженіе и исчезновеніе костей при склеремѣ.

такъ какъ ногтевыя фаланги узурируются, а иногда исчезаютъ, вельдствіе чего ногти сморщиваются въ роговыя комочки, сидящіе какъ наросты на концахъ пальцевъ.

При рентгенографіи замѣтно разрѣженіе и раствореніе кости: фаланги постепенно, начиная съ ногтевой, таютъ и исчезаютъ, какъ кусокъ сахара. (Рис. 17).



На лицѣ склерема рѣзко измѣняетъ носъ, уши, ротъ и глаза.

Плотно обтягивая костно-хрящевой скелетъ носа, склеротическая кожа лишаетъ его обычныхъ углубленій около ноздрей и уничтожаетъ носовыя крылья.

Весь носъ представляется крючкообразнымъ влѣдствіе того, что хрящевая часть его сильно притянута къ основанію, напоминая носъ египетскихъ мумій.



*Рис. 18.*

Склерема.

Уши истончены, прозрачны; рельефъ раковины сглаженъ; ушной проходъ разворочень.

Ротъ представляется въ видѣ узкой не вполне замкнутой щели, напоминая „насычку на кускѣ мѣди“ (Charcot) или уподобляясь отверстию стянутого кисета. (Рис. 18).

Губы въ видѣ тонкой каймы окружаютъ ротовое отверстие, будучи лишены нормальной конфигураціи.

Оба вѣка глаза какъ бы прилипли къ главному яблоку, край нижняго вѣка истонченъ; форма глазной щели изменена вслѣдствіи расширенія *lacus lacrimalis* и уплощенія *carunculum lacrimale*.

Слизистыя оболочки рта представляются также измененными и лишаютъ обычной складчатости, ворсинчатости поверхность языка, плотно обтягивая альвеолярные отростки челюстей и т. п.

Волосы какъ на головѣ, такъ и на половыхъ частяхъ выпадаютъ.

Зубы удлинняются вслѣдствіе обнаженія корней и самопроизвольно выпадаютъ.

Подвергаются атрофіи и склерозу, какъ мышцы туловища, такъ и мышцы лица и глазныхъ яблокъ.

При этой формѣ склеродерміи отмѣчаются изменения въ крупныхъ сосудахъ въ формѣ артеріосклероза, въ легкихъ въ формѣ эмфиземы, въ печени и селезенкѣ въ формѣ также склероза.

Далеко зашедшая въ своемъ развитіи склерема заживо превращаетъ человѣка въ мумію, какъ это художественно изобразилъ Тургеневъ въ своемъ разсказѣ „Живыя мощи“.

Сущность какъ каждой формы склеродерміи, такъ и универсальной остается не ясной.

Но въ настоящее время признается, что обѣ эти формы, различныя по клиническимъ признакамъ и патологоанатомическимъ изменениямъ, являются результатомъ пораженія симпатической нервной системы какимъ-то ядомъ, вѣроятно, на почвѣ измененій эндокринныхъ железъ.

*Hemiatrophia faciei progressiva*. Прогрессивная атрофія лица весьма близко стоитъ къ склеродерміи, которую она иногда и сопровождаетъ. Проявляется это заболѣваніе въ томъ, что одна изъ половинъ лица поражается атрофіей, которая захватываетъ кожу, подкожную клетчатку, мышцы и кости лицевого скелета, а также языкъ и дужки неба. (рис. 19).



Получается характерное лицо, у котораго одна половина имѣетъ сморщенный старческой видъ, а другая представляетъ нормальную округлость.

Атрофическій процессъ лица можетъ сопровождаться и развитіемъ пигментации кожи въ этой области.

Атрофія обыкновенно поражаетъ одну половину лица и только въ рѣдкихъ случаяхъ переходитъ и на другую сторону.



*Рис. 19.*

*Nemiatrophia faciei et linguae.*

Заболѣваніе можетъ сопровождаться двигательными явлениями въ формѣ тикообразныхъ поддергиваній мышцъ, а также болевыми ощущеніями съ характеромъ невралгій. Кожная чувствительность оказывается нормальной, но въ нѣкоторыхъ случаяхъ бываетъ разстройство чувствительности въ формѣ сирингоміэлитической диссоціации. Эти случаи относятся къ сирингобульбіи и сирингоміэліи.

Заболѣваніе, прогрессирующаго характера, начинается въ дѣтствѣ или юности и, дойдя до рѣзкихъ степеней, можетъ остановиться въ своемъ развитіи.

Патогенезъ болѣзни не выясненъ.

Нѣкоторые считаютъ причиной заболѣванія *n. trigeminus*, или *gangl. Casseri*, или лицевой нервъ, или же симпатическія волокна, которыя могутъ поражаться или въ области шейнаго симпатическаго нерва или же въ области спинно-мозговыхъ центровъ въ шейной части *medullae spinalis*.

---



Часть вторая.

# **МѢСТНЫЕ СИМПТОМЫ.**

## Пораженія черепно-мозговыхъ нервовъ.

1. **Обонятельный нервъ**, *n. olfactorius* имѣетъ только обонятельную функцію. Пораженіе его влечетъ извѣстныя уже намъ *разстройства обонянія* соотвѣтствующей половины носа.

Заболѣваніе *n. olfactorii* можетъ происходить вслѣдствіе воспалительныхъ процессовъ въ области рѣшетчатой кости или на основаніи мозга (*menyngitis basillaris*).

Кромѣ того, обонятельный нервъ можетъ пострадать при повышеніи внутрочерепнаго давленія—вслѣдствіе водянки мозга, опухолей или другихъ процессовъ.

Потеря обонянія въ этихъ случаяхъ идетъ параллельно съ паденіемъ зрѣнія вслѣдствіе *застойнаго соска зрительнаго нерва*.

2. **Зрительный нервъ**—*nervus opticus* завѣдуетъ зрѣніемъ. Пораженіе зрительнаго нерва даетъ симптомы *разстройства зрѣнія*, которые будутъ различны въ зависимости отъ локализациі процесса.

*Полный перерывъ* въ проводимости нервныхъ волоконъ *впереди хіазмы* даетъ *полную слѣпоту* (*amaurosis*) на соотвѣтствующій глазъ.

*Зрачковая реакція на свѣтъ* въ этомъ случаѣ какъ прямая, такъ и содружественная *не получается*, въ тоже время сохраняется реакція на конвергенцію и аккомодацию глаза (симптомъ Argyll—Robertson'a).

*При неполномъ пораженіи* зрительнаго нерва развивается пониженіе зрѣнія—*ambliopia*.

*При частичномъ пораженіи* отдѣльныхъ нервныхъ пучковъ можетъ быть выпаденіе участковъ поля зрѣнія—*scotoma*. Кромѣ того можетъ быть и суженіе поля зрѣнія соотвѣтствующаго глаза.

Пораженіе зрительнаго нерва развивается вслѣдствіе воспалительныхъ процессовъ на основаніи мозга (*menyng-*



gitis basillaris); оно можетъ быть также самостоятельнымъ, давая при изслѣдованіи офтальмоскопомъ картину воспаления нерва (neuritis n. optici) съ переходомъ въ атрофію (atrophia n. optici consecutiva, s. alba) или же обнаруживая картину первичной атрофіи (atrophia n. optici primaria s. grisea), очень часто являющейся симптомомъ tabes dorsalis.

При повышеніи внутрочерепного давленія вслѣдствіе развитія опухоли и водянки головного мозга наблюдается при офтальмоскопическомъ изслѣдованіи картина застойнаго соска зрительнаго нерва.

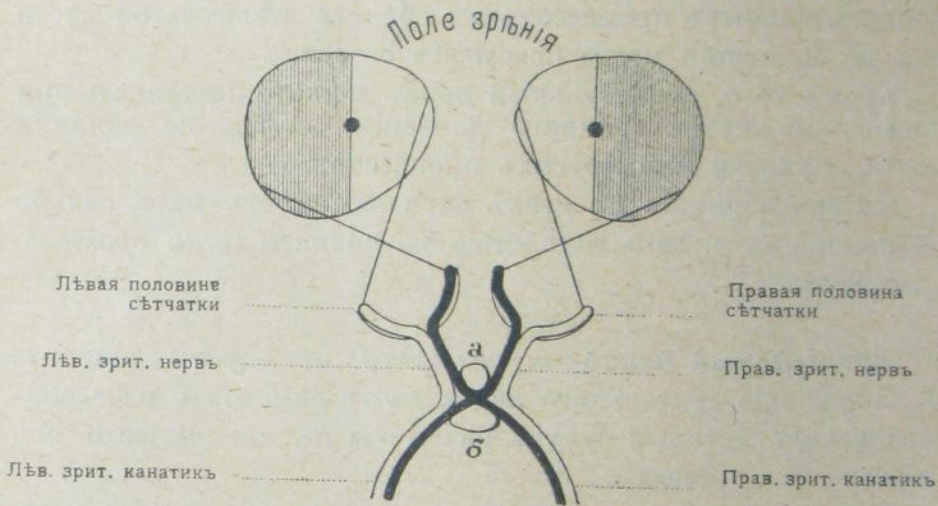


Рис. 20.

Hemianopsia bilateralis temporalis.

а и б локализация болѣзненнаго процесса.

При пораженіи зрительнаго нерва въ области хиазмы развивается двусторонняя геміанопсія, которая будетъ — hemianopsia bilateralis temporalis въ случаѣ локализации процесса въ переднемъ или въ заднемъ углу перекреста (Рис. 20) и hemianopsia bilateralis nasalis въ случаѣ локализации процесса въ обоихъ боковыхъ углахъ перекреста. (Рис. 21). Подобныя геміанопсіи обычно получаютъ при опухоляхъ мозгового придатка.

При пораженіи tracti optici также развивается hemianopsia. Она будетъ правосторонней при пораженіи лѣваго канатика и лѣвосторонней при пораженіи праваго канатика. (Рис. 22)

**Глазодвигательные нервы.** Движеніями глазъ завѣдуютъ три пары нервовъ: *n. oculomotorius*, *n. trochlearis* и *n. abducens*.

*N. oculomotorius* завѣдуетъ всеми мышцами глазного яблока кромѣ *m. obliquus superior* и *m. rectus externus*. *N. trochlearis* иннервируетъ *m. obliquus superior*, а *n. abducens* — *m. rectus externus*.

Кромѣ того *n. oculomotorius* даетъ вѣточку къ *musc. palpebrae superioris* и къ *m. sphincter pupillae*.

Все указанныя нервы имѣютъ чисто двигательную функцію, а потому пораженіе ихъ выражается или параличами или судорожными явленіями.

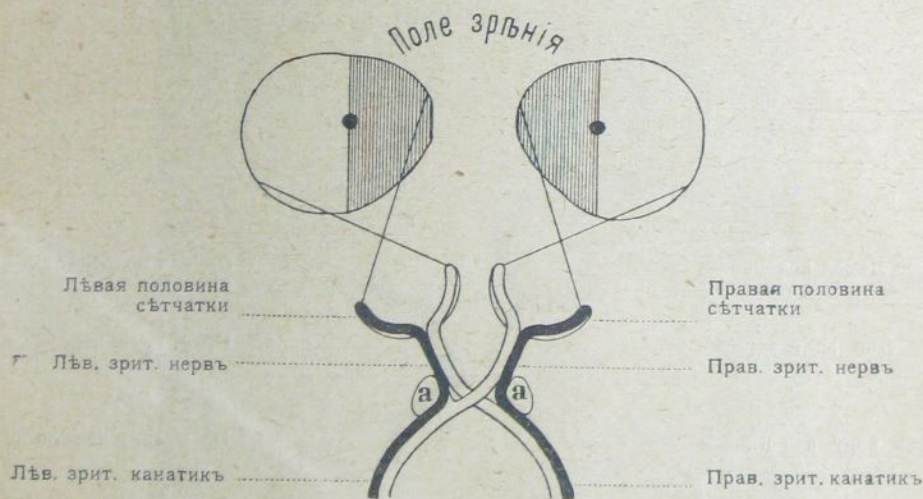


Рис. 21.

*Hemianopsia bilateralis nasalis.*

а — локализация болѣзненнаго процесса.

Паралитическія явленія проявляются слѣдующими симптомами.

1 *Ptosis*, опущеніе верхняго вѣка обусловливается параличемъ *musc. palpebrae superioris*. Оно вызоветъ при полномъ параличѣ закрытіе глаза, а при парезѣ — уменьшеніе глазной щели. (Рис. 23).

Уменьшеніе глазной щели можетъ быть не такъ замѣтно благодаря тому обстоятельству, что происходитъ компенсаторное сокращеніе лобной мышцы, которая, поднимая бровь, тянетъ за собой и опустившееся вѣко.



*Strabismus*, или *косоглазіе* является результатом паралича той или другой мышцы глаза, когда оставшіяся не пораженными мышцы берут перевѣсъ и измѣняютъ положеніе глазного яблока, заставляя его повернуться въ ту или другу сторону.

Различаютъ *strabismus convergens* (рис. 24), когда глазное яблоко повернуто кнутри и *strabismus divergens*, когда оно повернуто кнаружи.

*Ophthalmoplegia externa*, или параличъ волевыхъ движеній глазныхъ яблокъ состоитъ въ уничтоженіи активныхъ

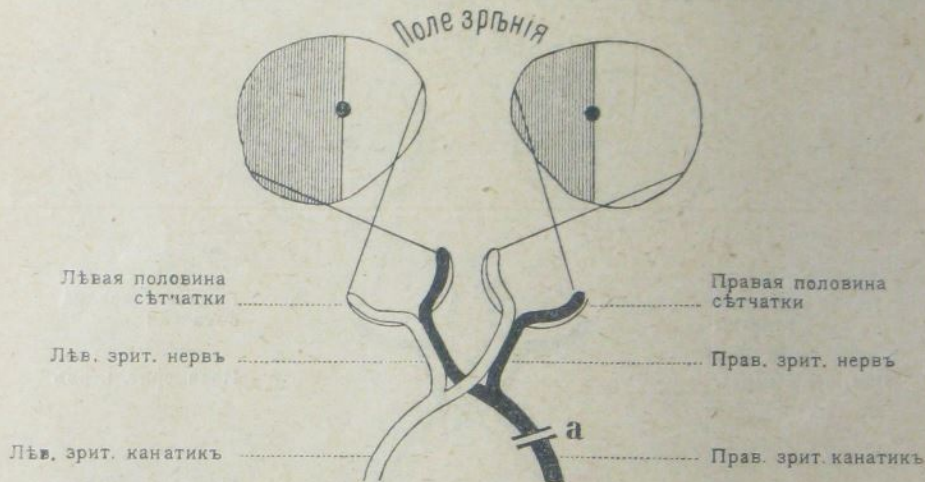


Рис. 22.

Hemianopsia bilateralis sinistra  
а—локализациа болѣзненнаго процесса.

движеній глазъ въ направленіи дѣйствія пораженной мышцы (рис. 25).

Уничтоженіе рефлекторныхъ движеній глазныхъ яблокъ. Сюда относится невозможность движеній глазъ при фиксации движущагося предмета (рефлексъ съ сѣтчатки), отсутствіе компенсаторнаго поворота глазъ въ направленіи, противоположномъ движенію головы (рефлексъ съ полукружныхъ каналовъ) и отсутствіе поворота глазъ въ сторону звукового раздраженія (рефлексъ съ слухового аппарата).

*Diplopia* или двоеніе предметовъ, происходитъ тогда когда при параличѣ отдѣльныхъ мышцъ положеніе глазного

яблока измѣняется и изображенія падаютъ *не на одинаковыя мѣста* сѣтчатки того и другого глаза.

Въ этомъ случаѣ на ряду съ *истиннымъ* изображеніемъ предмета въ здоровомъ глазу получается *ложное*, неpravильное изображеніе въ больномъ.

Оно будетъ имѣть различное положеніе по отношенію истиннаго изображенія въ зависимости отъ пораженія той или другой мышцы.



Рис. 23.

*Ptosis palpebrae superioris.*

Въ виду того, что глазное яблоко дѣйствіемъ мышцъ антагонистовъ поворачивается въ направленіи, *противоположномъ* дѣйствію парализованной мышцы, изображеніе предмета на сѣтчаткѣ отклонится въ томъ же направленіи. Но при проэкціи этого изображенія въ поле зрѣнія оно отклонится *отъ истиннаго въ направленіи дѣйствія пораженной мышцы.*

Зная направленіе движеній отдѣльныхъ глазодвигательныхъ мышцъ (Рис. 26), мы при изслѣдованіи можемъ по



мѣстоположенію ложныхъ изображеній (Рис. 27) судить о пораженіи той или другой мышцы.

Въ силу указаннаго закона при пораженіи мышцъ, поворачивающихъ глазное яблоко кнаружи (m. m. rectus extern, obliq. sup., obliq. inf.), ложное изображеніе по отношенію истиннаго будетъ видно также кнаружи, т. е. оно будетъ *не перекрещеннымъ*, а одноименнымъ пораженному глазу.

При пораженіи мышцъ, поворачивающихъ глазное яблоко кнутри (m. m. rectus int., rectus sup. и rectus infer.) ложное изображеніе отклонится отъ истиннаго также кнутри, т. е.



Рис. 21.

Strabismus convergens.

оно будетъ *перекрещеннымъ*, разноименнымъ пораженному глазу.

При пораженіи мышцъ, поднимающихъ или опускающихъ глазное яблоко (m. m. rectus sup., rectus inf., obliq. sup. и obliq. infer), ложное изображеніе отклонится вверхъили внизъ.

При пораженіи мышцъ, наклоняющихъ въ ту или другую сторону меридіанъ глаза (m. m. rectus sup., rectus infer. obliq. super. и obliq. infer.) ложное изображеніе будетъ имѣть наклонъ въ томъ же направленіи.

При наличности диплопии у больного получаютъ неправильныя пространственныя ощущенія, что вызываетъ чувство головокруженія и разстройство движеній въ формѣ атаксїи.

*Ophthalmoplegia interna.* Помимо паралича глазодвигательныхъ мышцъ, т. е. наружныхъ мышцъ глаза, наблюдается параличъ мышцы, находящейся внутри его и завѣдующей аккомодацией глаза (*m. ciliaris*). Параличъ этой мышцы лишаетъ способности видѣть предметы на близкомъ разстоянїи.



Рис. 25.

Отсутствіе волевого движенія праваго глаза кверху.

*Mydriasis*, или расширеніе зрачка находится въ зависимости отъ паралича *sphyncter'a pupillae* и превалированія *dilatator'a*, иннервируемаго со стороны *n. sympathici*. Неравенство зрачковъ носитъ названіе *anisokoria*.

Рефлексъ зрачка на свѣтъ при пораженїи вѣтвей *nervi oculomotorii* обычно отсутствуетъ. Точно также можетъ отсутствовать и реакція зрачка на аккомодацию и конвергенцію глазъ.



Судорожныя явленія при периферическомъ страданіи вѣтвей глазодвигательныхъ нервовъ выражаются въ явленіи косоглазія на почвѣ спазма той или другой мышцы въ зависимости отъ раздраженія вѣточекъ глазодвигательныхъ нервовъ.

Раздраженіе вѣточки п. oculomotorii, иннервирующей зрачекъ, даетъ суженіе зрачка-myosis.

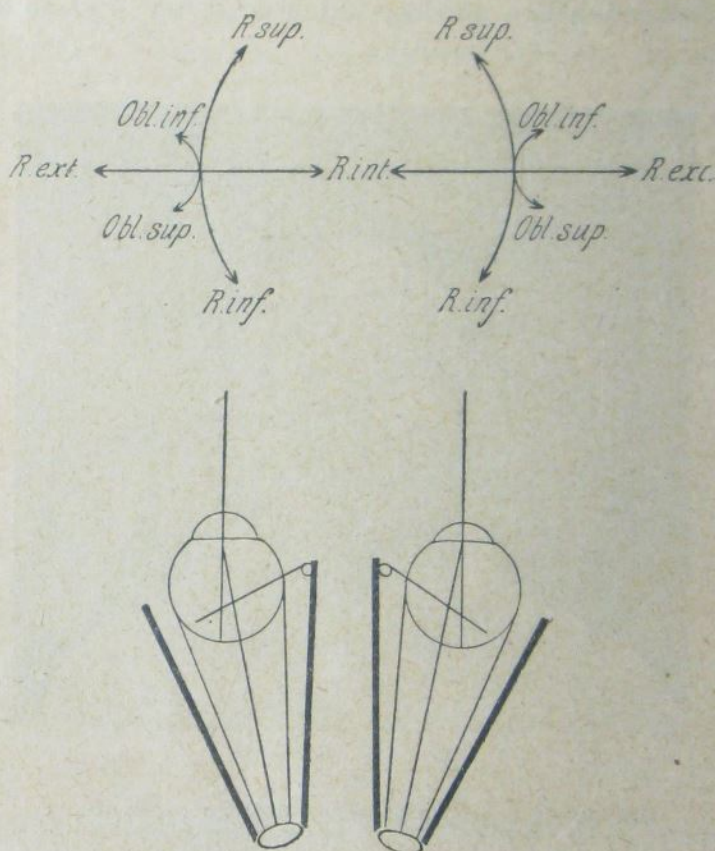


Рис. 26.

Направленіе движеній глазодвигательныхъ мышцъ (по Heine).

Пораженіе глазодвигательныхъ нервовъ развивается при болѣзненныхъ процессахъ въ полости глазницы, при ревматоидныхъ заболѣваніяхъ того или другого глазодвигательного нерва, но чаще оно зависитъ отъ вовлеченія въ воспалительный процессъ корешковъ глазодвигательныхъ

нервовъ при менингеальныхъ пораженіяхъ на основаніи мозга (meningitis basilaris).

**Тройничный нервъ** — *n. trigeminus* является смѣшаннымъ нервомъ.

Въ меньшей своей порціи онъ содержитъ двигательныя волокна, которыми снабжаетъ главнымъ образомъ жевательную мускулатуру (*m. masseter*, *m. temporalis*, *m. pterigoideus externus* et *m. pterigoideus internus*) кромѣ того *n. trigeminus* иннервируетъ переднее брюшко *m. digastricus* и *m. mylohyoideus*, *m. tensor tympani* и *m. tensor veli palatini*.

Большая его порція содержитъ чувствительныя волокна, которыя распространяются по кожѣ лба и головы до затылочнаго бугра и по кожѣ лица до линіи, соединяющей подбородокъ съ отверстіемъ наружнаго слухового прохода.

Кромѣ того этотъ же нервъ снабжаетъ чувствительностью конъюнктиву, роговицу и радужку глазного яблока, слизистую оболочку носа, полости рта и средняго уха.

Точно также имъ снабжаются чувствительностью мозговая оболочка.






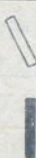






Мышцы	Лѣвый глазъ	Правый глазъ
<i>Rectus externus</i>		
<i>Rectus internus</i>		
<i>Rectus superior</i>		
<i>Rectus inferior</i>		
<i>Obliquus superior</i>		
<i>Obliquus inferior</i>		

Рис. 27.

Двоеніе предметовъ. Истинное изображеніе представлено черной полосой, ложное — двуконтурно.



Наконецъ въ III-й вѣтви n. trigemini, именно въ ramus lingualis, включена chorda tympani, которая снабжаетъ вкусовыми волокнами переднія двѣ трети языка.

*Пораженіе n. trigemini* выразится въ измѣненіи движенія и чувствительности.

*Пораженіе движенія* скажется или въ параличѣ жевательной мускулатуры или въ ея судорогѣ.

*Въ случай полного паралича* жевательныхъ мышцъ съ обѣихъ сторонъ нижняя челюсть отвисаетъ книзу, ротъ полуоткрытъ; недостатокъ въ закрываніи рта компенсируется энергичнымъ смыканіемъ губныхъ мышцъ; жеваніе и движенія нижней челюсти вверхъ, впередъ, назадъ и въ стороны невозможны,

*Въ случай односторонняго паралича* нижняя челюсть сдвинута въ ту или другую сторону, а потому при стискиваніи зубовъ нижніе зубы не приходятся на соотвѣтствующіе зубы верхней челюсти,

*Судороги жевательныхъ мышцъ* при пораженіи n. trigemini выражаются въ формѣ тонической судороги, извѣстной подъ названіемъ тризма (trismus).

Чувствительныя разстройства при пораженіи n. trigemini проявляются въ формѣ различнаго рода анестезій по ходу вѣтвей его или въ формѣ болей, носящихъ характеръ постоянной боли или перемежающейся, невралгической. При этомъ могутъ быть болѣзненные точки при давленіи на мѣстѣ выхода нерва изъ костнаго ложа его: у надглазничнаго и подглазничнаго отверстія, на скуловой дугѣ и съ боку подбородка.

При рѣзкой аналгезіи роговой оболочки глаза можетъ появиться на ней язвенный процессъ, который повлечетъ за собой даже прободеніе ея.

Такой neuro-keratitis является результатомъ нарушенія вѣдствіе анестезіи защитныхъ приспособленій глаза противъ внѣшнихъ механическихъ моментовъ.

*Пораженіе n. lingualis*, въ составъ котораго входитъ chorda tympani, влечетъ за собой разстройство вкуса на переднихъ двухъ третяхъ языка.

Пораженіе тройничнаго нерва обуславливается разви-

тиемъ воспаленія нерва или же является результатомъ ка-кого-либо процесса на основаніи мозга у мѣста выхода ко-решковъ его. Въ послѣднемъ случаѣ обычно вовлекается въ пораженіе чувствительная и двигательная порція его.

4) *Лицевой нервъ*—*n. facialis* иннервируетъ мышцы лица, *m. stylohyoideus*, заднее брюшко *m. digastrici*, частью *platyzma myoides* и *m. stapedius*.

При страданіи ствола лицевого нерва клиническая карти-на выражается слѣдующими симптомами.

*Сглаживаніе естественныхъ кожныхъ складокъ*. Сглажи-ваются складки въ области лба, при чемъ бровь на пара-лизованной половинѣ оказывается опущенной.

Точно также сглажена носогубная складка и оказыва-ются опущенными уголь рта и соответствующая щека.

*Раскрытіе и зіяніе глазной щели*, извѣстное подъ наз-ваніемъ *lagophthalmus*—заячій глазъ. Оно вызывается ослаб-леніемъ тонуса въ *m. orbicularis orbitae*.

*Отсутствіе или ослабленіе волевыхъ движеній* при по-пыткѣ поднять опущенную бровь, нахмурить ее, показать зубы, сомкнуть губы при надуваніи щекъ, произвести свистъ, задуть свѣчу; невозможность жевать на пораженной сторо-нѣ изъ-за паралича *m. buccinatoris*, благодаря чему пища за-валивается за щеку; невозможность сомкнуть глазную щель.

*Симптомъ Bell'я* состоитъ въ томъ, что при попыткѣ сомкнуть глазную щель, глазъ повертывается *кверху и кнаружи*, скрывая подъ верхнимъ вѣкомъ роговицу и оста-вляя неприкрытой склеру (рис. 28). Феномень этотъ является результатомъ существованія въ нормѣ содружественнаго движенія нижней косой мышцы и мышцы, смыкающей вѣ-ки; при выпаденіи функціи послѣдней выступаетъ только дѣйствіе нижней косой.

*Слезотеченіе* изъ глаза на пораженной сторонѣ обуслов-ливается не только постояннымъ зіяніемъ глазной щели, но и параличемъ мышцы Ноггера, которая, окружая своими волокнами слезный мѣшокъ и прикрѣпляясь къ его стѣн-камъ, при своемъ дѣйствіи расширяетъ его полость и въ качествѣ присасывающаго аппарата регулируетъ прохож-деніе слезы по каналу.



Къ поражению двигательной функции лицевого нерва могут присоединиться и расстройства специальной и общей чувствительности въ зависимости отъ мѣста пораженія.

*Разстройство вкуса* на переднихъ двухъ третяхъ языка обуславливается поражениемъ chordae tympani, которая у foramen stylo-mastoideum входитъ въ составъ ствола n. facialis

*Разстройство слуха* вызывается параличемъ m. stapedii. Этотъ мускуль, натягивая барабанную перепонку, уменьшаетъ ея размахи при звуковыхъ колебаніяхъ. При параличѣ его наступаетъ *гиперэстезія слуха* (hyperacusis).

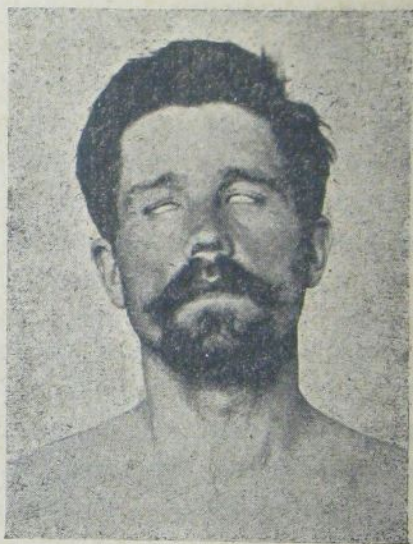


Рис. 28.

Diplegia facialis. Двусторонній симптомъ Bell'я.

Этотъ симптомъ выступаетъ въ случаѣ пораженія ствола n. facialis выше мѣста вхожденія chordae tympani.

*Разстройство обонянія* на сторонѣ пораженія обуславливается чисто механическими моментами вслѣдствіе паралича движенія крыла носа. Въ этомъ случаѣ вдыханіе воздуха черезъ носъ сопровождается не расширеніемъ ноздри, а паденіемъ ея, вслѣдствіе чего доступъ воздуха прекращается. При обычныхъ дыхательныхъ экскурсіяхъ мы видимъ на пораженной половинѣ то же явленіе спаденія крыла носа во время фазы вдоха.

*Разстройство общей чувствительности* при параличѣ n. facialis можетъ иногда наступить въ случаѣ пораженія ganglion geniculi. Анэстезія захватываетъ внутреннюю поверхность ушной раковины. Могутъ быть при этомъ боли въ формѣ *оталгии*, которая сопровождается и высыпаніемъ herpes zoster въ той же области.

*Разстройство секреторной дѣятельности* при пораженіи n. facialis выражается въ уменьшеніи отдѣленія слезной железы (пораженіе n. petrosus superficial. major), въ уменьшеніи, а иногда въ увеличеніи отдѣленія слюны (пораженіе chordae tympani) и въ измѣненіи отдѣленія пота.

*Измѣненія электровозбудимости* состоятъ въ явленіяхъ, свойственныхъ *реакціи перерожденія*, доходящей до той или другой степени.

Обычно лицевой нервъ поражается на одной половинѣ, но иногда наблюдается двусторонній периферическій параличъ n. facialis, что извѣстно подъ названіемъ diplegia facialis (рис. 28).

*Судорожныя явленія* при периферическомъ пораженіи n. facialis присоединяются въ затяжныхъ случаяхъ паралича

Они состоятъ первоначально въ тикообразныхъ подергиваніяхъ отдѣльныхъ волоконъ той или другой лицевой мышцы. Въ дальнѣйшемъ наступаетъ *спазмъ* лицевыхъ мышцъ, находящихся въ состояніи паралича. Этотъ спазмъ вызываетъ *углубленіе* лицевыхъ складокъ *на сторонѣ паралича*, что весьма часто ведетъ къ ошибочному представленію о локализаци паралича, и только ограниченность активныхъ движеній мимической мускулатуры обнаруживаетъ эту ошибку.

Кромѣ спазма въ пораженныхъ мышцахъ выступаютъ неприятыя для больного *содружественныя движенія* въ парализованныхъ мышцахъ, такъ при попыткѣ закрыть глазъ выступаетъ движеніе показыванія зубовъ и обратно. Очень часто жеваніе сопровождается на пораженной половинѣ лица рѣзкими гримасами, крайне стѣсняющими больного.

Пораженіе лицевого нерва можетъ зависетьъ отъ простудныхъ вліяній, отъ инфекціоннаго заболѣванія (lues), отъ каріознаго процесса въ височной кости и отъ травматическихъ



поврежденій въ области его выхода или въ мѣстѣ прохожденія его черезъ каналъ височной кости.

Менингеальные процессы на основаніи мозга (meningitis basilaris) точно также могутъ служить причиной его пораженія.

8 **Слуховой нервъ, n. acusticus** состоитъ изъ двухъ вѣтвей, несущихъ двѣ разнообразныя функціи. Его *ramus cochlearis* передаетъ звуковыя раздраженія, а *ramus vestibularis* несетъ раздраженія, вызванныя колебаніями эндолимфы полукружныхъ каналовъ при перемѣщеніи нашего тѣла.

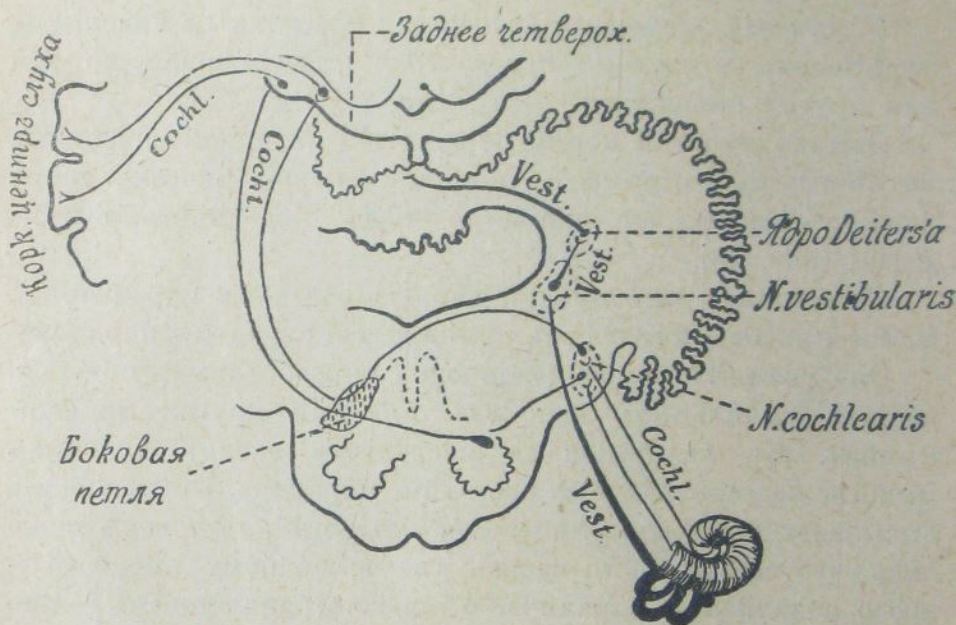


Рис. 29.

Схема путей n. acustici. Невроны cochlearis начерчены тонкой, нейроны vestibularis толстой линіей.

(по R. Bing'у.)

Выйдя вмѣстѣ изъ внутренняго уха отъ соответствующихъ образований улитки и полукружныхъ каналовъ, вѣтки n. acustici подходятъ къ продолговатому мозгу, гдѣ оканчиваются въ независимыхъ другъ отъ друга ядрахъ. Дальнѣйшій путь для звуковыхъ раздраженій идетъ черезъ заднее четверохолміе къ височнымъ долямъ полу-

шарій мозга, а путь для раздраженій, идущихъ изъ полукружныхъ каналовъ, направляется къ мозжечку. (Рис. 29).

*Пораженіе п. cochlearis* проявляется въ измѣненіяхъ слуха.

*Пониженіе слуха* выражается въ затрудненномъ воспріятіи звуковыхъ раздраженій.

Оно сопровождается слѣдующими симптомами.

*Симптомъ Weber'a.* При нормальныхъ условіяхъ звучащій камертонъ, поставленный по срединѣ темени, воспринимается одинаково тѣмъ и другимъ ухомъ.

При затыканіи уха, равно какъ и при заболѣваніи аппарата, проводящаго звукъ (слуховой проходъ, среднее ухо) камертонъ слышется пораженнымъ ухомъ. Такое явленіе обозначается, какъ *положительный Weber*.

При заболѣваніи аппарата, воспринимающаго звукъ (улитка, п. cochlearis) звучаніе камертона не будетъ передаваться заболѣвшему уху, что обозначается, какъ *отрицательный Weber*.

*Симптомъ Rinne.* При нормальныхъ условіяхъ звучащій камертонъ, поставленный на сосцевидный отростокъ, воспринимается соотвѣтствующимъ ухомъ. Послѣ того какъ камертонъ перестанетъ быть слышенъ черезъ кость, звукъ его продолжаетъ восприниматься черезъ воздушную проводимость, если поднести его къ соотвѣтствующему уху.

При пониженіи слуха влѣдствіе заболѣванія аппарата, проводящаго звукъ, камертонъ перестаетъ быть слышенъ черезъ воздушную проводимость одновременно съ прекращеніемъ ощущенія звука черезъ кость. Это обозначается, какъ *отрицательный Rinne*.

При небольшихъ пораженіяхъ аппарата, воспринимающаго звукъ, камертонъ продолжаетъ быть слышенъ чрезъ воздушную проводимость, послѣ того какъ звукъ его пересталъ восприниматься чрезъ кость. Это обозначается какъ *положительный Rinne*.

*Выпаденіе воспріятія отдѣльныхъ тоновъ*, особенно очень высокихъ, изслѣдуемыхъ свисткомъ Galton'a, характерно для частичнаго пораженія улитки или отдѣльныхъ волоконъ п. cochlearis.



*Повышеніе слуха—hyperacusis* выражается болѣзненнымъ воспріятіемъ звуковыхъ раздраженій, иногда весьма слабыхъ.

*Субъективныя ощущенія при пораженіи п. cochlearis—tinnitus* выражаются въ формѣ шума, свиста, звона, обыкновенно въ высокихъ тонахъ.

*При пораженіи п. vestibularis* обнаруживаются слѣдующіе симптомы, связанные съ разстройствомъ координаціи движеній.

*Симптомъ Romberg'a.* Больной не можетъ сохранить равновѣсія, когда онъ стоитъ со сдвинутыми ногами, особенно если закроетъ глаза. Стоять на одной ногѣ, соответствующей пораженному уху, ему не удается.

*Разстройство походки.* Больной ходитъ, широко разставивъ ноги. Похода его неувѣренна, отклоняется отъ прямой линіи вправо или влево, шаги не одинаковаго размѣра.

*Отсутствіе компенсаторныхъ движеній,* которыя больной долженъ дѣлать при измѣненіи наклона плоскости (гониометра Штейна), на которую онъ ложится съ завязанными глазами. При отсутствіи ощущеній отъ этого наклона больной легко можетъ скатиться съ плоскости.

*Отсутствіе рефлекторныхъ движеній глазныхъ яблокъ въ формѣ нистагма* при раздраженіяхъ полукружныхъ каналовъ. Этотъ нистагмъ излѣдывается при слѣдующихъ условіяхъ,

*Нистагмъ при круговращеніи.* У больного, помещеннаго (съ закрытыми глазами) на вращающемся кругѣ, появляется нистагмъ послѣ остановки круговращенія въ томъ случаѣ, если полукружные каналы не повреждены; при пораженіи каналовъ нистагмъ выступаетъ неясно, съ замедленіемъ или же отсутствуетъ совсѣмъ.

*Калорическій нистагмъ или симптомъ Barany.* При вливаніи въ наружный слуховой проходъ воды, холодной или теплой, въ случаѣ нормальнаго состоянія полукружныхъ каналовъ также появляется нистагмъ, который исчезаетъ при разрушеніи ихъ. При менѣе рѣзкомъ ихъ пораженіи нистагмъ появляется только послѣ болѣе продолжительнаго вливанія, послѣ примѣненія болѣе рѣзкихъ температуръ воды, становясь въ тоже время и менѣе продолжительнымъ.



*Нистагмъ гальванической.* При приложеніи электродовъ гальванической цѣпи на оба сосцевидныхъ отростка получается наклонъ головы и поворотъ глазъ къ положительному полюсу, и въ то же время замѣчается нистагмъ.

При пораженіи полукружныхъ каналовъ требуется для полученія нистагма усиленіе тока, а при рѣзкихъ степеняхъ пораженія гальванической нистагмъ исчезаетъ совсѣмъ.

*Симптомъ Gradenigo.* Въ нѣкоторыхъ случаяхъ пораженій п. vestibularis наблюдается параличи глазодвигательныхъ нервовъ, главнымъ образомъ п. abducentis противоположнаго глаза. Такой параличъ слѣдуетъ объяснить прекращеніемъ вліяній полукружныхъ каналовъ черезъ ядро Deiters'a и задній продольный пучекъ на ядра глазодвигательныхъ нервовъ, т. е. отнести синдромъ къ рефлекторнымъ параличамъ.

*Субъективныя ощущенія* при пораженіи п. vestibularis и полукружныхъ каналовъ выражаются въ формѣ рѣзкаго чувства *головокруженія*.

Головокруженіе состоитъ въ ложномъ ощущеніи или передвиженія окружающихъ предметовъ, или передвиженія собственнаго тѣла.

Эти ощущенія головокруженія сопровождаются обычно тошнотой и рвотой.

*Пораженіе* п. acustici съ его вѣтвями является результатомъ воспалительнаго процесса самаго нерва кровоизлияній въ периферическіе аппараты—улитку и каналы, а также результатомъ различнаго рода процессовъ на основаніи мозга у мѣста вхожденія п. acustici (уголь между мозжечкомъ и Вароліевымъ мостомъ), вызванныхъ воспаленіемъ оболочекъ (meningitis basilaris) и различнаго рода опухолями.

Синдромъ пораженія полукружныхъ каналовъ, выражающийся припадками головокруженія, тошноты, рвоты и шаткой походки, извѣстенъ подъ названіемъ *синдрома Ménière'a*.

*Языко-глоточный нервъ*, п. glossopharyngeus является смѣшаннымъ нервомъ. Онъ несетъ двигательную функцію, иннервируя мышцу, поднимающую гортань (musc. stylopharyngeus), а также снабжаетъ общей чувствительностью верхъ глотки и средняго уха и специально вкусовой-заднюю треть языка.



Пораженіе *n. glossopharyngei* выражается главнымъ образомъ утратой вкуса въ задней трети языка и ослабленіемъ чувствительности мягкаго неба съ утратой глоточнаго рефлекса. Ясныхъ двигательныхъ разстройствъ пораженіе его не вызываетъ. Допускается возможность затрудненія въ актѣ глотанія.

Обычно *n. glossopharyngeus* страдаетъ совмѣстно съ другими нервами продолговатаго мозга, въ частности съ *n. vagus*.

**Блуждающій нервъ**, *n. vagus* является смѣшаннымъ нервомъ. Онъ снабжаетъ двигательными волокнами мышцы неба и глотки, пищевода, желудка, кишечника, мышцы гортани и голосовыхъ связокъ.

Снабжая своими волокнами сердце, *n. vagus* является нервомъ, замедляющимъ сердечные удары. Чувствительныя волокна *n. vagi* распредѣляются въ твердой мозговой оболочкѣ, на выпуклой поверхности ушной раковины и въ наружномъ слуховомъ проходѣ, въ слизистой глотки, пищевода, гортани, бронховъ и въ органахъ грудной и брюшной полости.

Кромѣ того, *n. vagus* даетъ секреторныя волокна для железъ желудка и *pancreas*, а также и вазомоторныя волокна.

Пораженіе *n. vagi* наиболѣе рѣзко выражается симптомами пораженія глотки, гортани и разстройствомъ сердечной дѣятельности.

Пораженіе глотки проявляется въ параличѣ небной занавѣски и дужекъ неба, что обнаруживается въ гнусавомъ голосѣ и въ затрудненіи глотанія съ попаданіемъ пищи въ носовую полость. Глоточный рефлексъ понижается.

Пораженіе гортани выражается сиплымъ или беззвучнымъ голосомъ (*arhonia*), попаданіемъ пищи въ полость гортани и инспираторной одышкой.

При ларингоскопическомъ изслѣдованіи оказывается не полное смыканіе голосовыхъ связокъ, которыя въ случаѣ рѣзкаго паралича занимаютъ среднее (трупное) положеніе надгортанникъ также теряетъ свою подвижность.

Попаданіе пищи въ бронхи, можетъ вызвать воспаленіе легкихъ (пневмонія отъ заглатыванія) съ исходомъ въ гангрену ихъ.

*Пораженіе сердца* выражается въ учащеніи сердечныхъ ударовъ (tachycardia), что бываетъ при двустороннемъ заболѣваніи n. vagi. При раздраженіи n. vagi наступаетъ замедленіе сердца—bradycardia.

*Разстройство рефлекторной дѣятельности* сердца при пораженіи n. vagi можетъ сказаться въ ослабленіи или утратѣ рефлекса *Aschner'a*.

Этотъ рефлексъ состоитъ въ томъ, что при нормальныхъ условіяхъ давленіе на глазныя яблоки вызываетъ замедленіе сердечной дѣятельности на 6–12 ударовъ въ минуту.

При пораженіи n. vagi (при дифтеритѣ) такого замедленія не получается.

*Пораженіе n. vagi* можетъ развиться на почвѣ множественнаго неврита, на почвѣ воспаленія мозговыхъ оболочекъ на мѣстѣ выхода корешковъ n. vagi изъ продолговатаго мозга (menigitis basilaris) и на почвѣ пораженія отдѣльныхъ периферическихъ вѣтвей нерва при огнестрѣльныхъ раненіяхъ и заболѣваніяхъ областей, гдѣ эти вѣтви проходятъ

Сюда относятся случаи опухолей средостѣнія или аневризмы аорты.

|| *Добавочный нервъ, n. accessorius Willisii* снабжаетъ двигательными вѣтвями m. sterno-cleido-mastoideus и m. cucullaris и даетъ вѣтвь (ramus internus) для анастомоза съ vagus.

*Пораженіе n. accessorii* выражается въ параличѣ иннервируемыхъ имъ мышцъ.

Двустороннее пораженіе m. sterno-cleido-mastoidei проявляется въ томъ, что голова запрокидывается назадъ и не можетъ быть наклонена впередъ. Кромѣ того разстраивается глубокое вдыханіе.

Одностороннее пораженіе мышцы исключаетъ возможность наклонить голову впередъ и повернуть ее въ противоположную сторону.

Пораженіе m. cucullaris отражается прежде всего на положеніи лопатки.

Послѣдняя на парализованной сторонѣ вся опущена книзу, отходить въ сторону отъ средней линіи позвоночника и нѣсколько повернута такимъ образомъ, что верхній внутренней уголъ ея отходить отъ позвоночника, наружный опу-



скается книзу, а нижній внутренній приближается къ позвоночнику.

Представляется ограниченное движение „пожимания плечами“, приближения лопатокъ къ позвоночнику во время выправления корпуса, а также получается невозможность поднять руку выше горизонтальной линіи вслѣдствіе невозможности фиксировать и повернуть лопатку.

Движения головы назадъ и повороты въ стороны также становятся несовершенными.

Пораженные мышцы подвергаются атрофіи съ реакціей перерожденія.

Раздраженіе п. accessorii проявляется судорогами иннервируемыхъ имъ мышцъ.

Пораженіе добавочного нерва обуславливается развитіемъ опухолей въ области шеи, утолщеніемъ мозговыхъ оболочекъ вслѣдствіе воспалительныхъ процессовъ, каріознымъ процессомъ въ позвоночникѣ, а также можетъ быть и частичнымъ проявленіемъ при множественномъ невритѣ.

**Подъязычный нервъ**, п. *hypoglossus* является исключительно двигательнымъ нервомъ, иннервирующимъ мышцы языка.

При поражении п. *hypoglossi* развиваются затрудненія въ рѣчи при произношеніи язычныхъ звуковъ, затрудненіе въ жеваніи и глотаніи въ смыслѣ невозможности правильно передвигать пищевой комокъ.

При обоюдостороннемъ параличѣ п. *hypoglossi* языкъ не можетъ быть высунуть изъ рта, кончикъ его не можетъ быть приподнять кверху.

При одностороннемъ поражении нерва языкъ хотя и можетъ быть высунуть изъ рта, но при своемъ движеніи онъ уклоняется въ сторону парализованнаго нерва.

Это правило объясняется механизмомъ дѣйствія мышцъ, участвующихъ въ высовываніи языка.

Такими мышцами главнымъ образомъ являются m. m. *genioglossi*, которыя, начинаясь на *spina mentalis posterior*, идутъ подъ угломъ другъ къ другу спереди назадъ и кнаружи. Такимъ образомъ получается параллелограмъ силъ. При правильномъ дѣйствіи обѣихъ мышцъ равнодѣйствующая

ихъ силъ идетъ по діагонали этого параллелограмма DC, и языкъ высовывается прямо (Рис. 30).

Въ случаѣ выпаденія одной изъ слагающихъ силъ BC, при параличѣ одной мышцы, движеніе языка идетъ въ направленіи оставшейся силы AC, т. е. языкъ при высовываніи уклоняется въ сторону паралича (Рис. 31).

Парализованныя мышцы подвергаются атрофіи которая выражается въ томъ, что языкъ утончается, дѣлается складчатымъ, покрытымъ морщинами (Рис. 32).

Пораженіе ствола п. hypoglossi самостоятельно встрѣчается рѣдко, иногда оно бываетъ при огнестрѣльныхъ раненіяхъ въ шею.

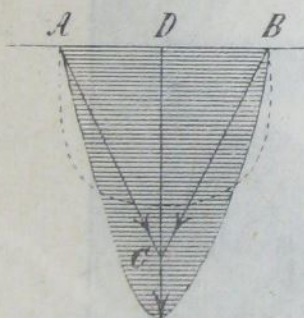


Рис. 30.

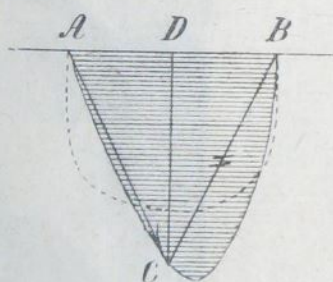


Рис. 31.

Дѣйствіе м. m. geniogloss.

Обычно п. hypoglossus принимаетъ участіе въ пораженіи при воспалительныхъ процессахъ въ мозговыхъ оболочкахъ на основаніи мозга (meningitis basilaris).

## Пораженія спинно-мозговыхъ нервовъ.

Заболѣванія спинно-мозговыхъ нервовъ выражаются въ пораженіи периферическихъ стволовъ, въ пораженіи сплетеній и въ пораженіи спинальныхъ корешковъ.

**Нервъ діафрагмы, п. phrenicus.** Изъ периферическихъ стволовъ шейнаго сплетенія наиболѣе существеннымъ въ патологическомъ отношеніи представляется п. phrenicus.

Онъ снабжаетъ двигательными волокнами діафрагму, принимающую участіе въ актѣ дыханія.



При поражении обоих п. phrenici наступают резкия расстройства дыханія въ формѣ одышки.

При глубокомъ вдохѣ въ этомъ случаѣ у больного не происходитъ обычнаго выпячивания надчревной области, такъ какъ парализованная діафрагма не отдавливаетъ внизъ расположенныя подъ нею внутренности. Наоборотъ, во время глубокаго вдоха наступаетъ западеніе надчревной области въ силу того, что при расширеніи грудной кѣтки атмосферное давленіе поднимаетъ брюшныя органы кверху.

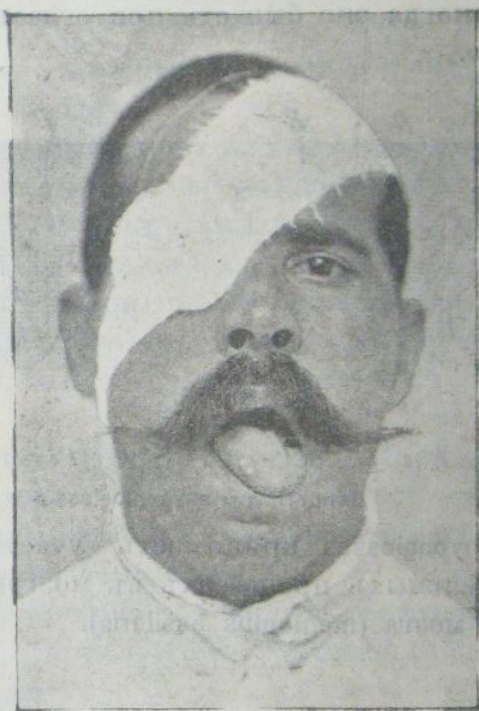


Рис 32.

Огнестрѣльное раненіе лѣваго п. hypoglossi.

Пораженіе п. phrenici происходитъ при раненіяхъ шеи, при опухоляхъ шейной области, при каріозныхъ процессахъ шейныхъ позвонковъ и при воспалительныхъ заболѣваніяхъ оболочекъ шейнаго мозга.

**Лучевой нервъ** п. *radialis*, составляя вѣтвь плечевого сплетенія, иннервируетъ двигательными вѣтвями мышцы, *разгибающія* предплечье, кисть и основныя фаланги пальцевъ.

Такимъ образомъ лучевой нервъ является разгибателемъ и только, давая также вѣтвь къ *m. supinator longus*, онъ несетъ функцію *сгибателя* предплечья, такъ какъ *m. supinator longus* не только супинируетъ, но вмѣстѣ съ *m. biceps* производитъ и сгибаніе предплечья.

При параличѣ *n. radialis* выступаютъ слѣдующіе симптомы.

При покойномъ положеніи предплечье слегка согнуто и прѣноровано, кисть безжизненно свисаетъ внизъ (рис. 33). Въ положеніи пальцевъ нѣтъ обычнаго типа, который наблюдается въ нормѣ при покойномъ расслабленіи мышцъ (рис. 34). Всѣ пальцы полусогнуты въ пястно-фаланговыхъ и межфаланговыхъ суставахъ.



Рис. 33.

Огнестрѣльное раненіе *n. radialis*.

Здѣсь нѣтъ нормальнаго превалированія въ тонусѣ *m. indicatoris*, подѣ влияніемъ котораго второй палецъ и въ покой сохраняетъ свою указательную функцію; онъ одинаково согнутъ съ остальными. Большой палецъ вмѣсто отведенія оппонированъ и приведенъ къ остальнымъ.

При активныхъ движеніяхъ во время попытки разогнуть пальцы и кисть (рис. 35) происходитъ разгибаніе среднихъ и ногтевыхъ фалангъ и разведеніе пальцевъ (дѣйствіе наружныхъ *m. m. inteross.*, иннервируемыхъ *n. ulnar.*), а при попыткѣ отведенія большого пальца происходитъ рѣзкое дви-



женіе пальца въ локтевомъ направленіи вслѣдствіе дѣйствія мышць *thenaris* (*n. median.*).

*Сгибаніе пальцевъ* въ смыслѣ силы сжатія также страдаетъ. Это происходитъ отъ того, что точки прикрѣпленія обоихъ сгибателей пальцевъ и *m. palmaris* сближаются вслѣдствіе выпаденія вліянія антагонистовъ, а это уменьшаетъ энергію ихъ сокращенія. При пассивномъ разгибаніи кисти



Рис. 34.

Нормальное положеніе кисти во время покоя. (Athanassio-Benisty).



Рис. 35.

Попытка разогнуть пальцы при параличѣ *n. radialis* (Athanassio-Benisty).

въ лучезапястномъ суставѣ сила сжатія пальцевъ возстановляется.

*Сгибаніе предплечья* измѣнено въ томъ отношеніи, что при этомъ движеніи не наблюдается содружественнаго движенія супинаціи его (параличъ *m. supinat. long.*)

*Разгибаніе предплечья* активно невозможно (параличъ *m. tricipitis*).

Чувствительность кожи поражается, давая анестезію, которая занимает территорию по тыльной поверхности первых трех пальцев за исключеніем ногтевых и средних фалангъ и локтевого края среднего пальца и распространяются на лучевую сторону тыла кисти, а далѣе въ видѣ полосы и на тылъ предплечья и плеча (Рис. 36).

Рефлексы при поражении *n. radialis* измѣняются въ томъ отношеніи, что можетъ исчезнуть костный рефлексъ съ шиловиднаго отростка луча. Исчезновеніе этого рефлекса явля-

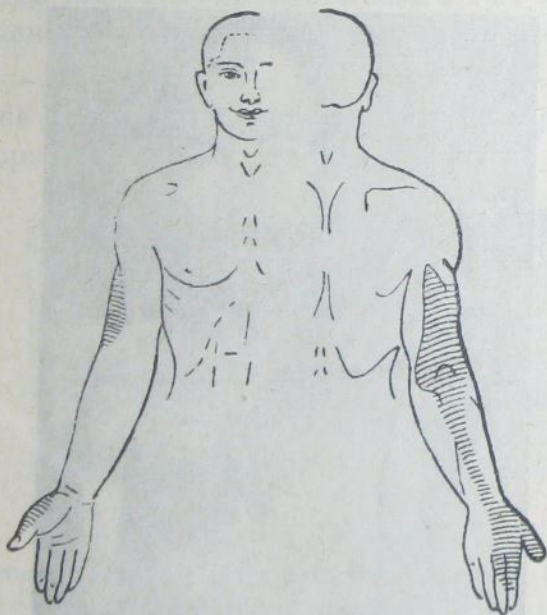


Рис. 36.

Анестезія кожи при поражении *n. radialis*.

ется не только результатомъ паралича *m. supinatoris longi*, принимающаго участіе въ сгибаніи предплечья, но и слѣдствіемъ перерыва чувствительныхъ волоконъ, идущихъ отъ *periosteum radii*.

При высокихъ поврежденіяхъ *n. radialis* можетъ исчезнуть сухожильный рефлексъ и на *m. triceps*.

Иногда въ этихъ случаяхъ ударъ по сухожилію *m. tricipitis* даетъ извращенный рефлексъ, вызывая сгибаніе предплечья.



*Трофическія расстройства* выражаются въ расслабленіи связочнаго аппарата кисти, благодаря чему на тыль кисти появляется *бугровидное выпячиваніе* косточекъ запястья. Отмѣчается развитіе синовитовъ сухожильныхъ влагалищъ и суставовъ кисти и появленіе отека кожи.

Въ парализованныхъ мышцахъ развивается атрофія съ реакціей перерожденія.

*Раздраженіе n. radialis* рѣдко выражается самостоятельными болями, такъ какъ индивидуальная особенность этого

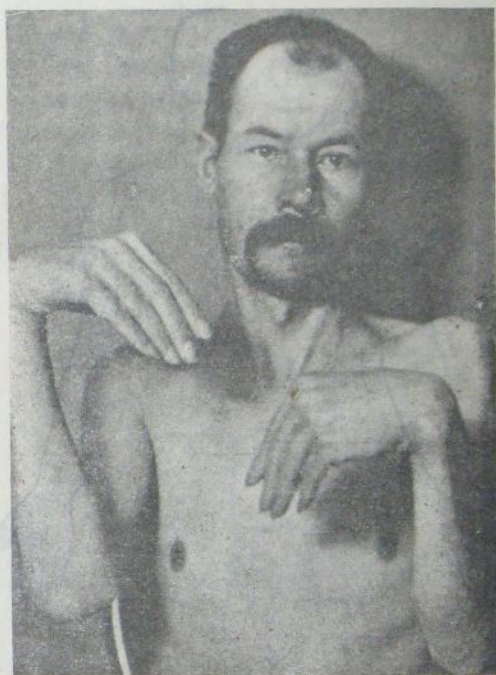


Рис. 37.

Свинцовый невритъ.

нерва состоитъ въ малой его чувствительности.

Мы можемъ встрѣтить болѣзненность при надавливаніи на стволъ нерва или мышечныя массы.

Но при явленіяхъ раздраженія *n. radialis* выступаютъ *рѣзкія трофическія расстройства*: кожа лишается своей складчатости, какъ бы прилипая къ подлежащимъ тканямъ, суставы пальцевъ и кисти дѣлаются мало подвижны, и пальцы вмѣсто того, чтобы имѣть полусогнутое положеніе, на-

блюдаемое при перерывѣ *n. radialis*, наоборотъ рѣзко выпрямляются въ фаланговыхъ суставахъ. Все эти явленія происходятъ благодаря развитію склерозирующихъ процессовъ въ кожѣ, связкахъ и сухожиліяхъ.

*Поражается n. radialis* чаще всего при раненіяхъ въ плечо, при переломахъ плечевой кости и вывихахъ плечевого сустава.

Точно также можетъ развиваться невритъ лучевого нерва при давленіяхъ на его стволъ во время неудобнаго положенія руки во время продолжительнаго сна при алкогольномъ отравленіи и во время операцій подъ хлороформнымъ наркозомъ.

Отравленіе свинцомъ можетъ вызвать *свинцовый параличъ* лучевого нерва (рис. 37) отличающійся той особенностью



Рис. 38.

Когтистая лапа при огнестрѣльномъ раненіи *n. ulnaris*.

что въ параличѣ *не принимаетъ участіе m. supinator longus*.

Инфекціонные невриты могутъ также выражаться параличемъ лучевого нерва.

**Локтевой нервъ** — *n. ulnaris* иннервируетъ *m. flexor carpi ulnaris*, *m. m. eminent. hypothen.*, все *m. m. interossei* и послѣдніе два *m. m. lumbricoides*, а также *m. adductor pollicis* и внутреннюю голову *m. flex. pollicis*.

*Пораженіе локтевого нерва* отражается только отчасти на движеніи сгибанія кисти, такъ какъ это сгибаніе все-таки возможно благодаря дѣйствію *m. palmaris (n. medianus)*.

Наиболѣе рѣзкія разстройства выступаютъ въ движеніяхъ пальцевъ и проявляются слѣдующими симптомами.



*Когтистая лапа (griffe cubitale)* характеризуется тѣмъ, что при покойномъ положеніи руки основныя фаланги пальцевъ остаются въ разогнутомъ положеніи, а среднія и иногда ногтевыя сильно сгибаются, при чемъ это сопровождается и разведеніемъ пальцевъ, напоминая когти птицы.

Наиболѣе рѣзко такое явленіе выражено въ мизинцѣ и безымянномъ пальцѣ (рис. 38).

Оно вызывается главнымъ образомъ параличемъ *m. m. interossei*, главная функція которыхъ состоитъ въ сгибаніи основныхъ фалангъ в выпрямленіи среднихъ и ногтевыхъ. (рис. 39).

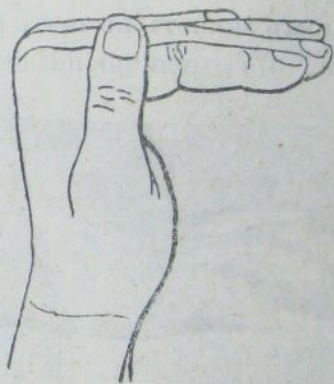


Рис. 39.

Главная функція *m. m. interossei*. (Athanassio-Benisty).

При параличѣ и ослабленіи тонуса этихъ мышцъ антагонисты ихъ (разгибатель пальцевъ, поверхностный и отчасти глубокой сгибатели пальцевъ) берутъ съ теченіемъ времени перевѣсъ и даютъ описанный грифъ.

Большее преобладаніе грифа въ мизинцѣ и безымянномъ пальцѣ обуславливается тѣмъ обстоятельствомъ, что *m. m. lumbricoides*, которые несутъ такую же функцію, какъ и *m. m. interossei*, остаются для второго и третьяго пальца не пораженными, получая иннервацию со стороны *n. mediani*.

*Отведеніе мизинца* и отчасти безымяннаго пальца при покойномъ положеніи кисти (рис. 40) вызывается недостаткомъ въ мышечномъ тонусѣ внутреннихъ *m. m. interossei*, имѣ-

ющихъ функцію аддукторовъ. Второй и третій палець имѣютъ нормальное положеніе благодаря ненарушенной функціи ихъ *m. m. lumbricoides*.

*Активныя движенія пальцевъ* нарушены въ смыслѣ затрудненія сгибанія основныхъ фалангъ и выправленія среднихъ и ногтевыхъ (*m. m. interossei*), въ виду утраты возможности разведенія пальцевъ (*m. m. interossei externi*), сведенія ихъ (*m. m. interossei interni*) и невозможности приведенія большого пальца (*m. adductor pollicis*).

*Симптомъ Froment*. при пораженіи *n. ulnaris* состоитъ въ томъ, что больной, стремясь удержать выдергиваемый предметъ, зажатый между большимъ и указательнымъ пальцемъ, не можетъ удержать его съ помощью *m. adductor pollicis*, а дол-



*Рис. 40.*

Отведеніе послѣднихъ двухъ пальцевъ при пораженіи *n. ulnaris*.

женъ для этой цѣли съ силой сократитъ *m. flexor pollicis* (рис. 41).

*Разстройство чувствительности* при пораженіи *n. ulnaris* выражается въ видѣ кожной анестезіи, которая захватываетъ локтевую половину ручной кисти, проходя на ладони по средней линіи безымяннаго пальца, а на тылъ заходитъ и на средній палець (рис. 42).

*Трофическія разстройства* выражаются въ рѣзкой атрофіи мышцъ веѣхъ межкостныхъ промежутковъ, что въ значительной степени усиливаетъ картину когтистой лапы благодаря рѣзкой обрисовкѣ сухожилій сгибателей и разгибателя пальцевъ. Кроме того атрофируются и мышцы *hypothenaris*. Атрофія сопровождается реакціей перерожденія.



*Кожа* въ области мизинца и безымяннаго пальца пріобрѣтаетъ красноватый или синеватый оттѣнокъ, наклонна къ изъязвленіямъ, легко подвергается отмораживанію и проч.

*Связочный аппаратъ* пястья и пальцевъ подвергается также атрофіи и расслабленію, благодаря чему можно легко придать кисти цилиндрическую форму, сжимая ее въ поперечномъ направленіи у головокъ пястныхъ костей.

*Раздраженіе n. ulnaris* воспалительнымъ процессомъ вызываетъ *самостоятельныя боли*, по ходу его, рѣзкую болѣзненность при давленіи на нервный стволъ, на послѣдній межкостный промежутокъ, на *hypothernar* и на *m. adductor pollic.*



*Рис. 41.*

Симптомъ Froment при поражениіи *n. ulnaris*.

Кромѣ того ирритативный процессъ въ *n. ulnaris* вызываетъ развитіе фиброзныхъ процессовъ въ сухожиліяхъ сгибателя и ладонномъ апоневрозѣ, усиливая картину грифа и давая явленія *контрактуры Dupuytren'a*.

*Заболѣваніе n. ulnaris* развивается на почвѣ огнестрѣльныхъ раненій, является слѣдствіемъ прижатія нервного ствола во время сна при алкогольномъ опьяненіи и часто присоединяется къ заболѣванію другихъ нервныхъ стволовъ при инфекціонныхъ невритахъ.

*Срединный нервъ* — *n. medianus* завѣдуетъ движеніями пронаціи предплечья (*m. m. pronator teres et quadratus*) сгибанія пальцевъ (*m. m. flexor digitorum sublimis et profundus*) и мышцами *thenar* за исключеніемъ *adductor pollicis* и глубокой

головки flexor pollic. brevis. При поражении n. mediani выступают следующие симптомы.

*Отсутствие пронации руки.* Больные осуществляют пронацию с помощью мышц плечевого пояса (m. m. deltoidei и subscapulari.)

*Затруднение в сгибании кисти.* Больные сгибают кисть, пользуясь действием m. flexor carpi ulnaris, наклоняя ее в локтевую сторону.

*Разстройство в общем сгибании пальцев.* Больные не могут согнуть пальцев, главным образом указательный

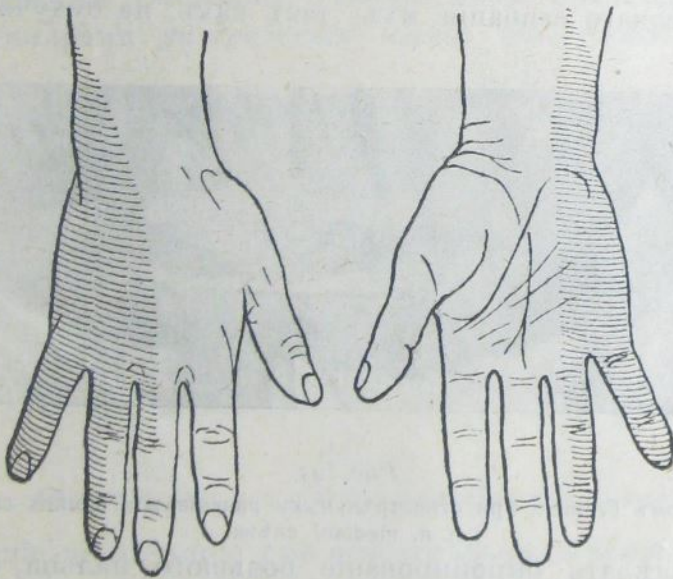


Рис. 42.

Анестезия кожи при поражении n. ulnaris.

и отчасти средний; 4-й и 5-й пальцы могут быть все-таки согнуты, потому что глубокий сгибатель для них получает иннервацию со стороны n. ulnaris.

*Невозможность сгибания большого пальца* (паралич m. flex. pollic. long.). Здесь выступает симптом *Froment*, характерный для поражения n. mediani, который состоит в том, что больной, стремясь удержать выдергиваемый предмет, зажатый между большим и указательным пальцем, приводит в действие только m. adductor pollic., без сгибания большого пальца (рис. 43).



*Обезьянья лапа.* Она образуется благодаря тому, что возвышеніе thenaris уплощается, большой палець вѣдѣствие паралича *m. opponens* не противопоставляется остальнымъ пальцамъ, а, наоборотъ, силой *m. adductoris* приводится къ нимъ и становится въ одну плоскость съ ними (рис. 44).

*Ложное оппонированіе большого пальца.* Не смотря на отсутствіе въ дѣйствиі *m. opponens*, больные могутъ соединить кончикъ большого пальца съ кончикомъ мизинца. Но въ то время, какъ при нормальныхъ условіяхъ, это возможно безъ сгибанія средней и ногтевой фаланги мизинца, при параличѣ *n. mediani* оно происходитъ только съ помощью рѣзкаго сгибанія ихъ, такъ какъ, не будучи въ со-

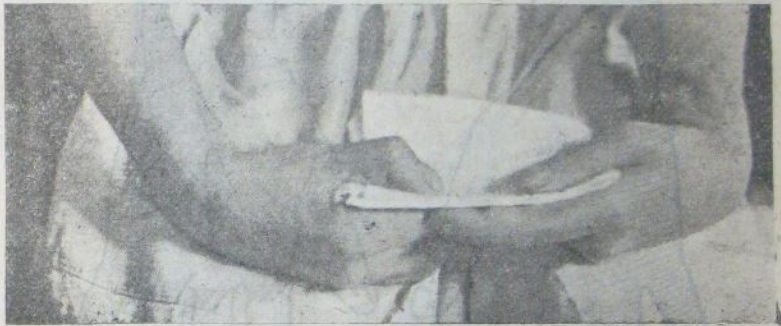


Рис. 43.

Симптомъ Froment при огнестрѣльныхъ раненіяхъ *n. ulnaris* справа  
*n. n. mediani* слѣва.

стояніи сдѣлать оппонированіе большого пальца, больной только приводитъ его къ основанію мизинца.

*Сжиманіе руки въ кулакъ* не сопровождается правильнымъ положеніемъ большого пальца: при отсутствіи сгибанія и оппонированія онъ въ кулакѣ только приводится къ остальнымъ пальцамъ.

*Разстройство чувствительности* проявляется въ формѣ кожной анестезіи, которая захватываетъ территорію на ладони въ видѣ треугольника (рис. 45). Граница идетъ по возвышенію thenar, по линіи, проходящей чрезъ средину безымяннаго пальца и распространяется на первый, второй, третій и половину четвертаго пальца, заходя также на тыльную сторону среднихъ и ногтевыхъ фалангъ ихъ.

*Трофическія разстройства* проявляются въ дегенеративной атрофіи мышцъ thenar и внутренней поверхности предплечья, гдѣ при этихъ условіяхъ становится болѣе рѣзко замѣтнымъ брюшко m. supinator. long. Кожа первыхъ трехъ и, отчасти, четвертаго пальцевъ становится болѣе тонкой, съ красноватымъ или синеватымъ оттѣнкомъ.

Пораженіе n. mediani развивается при огнестрѣльныхъ раненіяхъ, на почвѣ инфекціонныхъ заболѣваній и въ случаѣ давленія на нервный стволъ при глубокомъ снѣво время алкогольнаго опьяненія.

**Каузалгія.** *Causalgia Weir-Mitchell'*я представляетъ собою синдромъ *раздраженія нерва*. Это своеобразное за-

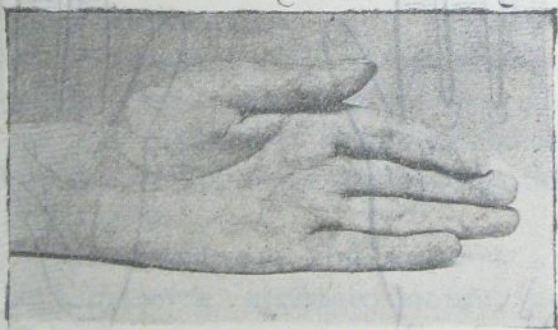


Рис. 44.

Обезьянья лапа при огнестрѣльномъ раненіи n. mediani.

болѣваніе встрѣчается при огнестрѣльныхъ раненіяхъ n. mediani, а также и другихъ нервныхъ стволовъ: n. ischiadici, n. tibialis, n. ulnaris и всего рѣже при поврежденіи n. radialis. Обычно оно развивается не сразу, а спустя недѣли  $1\frac{1}{2}$ —2 послѣ раненія и выражается при пораженіи n. mediani слѣдующими симптомами.

**Жгучая боль въ пораженной конечности.** Боль сходна съ чувствомъ жара при ожогѣ, отсюда и названіе, данное Weir-Mitchell'емъ: *causalgia* (καυσίς-ожога). Локализуется боль въ концахъ пальцевъ, главнымъ образомъ первыхъ трехъ, но можетъ распространиться и на ладонь.

Существуя постоянно въ формѣ пульсирующей боли, она даетъ временами рѣзкія обостренія.



**Бользненность при прикосновеніи къ пораженной конечности.** Всякія раздраженія кожи пораженной конечности вызываютъ обостреніе каузалгіи. Но раздраженія уколомъ, холодомъ и тепломъ являются не настолько неприятны для больного, какъ прикосновеніе, или, собственно, *проведеніе по кожѣ*, самое поверхностное и нѣжное. Больные не переносятъ, когда касаются ихъ кожи комкомъ ваты, поверхностью карандаша и, особенно, мякотью пальца. Дуновеніе воздуха также невыносимо, въ силу чего больные прикрываютъ пораженную кисть компрессомъ.

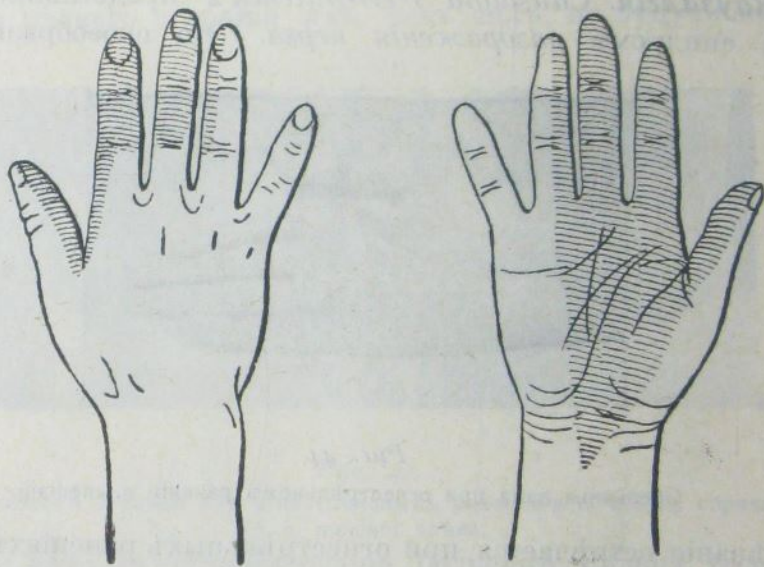


Рис. 45.

Анестезія при поражении *n. mediani*.

**Обостреніе каузалгіи всльдствіе прикосновенія къ кожѣ другихъ областей тѣла.** Больные не переносятъ прикосновенія къ кожѣ и другихъ областей тѣла, особенно противоположной руки. Всякое нѣжное поглаживаніе кожи, гдѣ бы то ни было, можетъ вызвать отраженное ощущеніе жженія къ пораженной рукѣ.

**Обостреніе каузалгіи при всякомъ неприятномъ раздраженіи нервной системы.** Больные не выносятъ шума вѣтра, шелеста газеты и сухой травы, шарканья больничныхъ ту-

фель, сотрясенія кровати; не могутъ видѣть яркаго освѣщенія, блеска паркета; волнуются при приближеніи врача, который долженъ изслѣдовать больного.

*Вліяніе на успокоеніе каузалгіи смачиванія кожи водой.* Прикосновеніе къ больному становится безболѣзненнымъ, если смочить водой поверхность кожи, къ которой прикасаешься.

Больные ради этого обстоятельства держатъ постоянно въ рукахъ мокрую тряпку или губку, ставятъ возлѣ своей койки плошки и кружки съ водой, куда опускаютъ пальцы, надѣваютъ мокрые чулки и т. п.

Такимъ же свойствомъ обладаютъ *резиновыя перчатки*: надѣвая ихъ, больной можетъ прикасаться безболѣзненно къ окружающимъ предметамъ.

*Разстройство движенія и чувствительности* оказываются незначительными, что свидѣтельствуетъ о не полномъ перерывѣ нерва при каузалгіи. Малоподвижность пальцевъ обусловливается рефлекторнымъ угнетеніемъ подѣ вліяніемъ болевыхъ раздраженій.

*Трофическія разстройства* проявляются въ измѣненіи кожи, которая дѣлается краснаго цвѣта, истончается и какъ бы прилипаетъ къ подлежащимъ тканямъ. Ногти когтеобразно загибаются и испещряются полосками. На тыльной поверхности кисти и предплечья развивается *гипертрихозъ*. Кости ручной кисти истончаются, подвергаются остеопорозу. Вся кисть уменьшается въ размѣрѣ по сравненію со здоровой рукой, пальцы ея истончаются и дѣлаются вытянутыми, похожими на макароны.

*Секреторныя разстройства* проявляются въ рѣзкомъ гипергидрозѣ.

*Общія симптомы каузалгіи* выражаются въ развитіи истощенія, бессонницы, раздражительности съ гнѣвными и тоскливыми аффектами и въ наклонности къ уединенію.

*Сущность заболѣванія*, повидимому, сводится къ рефлекторному пораженію симпатической нервной системы и повышенію возбудимости коры головного мозга.

Инъекція алкоголя въ центральный отдѣлъ нерва или разрушеніе периферическихъ симпатическихъ силетеній на



кровеносныхъ сосудахъ прекращаютъ болевья ощущенія каузалгіи.

**Другіе нервные стволы плечевого сплетенія**, въ частности *n. musculocutaneus*, *n. axillaris*, и *n. thoracicus longus* рѣдко поражаются изолированно, обычно они вовлекаются въ процессъ при заболѣваніи всего сплетенія.

**Пораженіе *n. musculocutanei*** выражается въ недостатокѣ сгибанія предплечья вслѣдствіе паралича *m. bicipitis* и *m. brachialis interni*. Больной все-таки можетъ сгибать предплечье, пользуясь дѣйствіемъ *m. supinatoris longi* (*n. radialis*).

**Разстройство кожной чувствительности** занимаетъ территорию по наружной (лучевой) поверхности предплечья.

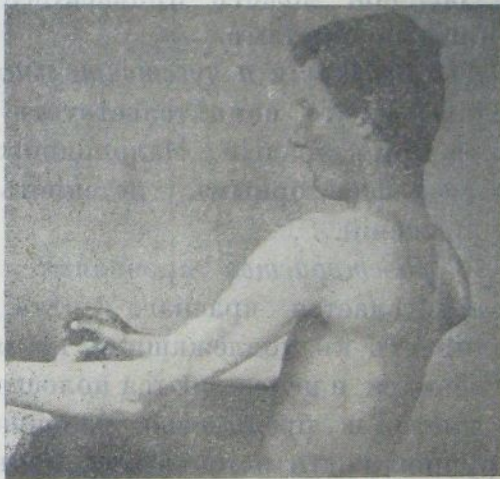


Рис. 46.

Пораженіе *m. serrati antic. major*.

**Рефлексъ съ сухожилія *m. bicipitis*** и костный съ шиловиднаго отростка луча исчезаютъ.

**Пораженіе *n. axillaris, s. circumflexus*** выражается въ параличѣ и атрофіи *m. deltoidei*, вслѣдствіе чего больной не можетъ поднять руку въ плечевомъ суставѣ до горизонтальной линіи. При покойномъ положеніи рука виситъ вдоль туловища.

**Чувствительность кожи** разстраивается въ формѣ или анестезіи, или, чаще, гипэстезіи по наружной поверхности предплечья.

**Поражается *n. axillaris*** при вывихахъ плечевого сустава,

при давленіи костьюлей, а также при давленіи во время хло-роформнаго наркоза.

**Пораженіе** *n. thoracici longi* выражается параличем *m. serrati antici majoris*.

Въ этомъ случаѣ лопатка отстаетъ отъ грудной кльтки и выступаетъ въ видѣ крыла (рис. 46) при вытянутой впе-редь рукѣ. Поднятіе руки до горизонтальной линіи вслѣд-ствіе отсутствія фиксація лопатки затруднено.

**Поражается** *n. thoracicus* при раненіяхъ и ушибахъ, а также при инфекціонныхъ процессахъ.

**Пораженіе** *plexus brachialis, plexitis brachialis* проявля-ется симптомами, находящимися въ зависимости отъ степени и распространенія пораженія. При этомъ пораженіи могутъ быть параличи съ дегенеративной мышечной атрофіей, со-отвѣтственно отдѣльнымъ нервнымъ вѣтвямъ, кожные анэ-стезіи и измѣненіе рефлексовъ.

При полномъ параличѣ *plexus brachialis* рука безжизнен-но виситъ вдоль туловища. Обычно плечевая верхушка на пораженной сторонѣ стоитъ выше, нежели на здоровой. Это явленіе вызывается рефлекторнымъ сокращеніемъ *m. scullaris*, который, поднимая плечевой уголь лопатки, стре-мится отвести руку отъ туловища.

Всѣ движенія мышцъ руки, какъ произвольныя, такъ и рефлекторныя, отсутствуютъ.

Анэстезія кожи занимаетъ поверхность всей руки.

При явленіяхъ раздраженія существуютъ боли, иногда невыносимыя, вдоль нервныхъ стволовъ, которые весьма болѣзнены и при давленіи.

**Поражается** *plexus brachialis* при раненіяхъ въ надъ и подключичныя ямки, при переломахъ ключицы, при крово-изліяніяхъ въ нервные стволы во время ушибовъ. Могутъ быть плекситы и простуднаго происхожденія.

**Пораженіе корешковъ** *plexus brachialis—radiculitis* явля-ется весьма типичнымъ по клиническимъ синдромамъ.

**Синдромъ Duchenne - Ers'a** вызывается поврежденіемъ двухъ верхнихъ корешковъ ( $C^5$  и  $C^6$ ), входящихъ въ составъ плечевого сплетенія.

Онъ выражается въ параличѣ главнымъ образомъ *m. del-*



toidei (n. axillaris), m. bicipitis и m. brachialis interni (n. musculocutaneus) и m. supinatoris longi (n. radialis).

Велѣдствіе этого оказывается невозможнымъ согнуть руку въ локтѣ и поднять ее въ плечѣ до горизонтальной линіи

*Рефлексъ* съ сухожилія m. bicipitis исчезаетъ, а *костный рефлексъ* съ шиловиднаго отростка луча не только не даетъ сгибанія въ локтевомъ суставѣ, но можетъ вызвать разгибаніе его, т. е. получается *извращеніе костнаго рефлекса* (указаніе на пораженіе C<sup>5</sup>).

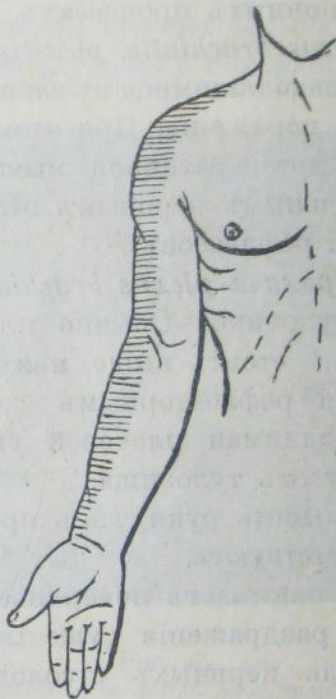


Рис. 47.

Гипѣстезія при синдромѣ Duchenne-Erb'a

*Чувствительность кожи* разстраивается въ формѣ гипѣстезіи, идущей длинной полосой по лучевой сторонѣ предплечья и плеча (рис. 47).

*Синдромъ Dejerine-Klumpke* является результатомъ пораженія двухъ нижнихъ корешковъ (C<sup>8</sup> и D<sup>1</sup>), входящихъ въ составъ плечевого сплетенія. Онъ состоитъ въ параличѣ сгибателей пальцевъ и лучевого сгибателя кисти въ параличѣ межкостныхъ мышцъ, thenar и hypothenar.

Кромѣ того, къ этому параличу присоединяются явленія со стороны соответствующаго глаза, а именно западеніе его внутрь глазницы (enophthalmia), суженіе глазной щели и суженіе зрачка (синдромъ Horner'a).

Это явленіе обусловливается участіемъ въ пораженіи *rami communicantis* шейнаго симпатическаго нерва, проходящей въ составѣ перваго дорзальнаго корешка и берущей свои волокна изъ циліо-спинальнаго центра.

Чувствительность разстраивается въ формѣ гипэстези въ видѣ длинной ленты по внутреннему краю, кисти, предплечья и плеча (рис. 48).



Рис. 48.

Гипэстезія при параличѣ Dejerne-Klumpke. Огнестрѣльное раненіе  $C^8$  и  $D^1$

Пораженіе средняго корешка ( $C^7$ ) шейнаго сплетенія вызываетъ параличъ всѣхъ мышцъ, иннервируемыхъ лучевымъ нервомъ за исключеніемъ *m. supinator long.*

Въ этомъ случаѣ оказывается затруднительнымъ разгибаніе предплечья (*m. triceps*) и разгибаніе пальцевъ и кисти.

Рефлексъ съ сухожилія *m. triceps* исчезаетъ и можетъ оказаться извращеннымъ, давая при ударѣ сгибательное движеніе предплечья.

Пораженіе всѣхъ корешковъ, входящихъ въ составъ плечевого сплетенія, даетъ такой же симптомокомплексъ, какъ и пораженіе стволовъ его. Но къ этому симптомокомплексу присоединяются указанныя явленія со стороны симпатическаго нерва (enophthalmia, суженіе зрачка и глазной щели).



Поражаются корешки плечевого сплетения при огнестрѣльныхъ раненіяхъ въ область позвоночника, при опухоляхъ и воспаленіи оболочекъ, каріозныхъ процессахъ въ позвонкахъ и т. п.

**Стдалищный нервъ**, *n. ischiadicus* поражается весьма часто, какъ воспалительнымъ процессомъ, такъ и различнаго рода травматическими поврежденіями. Онъ иннервируетъ мышцы задней поверхности бедра (*m. m. biceps, semitendinosus, semimembranosus* и *adductor magnus*) и, давая свои конечныя вѣтви въ видѣ *n. peroneus* и *n. tibialis*, снабжаетъ движеніемъ всѣ мышцы голени, стопы и пальцевъ.

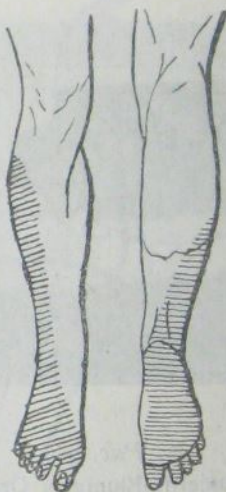


Рис. 49.

Анестезія при пораженіи *n. ischiadici*.

При полномъ перерывѣ *n. ischiadici* оказывается невозможнымъ сгибаніе колѣна, и отсутствуетъ всякое движеніе стопы и пальцевъ.

Голеностопный суставъ дѣлается болтающимся, вслѣдствія чего стояніе и ходьба представляются весьма затруднительными.

Больные ходятъ, прибѣгая къ помощи костыля или палки, высоко поднимая свою ногу изъ-за отвисанія стопы и пальцевъ.

Рефлексы подошвенный, медиоплantarный и ахилловъ исчезаютъ.

*Разстройство чувствительности* выражается анестезіей, которая захватываетъ всю стопу, за исключеніемъ внутренняго ея края, и идетъ по передне и задне-наружной поверхности голени (рис. 49).

*Трофическія разстройства* проявляются въ формѣ *дегенеративной атрофіи* пораженныхъ мышцъ.

Развивается *отекъ конечности*; кожа пріобрѣтаетъ красноватый или синеватый оттѣнокъ и дѣлается наклонной къ образованію трещинъ, эрозій и долго незаживающихъ язвъ и пролежней. Наслоеніе эпителиальнаго слоя (*гиперкератозъ*) является весьма частымъ, особенно на подошвахъ.



Рис. 50.

Язва подошвы и атрофія стопы при огнестрѣльномъ раненіи *n. ischiadici*.

Вся стопа какъ бы вытягивается, уменьшаясь въ толщину (рис. 50) вслѣдствіе атрофіи и перемѣщенія костей и пріобрѣтаетъ цилиндрическую форму.

*Отдѣленіе пота* замѣтно уменьшается на всей стопѣ, за исключеніемъ внутренней ея стороны, гдѣ развѣтвляется *n. saphenus* (вѣтвь *n. cruralis*).

При неполномъ поврежденіи *n. ischiadici* съ явленіями раздраженія его наблюдаются симптомы *каузалгіи*, которые вполне аналогичны таковымъ же при пораженіи *n. mediani*.



**Воспаленіе сѣдалищнаго нерва** проявляется очень часто въ формѣ сѣдалищной невралгіи или *ischias'a*. Это заболѣванніе выражается, главнымъ образомъ, болѣзненными симптомами.

**Самопроизвольныя боли**, крайне мучительныя по ходу нерва отъ ягодицы по всей нижней конечности. Боли, рвущаго, стрѣляющаго и ломящаго характера, являются постоянными, но обостряются по ночамъ и при малѣйшемъ напряженіи мышцъ нижнихъ конечностей. Больные съ трудомъ выбираютъ положеніе, при которомъ могутъ оставаться въ постели.

**Болевыя точки**, которыя при надавливаніи даютъ рѣзкую болѣзненность, располагаются по ходу n. ischiadici. Главными изъ нихъ являются foramen ischiadicum magnum (мѣсто выхода нерва), промежутокъ между trochanter и tuber ischii, подколѣнная ямка и точка у наружной лодыжки.

**Симптомъ Lasegue'a** состоитъ въ томъ, что при подниманіи вытянутой ноги появляется боль по задней поверхности ноги, гдѣ проходитъ нервъ. Эта боль исчезаетъ, если согнуть ногу въ колѣнномъ суставѣ.

**Болѣзненность при аддукціи** согнутой въ колѣнѣ ноги въ области foramen magnum, гдѣ выходитъ нервъ и **отсутствіе всякой болѣзненности при абдукціи бедра**.

**Похуданіе мышцъ** пораженной ноги въ смыслѣ уменьшенія окружности ея бедра и голени и уплощенія ягодицы. Ягодичная складка на пораженной сторонѣ опущена по сравненію со здоровой ногой. Электровозбудимость мышцъ нормальна.

**Сколиотическое искривленіе позвоночника**, съ нижней вогнутостью, обращенною въ больную сторону, происходитъ отъ того, что больные, щадя больную ногу, переносятъ центр тяжести тѣла на здоровую сторону. При длительномъ *ischias'ѣ* больная нога кажется укороченной.

Иногда вогнутость сколіоза обращена въ здоровую сторону, благодаря рефлекторному напряженію поясничныхъ мышцъ больной стороны.

**Колѣнный рефлексъ** на больной ногѣ или нормаленъ, или нѣсколько угнетенъ. На здоровой ногѣ онъ повышенъ.

Превалированіе колѣннаго рефлекса на больной ногѣ говорить скорѣе за истерическую натуру ischias'a.

Ахилловъ рефлексъ на больной ногѣ при паренхиматозныхъ измѣненіяхъ въ нервѣ уменьшается или исчезаетъ.

Медіопланта́рный рефлексъ или исчезаетъ, или выражается только въ сгибательномъ движеніи пальцевъ безъ сгибанія стопы.

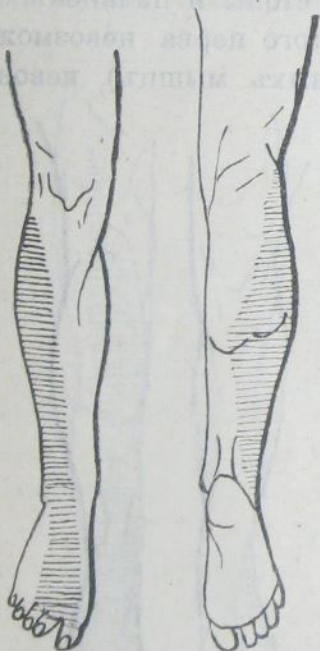


Рис. 51.

Анэстезія при пораженіи *n. peronei*.

**Малоберцовый нервъ**, *n. peroneus*, являясь конечной вѣтвью сѣдалищнаго нерва, иннервируетъ все́ мышцы, разгибающія стопу и пальцы.

При пораженіи его стопа свисаетъ внизъ, пальцы, особенно большой, пригибаются къ подошвѣ.

Походка дѣлается весьма характерной въ томъ отношеніи, что больной высоко поднимаетъ ногу и при опусканіи ея сильно шлепаетъ подошвой объ полъ (*stepage*).

Атрофія парализованныхъ мышцъ сопровождается реакціей перерожденія.

Разстройство чувствительности обычно выражается въ



формѣ анестезіи, которая располагается лентой по срединѣ тыла стопы и по наружной поверхности голени (рис. 51).

Поражается *n. peroneus* весьма часто при огнестрѣльныхъ раненіяхъ, а также по преимуществу вовлекается въ процессъ при множественномъ невритѣ, самаго разнообразнаго происхожденія.

**Большеберцовый нервъ, *n. tibialis*** завѣдуетъ подошвеннымъ сгибаніемъ стопы и пальцевъ.

При поражении этого нерва невозможно сгибаніе стопы (параличъ икроножныхъ мышцъ), невозможно правильное

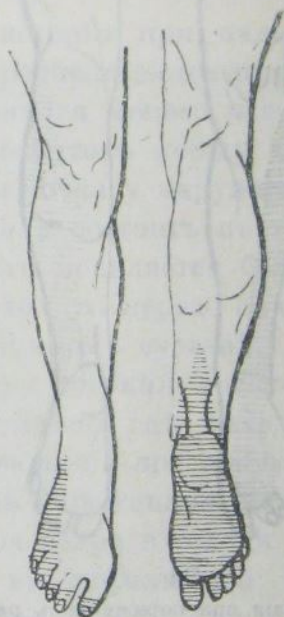


Рис. 52.

Анестезія при поражении *n. tibialis*.

приведеніе стопы (параличъ *tibial. post.*), сгибаніе пальцевъ (параличъ длиннаго и короткаго сгибателя пальцевъ) и разведеніе и сведеніе пальцевъ (параличъ *m. m. inteross.*).

**Рефлексъ** съ ахиллова сухожилія, подошвенный и медіоплантарный исчезаютъ.

**Чувствительныя разстройства** выражаются въ формѣ анестезіи на подошвѣ стопы и пальцевъ съ заходомъ на тылъ ногтевыхъ фалангъ (рис. 52).

**Трофическія разстройства** проявляются дегенеративной

мышечной атрофией, которая, поражая мышцы подошвы, вызывает характерное изменение стопы в смысле рѣзкаго увеличения кривизны свода ея.

*Кожа* подошвы дѣлается отечной, съ синеватымъ или красноватымъ оттѣнкомъ, легко подвергается изъязвленіямъ и пролежнямъ, а также гиперкератозу.

*Ногти* становятся желтыми, ломкими, когтеобразными.

*Костный скелетъ* стопы подвергается атрофii и остеопорозу.

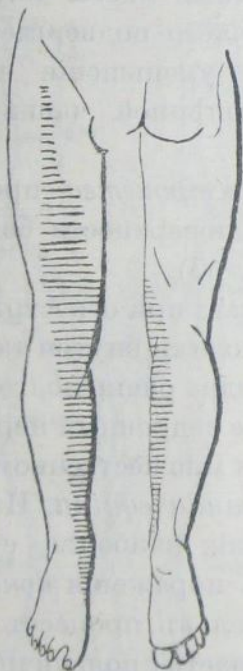


Рис. 53.

Анэстезія при пораженіи *n. cruralis*.

При раздраженіи *n. tibialis* появляются рѣзкія боли, весьма часто принимающія характеръ *каузалгii*. Трофическія разстройства при этомъ могутъ выразаться въ видѣ склеротическихъ процессовъ въ области подошвеннаго апоневроза, въ частности въ формѣ *контрактуры Dupuytren'a*

Поражается *n. tibialis* (рѣже, чѣмъ *n. peroneus*) при огнестрѣльныхъ раненіяхъ, а также при множественномъ заболѣваніи нервныхъ стволовъ.



**Бедренный нервъ, n. cruralis** иннервируетъ m. iliopsoas, m. pectineus, m. sartorius и m. quadriceps.

При поражении бедреннаго нерва невозможно пригибание бедра къ туловищу и выпрямление ноги въ колѣнномъ суставѣ. Походка больного крайне затруднительна, такъ какъ нога подгибается въ колѣнѣ, вслѣдствіе чего больной легко падаетъ.

Рефлексъ колѣна исчезаетъ.

Атрофія, дегенеративнаго характера, выступаетъ очень рѣзко, захватывая мощныя массы четырехглавой мышцы.

Колѣнный суставъ часто подвергается воспалительнымъ процессамъ вслѣдствіе уменьшенія защитныхъ приспособленій по отношенію колѣнной чашки, которая легко поддается травматизаціи.

Чувствительныя расстройства проявляются въ формѣ анестезіи по передней поверхности бедра и внутренней поверхности голени (рис. 53).

Поражается n. cruralis при огнестрѣльныхъ раненіяхъ въ область таза, при опухоляхъ внутри таза, при операціяхъ во время наркоза, когда бедра очень долго остаются пригнутыми къ животу. Точно также бедренный нервъ можетъ быть вовлеченъ въ процессъ и при множественномъ невритѣ.

**Конскій хвостъ, cauda equina.** Изъ пораженій пояснично-крестцоваго сплетенія наиболѣе существеннымъ является симптомокомплексъ пораженія конскаго хвоста, который очень часто вовлекается въ процессъ при различнаго рода поврежденіяхъ въ области пояснично-крестцоваго отдѣла позвоночника и при кровеизліяніяхъ въ мѣшокъ твердой мозговой оболочки.

Характернымъ для этого пораженія является распредѣленіе двигательныхъ и чувствительныхъ расстройствъ по корешкамъ, участвующимъ въ пораженіи (рис. 54, 55, 56, и 57).

Эти расстройства обычно не достигаютъ рѣзкихъ степеней въ виду того, что каждый изъ корешковъ участвуетъ въ иннерваціи нѣсколькихъ мышцъ и сегменты кожи получаютъ иннервацію отъ нѣсколькихъ корешковъ. Въ силу этого мы обычно имѣемъ не параличи, а парезы мышцъ и не анестезіи, а гипестезіи кожи.







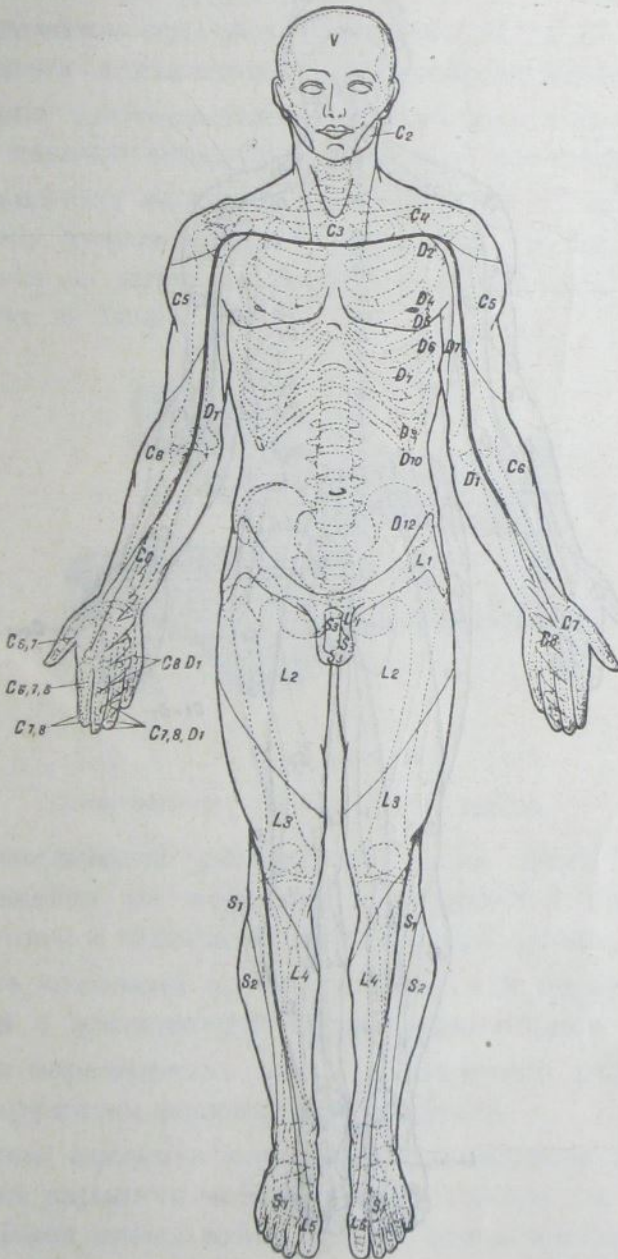


Рис. 56.

Распределение чувствительных корешковъ (по Dejerine'y).



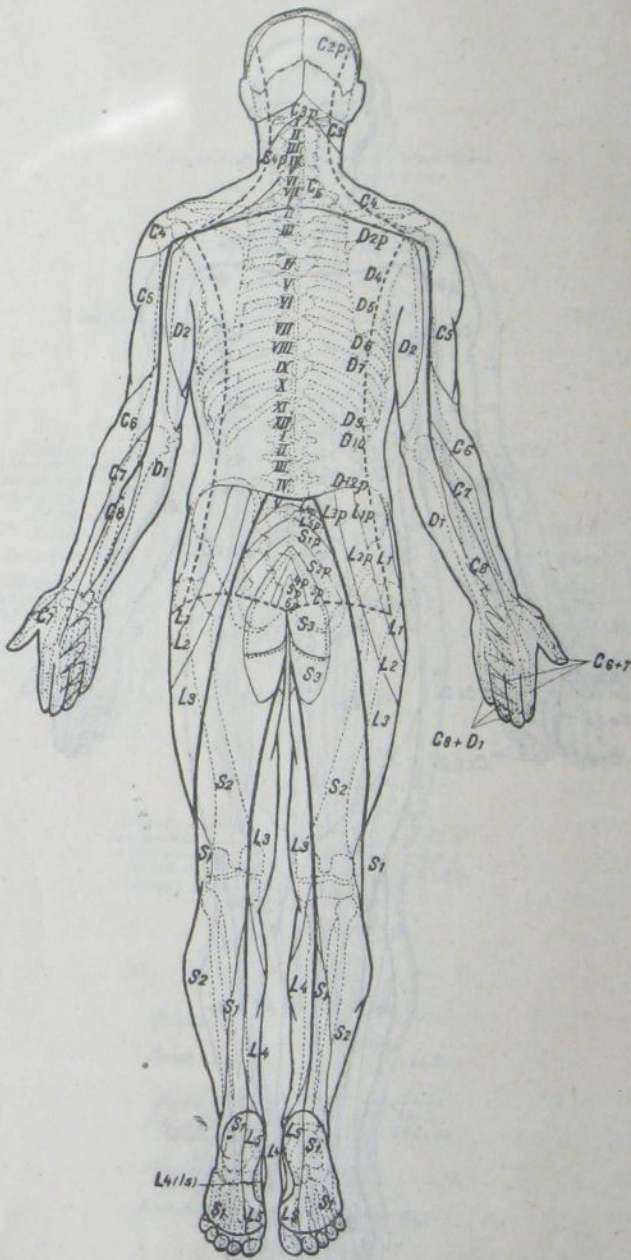


Рис. 57.

Распределение чувствительных корешков (по Dejerine'y)

Двигательныя и чувствительныя разстройства занимаютъ сегменты, которые имѣютъ границы, располагающіяся параллельно длиннику конечности.

При поражении верхнихъ корешковъ ( $L^1$  и  $L^2$ ) поясничнаго сплетенія двигательныя разстройства незначительны.

Измѣненія чувствительности занимаютъ территорію параллельно паховой складкѣ по передней поверхности бедра.

При поражении нижнихъ корешковъ ( $L^3$ ,  $L^4$  и  $L^5$ ) выступаютъ рѣзкія двигательныя разстройства, давая параличи *m. quadricipitis*, *m. sartorii*, *m. pectinei*, *m. m. adductor.*, а на голени параличъ *m. tibialis antic.*

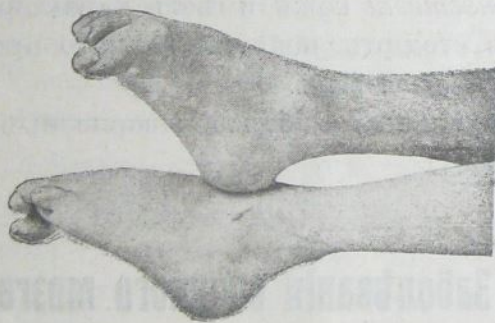


Рис. 58.

Огнестрѣльное поврежденіе *caudae aquinae*.

Чувствительность разстраивается въ видѣ анестезіи, располагающейся по передней и внутренней поверхности голени и стопы и захватывающей большой палецъ.

Рефлексъ коленный исчезаетъ вслѣдствіе поврежденія чувствительной и двигательной части рефлекторной дуги его.

Атрофія пораженныхъ мышцъ достигаетъ рѣзкихъ степеней, обнаруживая реакцію перерожденія.

Пораженіе верхнихъ корешковъ крестцоваго сплетенія ( $S^1$   $S^2$ ) даетъ параличи всѣхъ мышцъ голени, за исключеніемъ *m. tibialis antic.*, всѣхъ мышцъ стопы и всѣхъ мышцъ задней поверхности бедра.

Анестезія кожи идетъ въ видѣ длинной ленты, захватывая наружный край стопы и распространяясь въ видѣ ши-



рокихъ лампасъ по задненаружной поверхности голени и задней поверхности бедра.

Рефлексы ахилловъ, медиоплантарный и подошвенный исчезаютъ.

*Атрофія*, дегенеративнаго характера, охватываетъ пораженныя мышцы, и *стопа* въ случаѣ продолжительности процесса принимаетъ характерный видъ *крючка* (рис. 58) въ слѣдствіе послѣдующихъ фиброзныхъ стягиваній мышцъ стопы.

*Пораженіе нижнихъ корешковъ крестцоваго сплетенія* ( $S^3$ ,  $S^4$  и  $S^5$ ) влечетъ за собой параличъ мочевого пузыря и прямой кишки съ *incontinentia urinae et foecium* и параличъ мышцъ промежности.

*Область анестезіи* кожи имѣетъ характерный видъ, занимая область ягодицъ вокругъ задняго прохода, промежность, *scrotum* и *glans penis*.

Рефлексы анальный и бульбокавернозный, а также *erectio penis* исчезаютъ.

---

## Заболѣванія спиннаго мозга.

*Системныя заболѣванія спиннаго мозга* вызываются поражениемъ двигательныхъ и чувствительныхъ путей, идущихъ черезъ спинной мозгъ.

*Заболѣваніе двигательнаго пути* сводится къ поражению центральнаго двигательнаго нейрона въ области бокового и передняго пирамидныхъ пучковъ или къ поражению периферическаго нейрона въ области переднихъ роговъ сѣраго вещества.

*Пораженіе пирамидныхъ пучковъ* проявляется слѣдующими симптомами.

*Парезъ или параличъ*, обычно двусторонній (*paraplegia*) охватываетъ въ зависимости отъ высоты пораженія или шею и все туловище (*paraplegia*), или верхнія и нижнія конечности (*quadriplegia*), или только нижнія конечности (*paraplegia inferior. s. diplagia spinalis*).

*Спастическія явленія* въ пораженныхъ мышцахъ, находящіяся въ зависимости отъ повышенія мышечнаго тона

вызываютъ мышечныя контрактуры, какъ сгибательныя, такъ и разгибательныя

Наиболѣе часто мы наблюдаемъ въ нижнихъ конечностяхъ разгибательную контрактуру колѣнь съ положеніемъ стопы въ формѣ *pes equinus* и съ приведеніемъ бедеръ вълѣдствіе контрактуры въ аддукторахъ.

При *сдавленіяхъ* пирамиднаго тракта часто наблюдаются сгибательныя контрактуры со сгибаніемъ колѣнь и пригибаніемъ бедеръ къ животу.

На верхнихъ конечностяхъ при пораженіи пирамидныхъ пучковъ чаще наблюдается сгибательная контрактура.

*Рефлексы* сухожильные и костные повышены; наблюдается *clonus* стопы, колѣнной чашки и ручной кисти; появляются патологическіе рефлексы *Вабинскаго*, *Oppenheim'a*, *Mendel-Бехтерева*, *Россолимо*, *Schäffer'a* и *Gordon'a*; иногда вызываются только нѣкоторые изъ нихъ.

*Защитные рефлексы* существуютъ по преимуществу въ случаяхъ *сдавленія* пирамиднаго тракта.

*Тазовые органы* (мочевой пузырь, прямая кишка) проявляютъ или задержку (*retentio*) или непроизвольное, автоматическое выдѣленіе.

*Трофическія разстройства* при пораженіи пирамиднаго тракта, не осложненномъ заболѣваніемъ сѣраго вещества, весьма незначительны.

Наблюдается атрофія мышцъ, при которой *не обнаруживается реакція перерожденія*.

При неравномѣрномъ повышеніи тонуса въ отдѣльныхъ группахъ мышцъ наиболѣе напряженныя мышцы съ теченіемъ времени подвергаются *склерозу*, чѣмъ обуславливаются *стойкія* контрактуры конечностей.

*Пораженіе* пирамиднаго тракта происходитъ при поперечномъ поврежденіи спинного мозга воспалительнымъ процессомъ (*myelitis transversa*), склерозомъ въ разсѣянныхъ бляшкахъ, при образованіи внутри его полостей (*syringomyelia* и *haematomyelia*), при сдавленіи его опухолью или каріознымъ процессомъ въ позвонкахъ (*spondylitis tuberculosa*), при переломахъ и вывихахъ позвонковъ и при различнаго рода ра-



неніяхъ въ вещество мозга. Точно также пирамидный трактъ можетъ быть пораженъ самостоятельнымъ процессомъ безъ участія сосѣднихъ системъ (sclerosis lateralis) или съ участіемъ переднихъ роговъ спинного мозга (sclerosis lateralis amyotrophica).

**Пораженіе переднихъ роговъ спинного мозга**, представляя поврежденіе двигательнаго пути въ началѣ периферическаго неврона, выражается слѣдующими симптомами.

*Параличи* и *парезы* захватываютъ отдѣльныя мышцы или группы ихъ въ зависимости отъ пораженія той или другой группы клѣточныхъ элементовъ въ спинномъ мозгу. Распространеніе паралича ограничивается одной конечностью или онъ захватываетъ и другія конечности, давая форму верхней или нижней параплегии или гемиплегии, тетраплегии и квадраплегии.

✓ *Тонусъ* пораженныхъ мышцъ пониженъ; параличь носитъ характеръ вялыхъ параличей.

*Рефлексы* все обычно понижены или уничтожены. Однако въ случаѣ осложненія заболѣванія пораженіемъ пирамидныхъ путей (sclerosis lateralis amyotrophica) сухожильные рефлексы могутъ быть повышены, если нѣтъ полнаго поврежденія соотвѣтствующей рефлекторной дуги.

*Трофическія разстройства* выражаются въ атрофіи пораженныхъ мышцъ съ реакціей перерожденія. Эта атрофія, какъ и параличь, носитъ избирательный характеръ, поражая однѣ группы мышцъ предпочтительно передъ другими (рис. 59).

Въ нѣкоторыхъ случаяхъ (дѣтскій полиоміелитъ) развивается полнеаркія подкожной жировой клѣтчатки, скрывающая интенсивность мышечной атрофіи. При продолжительности заболѣванія развиваются вторичныя трофическія измѣненія въ мышцахъ, связкахъ и костяхъ.

Болѣе сохранившіяся мышцы берутъ перевѣсъ въ своемъ тонусѣ, укорачиваются и фиксируются въ этомъ положеніи, подвергаясь склерозу, вслѣдствіе чего въ суставахъ появляются различнаго рода искривленія.

При недостаточномъ укрѣпленіи сустава со стороны атро-

фированныхъ мышцъ развивается разслабленіе связочнаго аппарата и получаютъ *болтающіеся суставы*.

Кости отстаютъ въ ростѣ и подвергаются остеопорозу.

Въ нѣкоторыхъ случаяхъ дѣтскаго полиоміелита наблюдается гипертрихозъ.

*Пораженіе переднихъ роговъ* бываетъ при воспалительныхъ процессахъ въ спинномъ мозгу (myelitis, poliomyelitis anterior acuta), при дегенеративныхъ процессахъ (poliomyelitis anterior chronica, sclerosis lateralis amyotrophica), при развитіи въ спинномъ мозгу полостей (syringomyelia, haematomyelia) и



Рис. 59.

Спинномозговая мышечная атрофія. Пораженіе мозга на уровнѣ С<sup>8</sup> и D<sup>1</sup> опухолей и при травматическихъ поврежденіяхъ вслѣдствіе раненій и контузій.

*Заболѣванія чувствительныхъ путей спинного мозга* сказываются въ пораженіи системъ, несущихъ раздраженія для различнаго вида ощущеній. Пораженіе однѣхъ системъ при цѣлости другихъ обуславливаетъ появленіе *диссоціацій* чувствительныхъ разстройствъ въ смыслѣ выпаденія одного вида ощущеній при сохраненіи другихъ.

Кромѣ того, въ зависимости отъ хода и направленія отдѣльныхъ системъ, чувствительныя разстройства при одно-



стороннемъ пораженіи спинного мозга развиваются или на соответствующей пораженію сторонѣ или на противоположной.

*Задніе столбы спинного мозга*, имѣющіе въ своемъ составѣ Бурдаховскіе и Голлевскіе пучки представляютъ собою непосредственное продолженіе спинно-мозговыхъ отростковъ клѣтокъ межпозвоночныхъ ганглий.

Эти отростки входятъ въ составѣ заднихъ корешковъ сначала въ Бурдаховскій пучекъ соответствующей стороны и, поднимаясь кверху, постепенно переходятъ въ Голлевскій пучекъ той же стороны, доходя до продолговатаго мозга.

*Пораженіе заднихъ столбовъ на одной сторонѣ* влечетъ за собой разстройство чувствительности *на соответствующей* половинѣ тѣла.

*Разстройство чувствительности* при пораженіи заднихъ столбовъ выражается въ утратѣ сложныхъ комплексовъ ощущеній. Сюда относятся:

Потеря *глубокаго* (мышечнаго), или *кинзстетическаго* чувства. Больной не воспринимаетъ ощущеній отъ движенія и положенія своихъ членовъ.

Утрачивается *костная чувствительность* въ формѣ *вибраціонной* чувствительности (ощущенія отъ звучащаго камертона).

Исчезаетъ *чувство давленія*, благодаря чему больной не воспринимаетъ *вѣса* предметовъ. Страдаютъ также и *тактильныя ощущенія* въ смыслѣ утраты способности къ расчлененію (дискриминаціи) тактильныхъ ощущеній (при изслѣдованіи циркулемъ Weber'a).

Благодаря утратѣ всѣхъ указанныхъ ощущеній больной теряетъ и *стереогностическое чувство*: онъ не опредѣляетъ съ *помощью осязанія* тѣлесности объектовъ, не узнаетъ съ *помощью ощупыванія* окружающихъ предметовъ.

Клинически пораженіе заднихъ столбовъ спинного мозга выражается слѣдующими симптомами.

*Разстройство координаціи движеній* — *атаксія* въ нижнихъ конечностяхъ проявляется въ *разстройствѣ походки*: больной ходитъ, разставивъ ноги и выбрасывая ихъ въ стороны; движенія ноги совершаются съ ненужной силой: боль-

ной неспѣшно быстро и высоко поднимаетъ ногу и затѣмъ съ силой ударяетъ объ полъ пяткой.

Выступаетъ *симптомъ лѣстницы*, состоящій въ томъ, что больному трудно ходить по лѣстницѣ, въ особенности, спускаясь внизъ.

Исключеніе зрѣнія усиливаетъ атаксію, и больной испытываетъ большія затрудненія, проходя по темной комнатѣ, можетъ упасть, стоя передъ умывальной чашкой ири-умываніи лица.

Атаксія *верхнихъ* конечностей проявляется въ нарушеніи мелкихъ и точныхъ движеній пальцами: портные часто укалываютъ свои руки иглой, парикмахеры производятъ у своихъ кліентовъ порѣзы бритвой и ранятъ свои пальцы ножницами.

Нарушается также способность брать мелкіе предметы: булавки, спички, монеты; при попыткѣ взять большой предметъ больной не сразу захватываетъ его пальцами и очень часто роняетъ, невольно выпуская его изъ рукъ.

Рѣзко нарушается способность письма: буквы оказываются не одинаковой величины, становятся не въ одну строку и имѣютъ не одинаковые промежутки.

*Симптомъ Romberg'a* можетъ обнаруживаться въ рѣзкой степени, и больной падаетъ, какъ только сдѣлаетъ попытку сдвинуть свои ноги, даже не закрывая своихъ глазъ. Въ другихъ случаяхъ происходитъ пошатываніе тѣла при сдвинутыхъ ногахъ только при закрываніи глазъ. Нужно однако отмѣтить тотъ клиническій фактъ, что потеря зрѣнія вълѣдетвіе атрофіи зрительнаго нерва при *tabes* не всегда усиливаетъ симптомъ Romberg'a и атаксію.

*Отсутствіе чувства положенія* членовъ является причиной *потери* ихъ въ темнотѣ: нерѣдко больной ночью не можетъ опредѣлить, гдѣ у него нога, въ то время какъ она застряла между койкой и стѣной.

Кромѣ случаевъ съ трансверзальнымъ поврежденіемъ спинного мозга, задніе столбы поражаются иногда избирательнымъ образомъ. Такъ наиболѣе часто задніе столбы подвергаются склерозирующему процессу при спинной



сухоткѣ (tabes dorsalis), при комбинированномъ склерозѣ заднихъ и боковыхъ столбовъ, при врожденномъ заболѣваніи въ формѣ болѣзни Friedreich'a (наслѣдственная атаксія).

Кромѣ того, въ рѣдкихъ случаяхъ поврежденіе заднихъ столбовъ зависитъ отъ развитія опухоли въ этой области.

Точно также задніе столбы могутъ принимать участіе при разсѣянныхъ очагахъ поврежденія нервной системы — sclerosis disseminata.

Наконецъ заболѣваніе заднихъ столбовъ является результатомъ воспалительнаго процесса заднихъ отдѣловъ мозговыхъ оболочекъ при сифилисѣ мозга (pseudotabes).

**Передне-боковые столбы** спинного мозга содержатъ въ себѣ восходящія системы, которыя являются волокнами второго чувствительнаго нейрона, имѣющаго свое начало въ сѣромъ веществѣ соответствующей или противоположной половины мозга. Такимъ образомъ по нимъ проходятъ раздраженія, полученныя съ периферіи не прямо отъ заднихъ корешковъ, какъ это происходитъ въ заднихъ столбахъ, а черезъ посредство клѣтокъ спинного мозга.

*Болевое чувство*, а также *чувство тепла и холода* проводится волокнами передне-боковыхъ столбовъ въ составѣ пучковъ Gowers'a, или точнѣе, во внутреннемъ ихъ отдѣлѣ. Начало этихъ волоконъ даютъ клѣтки, расположенныя въ заднемъ рогѣ противоположной стороны.

Благодаря этому одностороннее поврежденіе пучка Gowers'a влечетъ за собою разстройство чувствительности на противоположной половинѣ тѣла. На соответствующей мѣсту поврежденія половинѣ тѣла чувствительность разстраивается въ томъ случаѣ, если поврежденіе захватываетъ задніе рога, дающіе начало волокнамъ Gowers'ова пучка, но здѣсь анестезія распространяется на опредѣленные участки, кожи соответственію поврежденнымъ сегментамъ мозга.

Разстройство чувствительности при заболѣваніи пучка Gowers'a выражается въ потерѣ болевого (*analgesia*) и температурнаго чувства (*thermoanaesthesia*). Обычно эти оба вида чувствительности разстраиваются параллельно и даютъ сочетаніе thermo-analgesiи. Но въ нѣкоторыхъ случаяхъ въ

началъ сирингоміэліи, наблюдается диссоціація въ видѣ утраты термическаго чувства при сохраненіи болевого.

Въ рѣдкихъ случаяхъ можетъ быть диссоцірована сама термическая чувствительность, тогда получается анестезія къ холоду при наличности чувствительности къ теплу и обратно.

Подъ вліяніемъ утраты чувствительности къ боли, холоду и теплу больные испытываютъ только чувство прикосновенія даже отъ очень холодныхъ и раскаленныхъ предметовъ. Вслѣдствіе этого они легко подвергаются обмороживаніямъ и ожогамъ. Всякого рода травматическія поврежденія изъ-за отсутствія боли не замѣчаются больнымъ. Все это влечетъ за собой развитіе не заживающихъ язвъ, ногте-ѣды, артропатій и флегмонъ, влекущихъ иногда гангрену и отдѣленіе сегментовъ конечностей.

*Пораженіе* пучка Gowers'a наблюдается при развитіи полостей въ сѣромъ веществѣ спинного мозга подъ вліяніемъ кровоизліянія—*haematomyelia* или подъ вліяніемъ гліоза—*syringomyelia*. Сирингоміэлія дала описанной диссоціаціи чувствительности свое наименованіе—*сирингоміэлитической диссоціаціи*.

Кромѣ этого такую же диссоціацію мы можемъ наблюдать при опухоляхъ спинного мозга и при сдавленіяхъ его (подъ вліяніемъ развитія полостей вслѣдствіе кровоизліяній, и застоя въ лимфатическихъ путяхъ), а также при міэлитахъ.

*Чувство прикосновенія* также проводится отчасти передне-боковыми столбами. Волокна для проводниковъ этого чувства берутъ начало также въ заднемъ рогѣ противоположной стороны. Вслѣдствіе этого пораженіе передне-бокового столба влечетъ за собой пониженіе тактильной чувствительности на противоположной половинѣ тѣла.

Но кромѣ передне-боковыхъ столбовъ тактильныя ощущенія проводятся еще и задними столбами, т. е. для нихъ есть путь неперекрещенный. Это обстоятельство объясняетъ тотъ фактъ, что пораженіе передне-боковыхъ столбовъ даетъ не анестезію, а только гипестезію тактильнаго чувства. Поражается чувство прикосновенія и опредѣленіе мѣста



прикосновенія; тогда какъ пространственныя ощущенія кожи, изслѣдуемая циркулемъ Weber'a, какъ указано, передаются задними столбами.

Въ передне-боковыхъ столбахъ проходятъ кромѣ описанныхъ системъ также и волокна, которыя хотя и несутъ раздраженія съ периферіи, но не являются проводниками *ощущеній*, такъ какъ не связаны съ головнымъ мозгомъ, какъ органомъ сознанія. Ихъ назначеніе состоитъ въ томъ, чтобы установить связь периферическихъ раздраженій съ мозжечкомъ, какъ *органомъ координаціи движеній*. Сюда относятся *мозжечковый отдѣлъ пучка Gowers'a* и *прямой мозжечковый пучекъ*.

Послѣдній образуется изъ волоконъ, которыя берутъ начало въ клѣткахъ *Кларковыхъ столбовъ* той же половины спинного мозга.

*Пораженіе* мозжечковыхъ системъ влечетъ за собой развитіе разстройства координаціи движеній—атаксію и пониженіе мышечнаго тонуса. Такое пораженіе прямого мозжечкового пучка мы наблюдаемъ при *наследственной атаксіи* или *болѣзни Friedreich'a*.

**Бруунъ-Секаровскій спинальный параличъ** представляетъ собою результатъ пораженія правой или лѣвой половины спинного мозга.

Въ зависимости отъ участія системъ волоконъ, которыя образуютъ или не образуютъ перекрестъ въ спинномъ мозгу, при этомъ пораженіи получаютъ слѣдующіе симптомы.

*Параличъ движенія* въслѣдствіе пораженія бокового пирамиднаго пучка развивается на сторонѣ пораженія. Параличъ этотъ ниже уровня поврежденія носитъ спастическій характеръ и сопровождается повышеніемъ сухожильныхъ рефлексовъ и появленіемъ патологическихъ и защитныхъ рефлексовъ.

*Чувствительность болевая, термическая и отчасти тактильная* поражается на противоположной поврежденію сторонѣ, такъ какъ эти виды чувствительности проводятся волокнами, имѣющими въ спинномъ мозгу перекрестъ.

Однако и на сторонѣ поврежденія можетъ быть полоса анестезіи, которая будетъ соответствовать пораженному сег-

менту спинного мозга. Эта анестезія зависитъ отъ участія въ пораженіи соотвѣтствующаго задняго рога или корешка спинного мозга.

Выше полосы анестезіи обычно наблюдается небольшая полоса гиперестезіи.

*Мышечное чувство*, которое проводится волокнами заднихъ столбовъ, не имѣющими перекреста въ спинномъ мозгу, поражается при параличѣ Brown-Sequard'a на сторонѣ очага пораженія, respect. на сторонѣ паралича движенія.

Развивается параличъ Brown-Sequard'a при раненіяхъ спинного мозга холоднымъ и огнестрѣльнымъ оружіемъ, при опухоляхъ, гнѣздящихся въ половинѣ мозга, при сиригоміэліи и гематоміэліи. Сифилитическій міэлитъ, который имѣетъ склонность поражать спинной мозгъ асимметрично, также часто даетъ симптомы Броунъ-Секаровскаго паралича.

*Уровень пораженій спинного мозга* опредѣляется симптомами, которые находятся въ зависимости какъ отъ нарушенія физиологическихъ отправленій того или другого сегмента, участвующаго въ пораженіи, такъ и отъ перерыва проводящихъ волоконъ, дающихъ иннервацію ниже лежащимъ отдѣламъ тѣла.

*Пораженіе conus medullaris* (S<sup>3</sup>—S<sup>6</sup>) проявляется слѣдующими симптомами.

*Недержание мочи и кала*; оно вызывается пораженіемъ спинно-мозговыхъ центровъ мочевого пузыря и прямой кишки (S<sup>3</sup> и S<sup>4</sup>).

*Отсутствіе анального рефлекса* влѣдствіе пораженія S<sup>5</sup> и S<sup>6</sup>.

*Отсутствіе бульбо-кавернознаго рефлекса* при пораженіи S<sup>1</sup>.

*Анестезія* на ягодицахъ вокругъ анальнаго отверстія, на промежности, на scrotum и penis и слизистой оболочкѣ прямой кишки и моченепускательнаго канала.

*Отсутствіе какихъ-либо параличей* конечностей.

*Пораженіе пояснично-крестцоваго отдѣла*. (L<sup>1</sup>, L<sup>5</sup>, S<sup>1</sup>, S<sup>2</sup>) или области еріконус'a проявляется слѣдующими симптомами.



*Вялый параличъ съ дегенеративной мышечной атрофіей нижнихъ конечностей въ области иннерваціи всего п. ischiadici съ участіемъ ягодичныхъ мышцъ.*

*Отсутствіе ахиллова рефлекса (S<sup>1</sup>, S<sup>2</sup>).*

*Отсутствіе подошвеннаго рефлекса (L<sup>5</sup>, S<sup>1</sup>, S<sup>2</sup>).*

*Отсутствіе ягодичнаго рефлекса (L<sup>1</sup>, L<sup>5</sup>, S<sup>1</sup>).*

*Отсутствіе пораженія сфинктеровъ мочевого пузыря и прямой кишки.*

*Анэстезія кожи захватываетъ ягодицы, промежность, penis и scrotum, идетъ полосой по задней поверхности бедеръ на заднюю и передне-наружную поверхность голени и распространяется на тыль и подошву стопы*

*Пораженіе поясничнаго отдѣла (L<sup>1</sup>, L<sup>2</sup>, L<sup>3</sup> и L<sup>4</sup>) выражается параличемъ съ дегенеративной атрофіей мышцъ передней и внутренней поверхности бедеръ,*

*отсутствіемъ коленныхъ рефлексовъ (L<sup>2</sup>, L<sup>3</sup>, L<sup>4</sup>),*

*отсутствіемъ рефлекса на cremaster (L<sup>1</sup>, L<sup>2</sup>).*

*спастическимъ параличемъ мышцъ голени и стопъ, повышеніемъ ахиллова рефлекса, появленіемъ патологическихъ рефлексовъ, и анэстезіей кожи ногъ до паховой складки.*

*Пораженіе груднаго отдѣла спиннаго мозга выражается спастической паралегіей съ повышеніемъ сухожильныхъ и появленіемъ патологическихъ рефлексовъ и анэстезіей кожи до уровня иннерваціи пораженнаго груднаго сегмента.*

*Пораженіе шейнаго утолщенія (C<sup>5</sup>, C<sup>6</sup>, C<sup>7</sup>, C<sup>8</sup> и D<sup>1</sup>) проявляется слѣдующими симптомами.*

*Атрофическій параличъ мышцъ верхнихъ конечностей.* Въ случаѣ участія верхнихъ сегментовъ шейнаго утолщенія (C<sup>5</sup> и C<sup>6</sup>) получается типъ Erb'овскаго паралича: пораженіе m. m. deltoidei, bicipitis, brachialis interni и supinator longi.

Въ случаѣ участія нижнихъ сегментовъ (C<sup>7</sup>, C<sup>8</sup> и D<sup>1</sup>) развивается типъ паралича Dejerine—Klumpke: пораженіе мышцъ кисти и предплечья за исключеніемъ m. supinator longus и съ участіемъ m. tricip. Участіе C<sup>8</sup> и D<sup>1</sup> (centrum cilio-spinale) сказывается въ развитіи симптомокомплекса пораженія симпатическаго нерва (*синдрома Horner'a*): суженія зрачка, суженія глазной щели и западенія глазнаго яблока (enophthalmus).

*Измѣненія въ рефлексѣхъ верхнихъ конечностей, а именно: исчезновеніе рефлексовъ на m. biceps, triceps или извращеніе ихъ.*

*Спастическій параличъ туловища и нижнихъ конечностей съ соотвѣтствующими измѣненіями рефлексовъ.*

Въ нѣкоторыхъ случаяхъ, особенно въ случаѣ полного перерыва проводимости по спинному мозгу, пораженіе шейнаго и верхнегруднаго отдѣла его влечетъ за собой *вялую параллелію съ утратой встѣхъ рефлексовъ*. Такіе случаи не находятъ еще достаточныхъ объясненій.

*Анэстезія кожи* захватываетъ нижнія конечности, туловище и верхнія конечности. При этомъ на верхнихъ конечностяхъ она имѣетъ сегментарное распространеніе въ зависимости отъ пораженнаго уровня.

*Пораженіе выше шейнаго утолщенія* проявляется помимо паралича въ разстройствѣ иннерваціи n. phrenici. (С<sup>3</sup>—С<sup>5</sup>). При пораженіи этого уровня наблюдается параличъ діафрагмы съ тяжелыми послѣдствіями для акта дыханія. Объективно онъ проявляется западаніемъ надчревной области въ моментъ вдыханія. Кроме того, близость центровъ продолговатаго мозга сказывается также при этомъ пораженіи въ разстройствѣ дыханія, сердечной и вазомоторной дѣятельности (hypertermia).

*Анэстезія кожи*, захватывая все туловище, распространяется на шею и затылокъ и можетъ при пораженіи выше С<sup>2</sup> перейти на территорию иннерваціи кожи головы тройничнымъ нервомъ, если пораженіе захватитъ нисходящій (спинальный) корешокъ его.

---

## **Заболѣванія продолговатаго мозга и Вароліева моста.**

Пораженіе этого отдѣла нервной системы выражается въ симптомахъ, которые находятся въ зависимости отъ пораженій ядерныхъ образований его и отъ перерыва проводящихъ системъ.

*Бульбарный параличъ* вызывается поврежденіемъ функций двигательныхъ черепныхъ нервовъ въ зависимости отъ пораженія ихъ ядеръ.



Онъ характеризуется слѣдующими симптомами.

*Паралитическая рѣчь, Dysartria.* Она обуславливается поражениемъ мышцъ языка (n. hypoglossus), губъ (n. facialis), небой занавѣски и мышцъ гортани (n. vagus) и выражается въ томъ, что больному становится труднымъ произношеніе язычныхъ, зубныхъ и губныхъ звуковъ; голосъ дѣлается монотоннымъ, беззвучнымъ и приобретаетъ носовой отгѣнокъ.

*Затрудненное глотаніе, Dysphagia.* Оно вызывается затрудненнымъ движениемъ языка при передвиженіи пищевого комка къ глоткѣ, затрудненіемъ въ движеніи глотки и попаданіемъ пищи въ полость носа и гортани. Жидкая пища проходитъ болѣе свободно, нежели твердая.

*Затрудненное жеваніе.* Оно вызывается поражениемъ жевательной мускулатуры въ зависимости отъ пораженія двигательныхъ ядеръ n. trigemini.

*Затрудненіе дыханія* въ видѣ ускоренія или замедленія его и въ формѣ дыханія Cheyne-Stokes'a.

*Дегенеративная мышечная атрофія* въ области лицевой мускулатуры, языка и жевательныхъ мышцъ. Обѣ носогубныя складки оказываются сглаженными, углы рта оцущенными; при смѣхѣ ротовая щель идетъ въ поперечномъ направленіи.

*Развивается* бульбарный параличъ при хроническомъ дегенеративномъ процессѣ въ двигательныхъ клѣткахъ въ случаѣ паралича Duchenne'a и при Sclerosis lateralis amyotrophica. Кроме того, онъ можетъ быть обусловленъ острымъ воспалительнымъ процессомъ при poliоencephalitis acuta inferior, при poliomyelitis acuta, а также вызванъ сосудистыми разстройствами (trombosis, embolia, haemorrhagia) въ области arteria basilaris.

*Пораженіе двигательныхъ и чувствительныхъ путей* можетъ присоединиться къ бульбарному параличу и дать картину паралича всѣхъ четырехъ конечностей и туловища, дать анестезію, которая захватываетъ все тѣло.

Но для этихъ отдѣловъ мозга особенно характерными являются нѣкоторые синдромы, вызванные половиннымъ поражениемъ его.

*Paralysis cruciata* выражается въ параличѣ руки на одной половинѣ тѣла и параличѣ ноги на противоположной.

Подобный синдромъ вызывается очагомъ поражения въ одной половинѣ продолговатаго мозга на мѣстѣ *decussatio pyramidum*, гдѣ волокна для руки уже совершили перекрестъ, а для ноги еще нѣтъ.

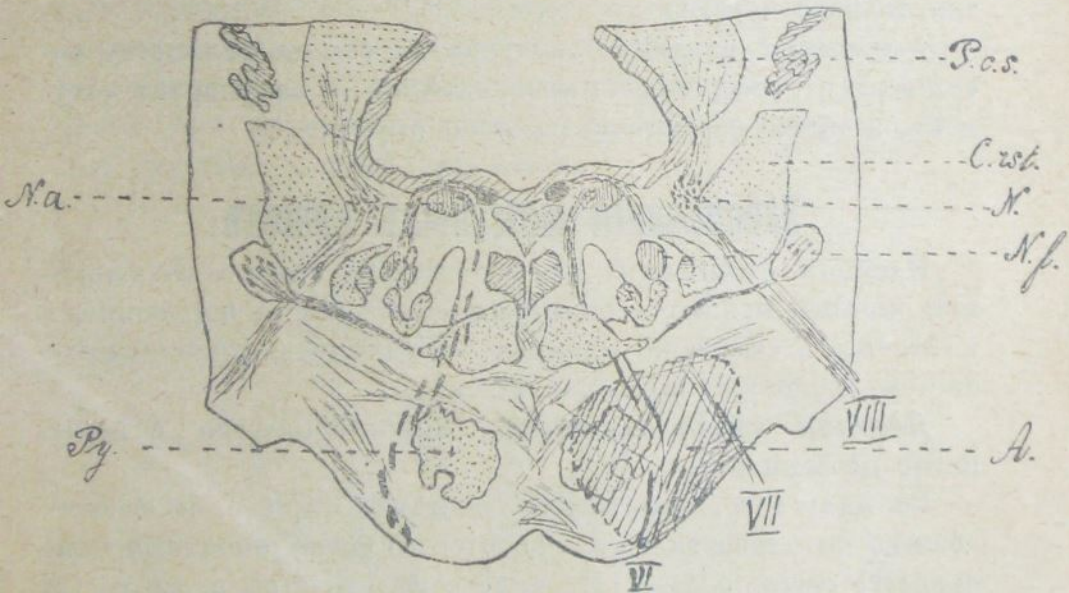


Рис. 60.

Поперечный разрѣзъ черезъ нижній тѣль Вароліева моста.

Синдромъ Millard-Gübler'a

P. s. s.—верхняя ножка мозжечка.

C. r. s. t.—corpus restiforme.

N.—nucleus Deiters'a.

N. a.—nucleus n. abducentis.

N. f.—nucleus n. facialis.

Py—pyramis.

A.—очагъ поражения.

*Hemiplegia alternans inferior*, или синдромъ Millard-Gübler'a является результатомъ односторонняго поражения Вароліева моста въ вентральной его части тамъ, гдѣ находится корешки n. facialis и n. abducentis (рис 60). При поражении этой области развивается параличъ лицевой мускулатуры и



n. abducentis на сторонѣ очага и параличъ языка, руки и ноги на противоположной.

Противоположная гемиплегія здѣсь вызывается участіемъ въ пораженіи пирамиднаго тракта.

Если въ пораженіе вовлекается на сторонѣ очага и срединная петля, то развивается противоположная геміанэстезія на всѣ виды съ преобладаніемъ разстройства глубокаго и тактильнаго чувства.

Указанныя пораженія получаютъ обычно вслѣдствіе сосудистыхъ разстройствъ: кровоизліяній и закупорокъ сосудовъ, а также вслѣдствіе развитія опухоли.

## Заболѣванія мозговыхъ ножекъ.

Наиболѣе типичнымъ для заболѣванія этого отдѣла нервной системы являются симптомы, связанные съ пораженіемъ клѣточныхъ скопленій ядеръ n. oculomotorii и проводящихъ системъ основанія мозговой ножки.

**Ядерная офтальмоплегія.** Характеризуется слѣдующими особенностями.

Въ виду того, что правое и лѣвое ядро n. oculomotorii лежитъ по близости одно отъ другого *офтальмоплегія чаще бываетъ двусторонней*. Въ силу того, что ядро n. oculomotorii имѣетъ протяженіе до 10 миллиметровъ и состоитъ изъ обособленныхъ клѣточныхъ группъ, предназначенныхъ для отдѣльныхъ мышцъ глаза, пораженіе этого ядра чаще влечетъ за собою не общій параличъ n. oculomotorii, а *поврежденіе отдѣльныхъ функций этого нерва*.

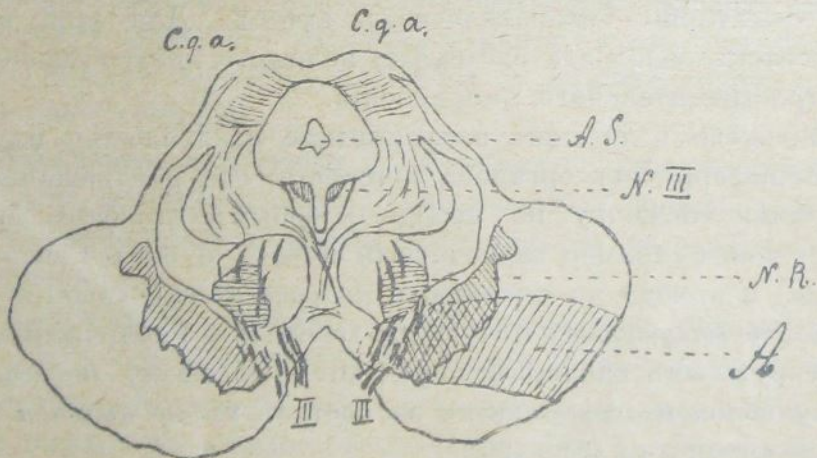
Пораженіе передняго отдѣла ядра n. oculomotorii вызываетъ параличъ аккомодатіи (m. ciliaris) и суженія зрачка (m. sphincter pupillae).

Пораженіе группы клѣтокъ расположенной болѣе кзади и внаружи обусловливаетъ развитіе паралича верхняго вѣка (ptosis). Въ этомъ случаѣ при обоюдостороннемъ ptosis'ѣ получается характерное выраженіе лица, извѣстное подъ названіемъ *facies Hutchinsonii*: полуопущенныя верхнія вѣки съ рѣзко приподнятыми бровями придаютъ лицу сонное выраженіе охмѣлѣвшаго человѣка. Глубокіе складки на лбу ука-

зываютъ на усиленную дѣятельность обоихъ *m. m. frontales*, которые компенсируютъ работу парализованныхъ *m. m. levatores palpebrarum superiorum*.

Точно также могутъ быть изолированно пораженными и другія отдѣльныя мышцы, иннервируемыя глазодвигательнымъ нервомъ.

*Заболѣваніе* въ формѣ ядерной офтальмоплегии можетъ присоединиться къ бульбарному параличу, какъ въ его острой, такъ и хронической формѣ, а также развиться самостоятельно (*polioencephalitis haemorrhagica superior Wernicke*). Кромѣ того пораженіе ядеръ *n. oculomotorii* часто встрѣчается при *tabes* и сифилисѣ мозга.



*Рис. 61.*

Поперечный разрѣзъ черезъ мозговую ножку. Синдромъ *Weber'a*.

*C. q. a.*—передніе бугры четверохолмія.

*A. S.*—*aqueductus Silvii*.

*N. III*—*nucleus n. oculomotorii*.

*N. R.*—*nucleus ruber*.

*A.*—Очагъ пораженія.

**Одностороннее пораженіе основанія мозговой ножки** влечетъ за собою развитіе *синдрома Weber'a*.

Этотъ синдромъ или *hemiplegia alternans superior* состоитъ въ параличѣ *n. oculomotorii* на сторонѣ очага пораженія и гемиплегіи съ участіемъ *n. facialis*, *hypoglossi*, руки и ноги на противоположной половинѣ тѣла. Вызывается этотъ синдромъ



такимъ пораженіемъ, при которомъ болѣзненный очагъ, захватывая основаніе мозговой ножки (рис. 61), повреждаетъ проходящій въ немъ пирамидный трактъ и выходящія здѣсь корешки п. oculomotorii.

Пораженіе основанія мозговой ножки вызывается очагомъ кровоизліянія, размягченія или развитіемъ опухоли.

## Заболѣванія мозжечка и его системъ.

Мозжечокъ представляетъ собою главный координаціонный центръ. Назначеніе его состоитъ въ правильномъ распределенію двигательныхъ импульсовъ, что является необходимымъ для правильнаго выполненія какъ волевыхъ, такъ и рефлекторно - автоматическихъ актовъ. Для этой цѣли мозжечокъ обладаетъ системами волоконъ центробѣжнаго и центростремительнаго направленія.

Мозжечокъ долженъ воспринимать раздраженія, идущія съ периферіи, отъ органовъ движенія. Эти раздраженія передаются мозжечку по передне-боковымъ столбамъ спинного мозга (прямой мозжечковый пучекъ и часть Говерсова пучка) и отсюда по волокнамъ *нижней* мозжечковой ножки въ *соотвѣтствующее* полушаріе мозжечка. Раздраженія отъ полукружныхъ каналовъ передаются мозжечку черезъ систему волоконъ, входящихъ въ составъ также *нижней* мозжечковой ножки (рис. 29).

Помимо этихъ раздраженій, идущихъ съ периферіи, мозжечокъ долженъ воспринимать раздраженія, связанныя съ прохожденіемъ по пирамидному тракту произвольныхъ импульсовъ отъ психомоторной зоны головного мозга. Эта функція выполняется системой волоконъ Вароліева моста, или *средней* мозжечковой ножки. Здѣсь волокна пирамиднаго тракта отдають коллятерали къ клѣточнымъ скопленіямъ моста, откуда начинаются волокна *средней* мозжечковой ножки, образующія перекрестъ и идущія къ *противоположному* полушарію мозжечка.

Воспринимаемая раздраженія съ периферіи и отъ психомоторной зоны, мозжечокъ посылаетъ импульсы къ органамъ движенія. Для этой цѣли онъ имѣетъ главнымъ образомъ



систему волоконъ *верхней* мозжечковой ножки, которая, образуя перекрестъ, подходятъ къ красному ядру (nucleus ruber) мозговой ножки противоположной стороны. Отъ красного ядра начинается система волоконъ Монаковского пучка, которая, образуя въ свою очередь перекрестъ, снабжаютъ окончаниями двигательныя клѣтки переднихъ роговъ спинного мозга. Благодаря этой системѣ волоконъ (tractus cerebello-gubro-spinalis), имѣющей *два перекреста*, каждая половина мозжечка можетъ вліять на состояніе двигательныхъ клѣтокъ спинного мозга *своей стороны*.

Кромѣ этой системы мозжечокъ посылаетъ свои импульсы черезъ Дейтерсово ядро и *нижнюю мозжечковую ножку*. Последняя система волоконъ (cerebeleo-vestibulo-spinalis), входя въ составъ переднихъ столбовъ спинного мозга, связываетъ также каждую половину мозжечка съ двигательными клѣтками *своей стороны*.

**Пораженіе мозжечка** проявляется въ симптомахъ разстройства координаціи какъ при сложныхъ актахъ, требующихъ сохраненія равновѣсія тѣла, такъ и въ отдѣльныхъ движеніяхъ.

**Разстройство равновѣсія** при мозжечковыхъ пораженіяхъ выражается въ неустойчивомъ стояніи и шаткой походкѣ.

**Больные** стоятъ съ широко разставленными ногами, стараясь увеличить площадь своего основанія. Въ время стоянія они не могутъ сохранить тѣло въ покойномъ положеніи и производятъ колебательныя движенія туловищемъ или въ направленіи спереди назадъ, или изъ стороны въ сторону. Такія же колебательныя движенія могутъ охватить и голову.

**При ходьбѣ** замѣчается изчезновеніе увѣренности въ движеніи: больные какъ бы боятся потерять равновѣсіе. Движеніе ихъ ногъ совершается не плавно, а толчкообразно. Они быстро и съ не нужной силой поднимаютъ ноги и съ силой же ударяютъ ими объ полъ. Ходьба ихъ совершается не по прямой линіи, а зигзагами изъ стороны въ сторону, напоминая походку пьянаго человѣка.

**При изслѣдованіи отдѣльныхъ движеній** наблюдаются слѣдующіе симптомы.



*Гиперметрия* или чрезмѣрный объемъ движеній. Больной, поднося быстро палець къ носу, пронеситъ мимо, ударяя имъ въ щеку. Желая прикоснуться пяткой колѣна другой ноги, онъ заноситъ ее выше и затѣмъ спускается, скользя по бедру. Стараясь взять стаканъ, больной чрезмѣрно раскрываетъ свои пальцы. Ставя стаканъ на мѣсто, онъ повторяетъ то же самое съ пальцами, когда выпускаетъ стаканъ. Вытянувъ руку обращенную ладонью вверхъ, онъ, желая перевернуть ее, дѣлаетъ чрезмѣрную пронацію, благодаря чему ладонь оказывается обращенной не внизъ, а кнаружи.

*Адиадококinezія* или невозможность быстрой смѣны работы мышцъ антагонистовъ. Больные не могутъ дѣлать быстрого движенія пронаціи и супинаціи кисти, сгибанія или разгибанія предплечья и проч.

*Асинергія* или отсутствіе сочетанной работы различныхъ группъ мышцъ. Больной, лежа на спинѣ и желая сѣсть со скрещенными на груди руками, поднимаетъ верхнюю часть туловища и въ то же время не сгибаетъ своихъ колѣнъ, чтобы образовать точку опоры. Поднося палець къ носу, онъ не дѣлаетъ закругленнаго жеста, сгибая одновременно руку во всѣхъ суставахъ, а производитъ угловатое движеніе, сначала поднимая руку въ плечѣ, затѣмъ сгибая ее въ локтѣ и наконецъ пригибая кисть. Желая итти, больной выноситъ ногу, но не нагибаетъ впередъ туловище для перенесенія центра тяжести, а потому и падаетъ навзничь.

*Интенціонное дрожаніе* или колебательное движеніе во время двигательнаго акта. При ходьбѣ у больного замѣчается усиленіе колебательныхъ движеній туловища, замѣтныхъ уже при стояннн при попыткахъ сохранить равновѣсіе тѣла. Точно также при движеннн верхними конечностями, когда необходимо бываетъ сохранить равновѣсіе руки когда напримѣръ въ рукѣ полный стаканъ воды), наблюдается интенціонное дрожаніе. Оно усиливается по мѣрѣ приближенія къ цѣли, когда необходимо остановить движеніе. Такимъ образомъ въ интенціонномъ дрожаннн слѣдуетъ усмотрѣть нарушеніе равновѣсія въ статикѣ и динамикѣ двигательныхъ актовъ.

*Нистагмъ* при поражении мозжечка слѣдуетъ разсматривать какъ разновидность интенціоннаго дрожанія. Онъ обычно наблюдается при напряженіи глазодвигательныхъ мышцъ, когда мы заставляемъ больного сильно повернуть глаза въ томъ или другомъ направленіи.

*Скандированная*, монотонная и протяжная рѣчь также наблюдается при поражении мозжечка и можетъ быть разсматриваема какъ выраженіе расстройства координаціи рѣчевого аппарата.

*Тонусъ мышцъ* обычно представляется пониженнымъ. При рѣзко развитой атоніи мы наблюдаемъ и недостатокъ въ силѣ сокращенія мышцъ, т. е. *астенію*.

*Сухожильные рефлексy* повышаются, но могутъ быть и понижены.

*Чувствительность* оказывается не измѣненной во всѣхъ видахъ, включая сюда и мышечное чувство.

*Симптомъ Romberg'a* отсутствуетъ. При закрываніи глазъ расстройство координаціи не усиливается.

Особенно рѣзко выступаютъ мозжечковые симптомы при поражении средней доли мозжечка—его *червячка*.

При поражении червячка опухолью могутъ наблюдаться приступы тоническихъ судорогъ.

При *одностороннихъ пораженіяхъ* мозжечка могутъ наблюдаться описанные симптомы на одной половинѣ тѣла соотвѣтствующей очагу пораженія.

При рѣзко выраженной атоніи и астеніи мышцъ одной половины тѣла можетъ наблюдаться „мозжечковая гемиплегія“. Она будетъ характеризоваться тѣмъ, что при ней отсутствуютъ симптомы пораженія пирамиднаго тракта—патологическіе рефлексy.

*Симптомы пораженія* мозжечка наблюдаются въ болѣе чистомъ видѣ при деструктивныхъ процессахъ съ явленіями выпаденія его функцій: атрофіи, недоразвитія, отчасти при размягченіяхъ.

Кровоизліянія и особенно опухоли могутъ дать распространенные симптомы, которые насаиваются на клиническую картину мозжечковаго пораженія, благодаря участію сосѣднихъ образований.



**Опухоли мозжечково-мостового угла** характеризуются наличием мозжечковых расстройствъ, къ которымъ присоединяются симптомы поражения нервныхъ корешковъ, выходящихъ изъ мозга въ расщелинѣ между мозжечкомъ, Варолиевымъ мостомъ и продолговатымъ мозгомъ.

Наиболѣе часто страдаютъ п. *facialis* и п. *acusticus*. Параличь лицевого нерва периферическаго типа на сторонѣ пораженія сразу рѣшаетъ вопросъ о топической диагностикѣ. Участіе въ поражении п. *acustici* помимо симптомовъ пораженія слуха вызываетъ усиленіе мозжечковой атаксіи наслоениемъ лабиринтной атаксіи вслѣдствіе поврежденія *gami vestibularis*. При этомъ будетъ выражено и субъективное ощущеніе головокруженія.

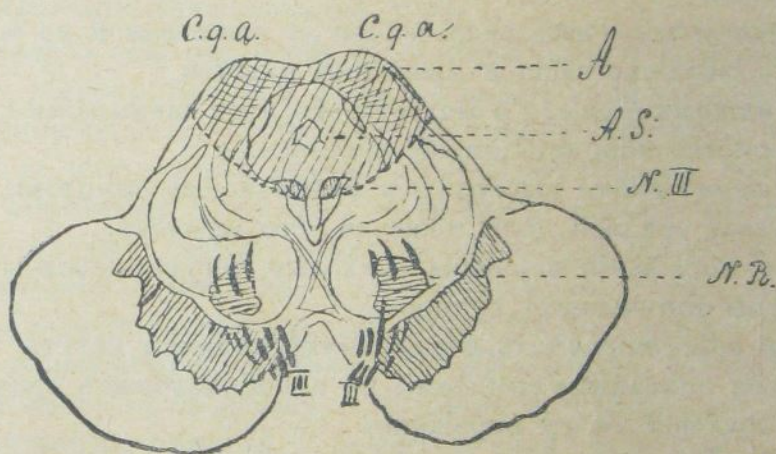


Рис. 62.

Поперечный разръзъ чрезъ мозговую ножку. Синдромъ Nothnagel'я.

С. q. a.—передніе бугры четверохолмія.

А. S.—Сильвиевъ водопроводъ.

N. III—nucleus n. oculomotorii.

N. R.—nucleus ruber.

А. Очагъ пораженія.

При распространеніи процесса по направленію вглубь Варолиева моста можетъ присоединиться пораженіе п. *abducentis* какъ въ области корешка, такъ и въ области ядра его.

Въ послѣднемъ случаѣ часто присоединяется пораженіе п. *abducentis* и на противоположной сторонѣ въ силу того, что

оба ядра этого нерва расположены у средней линии близко одно къ другому.

Можетъ принять участіе въ пораженіи и *n. trigeminus* какъ въ двигательной, такъ и въ чувствительной своей порціи. Распространеніе процесса на пирамидный трактъ, лежащій въ вентральной области Варолиева моста, влечетъ за собой развитіе спастической гемиплегіи на противоположной очагу половинѣ тѣла.

**Пораженія системы верхней мозжечковой ножки.** Верхнія ножки мозжечка (*crura cerebelli ad corpora quadrigemina*) содержатъ центробѣжныя волокна по направленію къ красному ядру. Это образованіе находится въ чепчикѣ мозговой

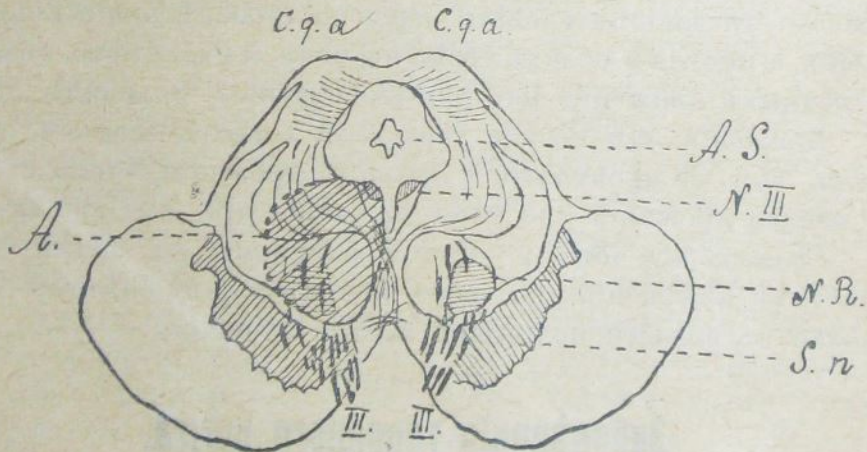


Рис. 63.

Поперечный разръзъ чрезъ мозговую ножку. Синдромъ Benedikt'a

C. q. a.—передніе сугры четверохолмія.

A. S.—Сильвіевъ водопроводъ.

N. II.—nucleus. n. oculomotorii.

N. R.—nucleus Ruber.

A.—очагъ пораженія.

ножки подѣ Сильвіевымъ водопроводомъ, на двѣ котораго находятся ядра *n. oculomotorii*. Сверху Сильвіева водопровода расположены бугры четверохолмія.

Въ зависимости отъ локализациі пораженія надѣ Сильвіевымъ водопроводомъ (бугры четверохолмія) или подѣ нимъ (красное ядро) развивается два симптомокомплекса,



известныхъ подъ названіемъ синдрома Nothnagel'я и синдрома Benedict'a

*Синдромъ Nothnagel'я*, представляя результатъ пораженія четверохолмія и ядра п. oculomotorii (рис. 62); проявляется въ параличѣ п. oculomotorii и мозжечковой атаксіи.

При изолированномъ пораженіи только бугровъ четверохолмія глазодвигательныя разстройства могутъ выразиться лишь въ сочетанномъ параличѣ движенія взора въ вертикальномъ направленіи. Больной становится неспособнымъ поднимать и опускать свой взоръ и въ то-же время можетъ перемѣщать его изъ стороны въ сторону.

*Синдромъ Benedikt'a*, являясь результатомъ пораженія ядра п. oculomotorii и красного ядра (рис. 63), характеризуется параличемъ глазодвигательнаго нерва на сторонѣ очага поврежденія, а иногда и обоихъ этихъ нервовъ, и развитіемъ насильственныхъ движеній на противоположной половинѣ тѣла.

Движенія эти носятъ характеръ хорео-атетозныхъ судорогъ или же проявляются въ видѣ дрожанія, — типа интенціоннаго дрожанія или типа дрожанія при paralysis agitans.

*Развивается* тотъ и другой синдромъ на почвѣ сосудистыхъ измѣненій, но чаще является результатомъ опухолей въ области покрывки мозговой ножки.

---

## **Заболѣванія головного мозга.**

Пораженія головного мозга даютъ чрезвычайно сложныя комплексы клиническихъ явленій. Это обусловливается какъ сложностью его функций, такъ и тѣмъ обстоятельствомъ, что пораженіе одного изъ участковъ мозга не только даетъ измѣненія въ функціяхъ, ему присущихъ, но и отражается на дѣятельности участковъ, связанныхъ съ нимъ тѣми или другими взаимными связями (явленія diaschisis'a).

Характеръ болѣзненнаго процесса, дающаго явленія или выпаденія или раздраженія, также не остается безъ вліянія на клиническую картину заболѣванія. Затѣмъ сложность механизма нѣкоторыхъ отдѣловъ мозга обусловливаетъ явленія, которыя благодаря своей тонкости не всегда поддаются анализу, и потому часто остаются не распознанными.

Наконецъ общія явленія пораженія могутъ быть выражены настолько рѣзко, что при несомнѣнномъ заболѣваніи мозга не удастся поставить болѣе точный типическій діагнозъ его.

*Черепно-мозговая гемиплѣгія. Hemiplegia cerebralis.* Наболѣе частымъ и типичнымъ симптомокомплексомъ для заболѣваній головного мозга является параличъ правой или лѣвой половины тѣла, вызванный поражениемъ противоположнаго полушарія.

Въ этомъ параличѣ главное участіе принимаетъ нижняя вѣтвь лицевого нерва, половина языка, верхняя и нижняя конечности.

Верхняя часть лица (*m. frontalis* и *m. orbicularis orbitae*) оказываются пораженными въ меньшей степени. Мышцы шеи, туловища, а также жевательная, глоточная и гортанная мускулатура принимаютъ очень малое участіе, и только *platysma myoides*, получающая иннервацію отъ *n. facialis*, бываетъ рѣзко поражена при черепномозговой гемиплѣгии.

Описанное распредѣленіе паралитическихъ явленій при черепно-мозговой гемиплѣгии вызывается тѣмъ обстоятельствомъ, что нижняя вѣтвь *n. facialis*, *n. hypoglossus*, верхняя и нижняя конечности получаютъ двигательную иннервацію изъ одного противоположнаго полушарія, тогда какъ верхняя часть лица, шея, туловище, глотка, гортань и жевательныя мышцы иннервируются обоими полушаріями.

*Измѣненіе тонуса* пораженныхъ при гемиплѣгии мышцъ выражается въ томъ, что въ началѣ развитія паралича мы наблюдаемъ обычно *пониженіе тонуса*, благодаря чему можно бываетъ въ нѣкоторыхъ суставахъ произвести движеніе обширнѣе нормальнаго, на примѣръ согнуть парализованную руку въ локоть до болѣе остраго угла, нежели на противоположной сторонѣ.

Въ болѣе позднихъ стадіяхъ существованія гемиплѣгии мы встрѣчаемся съ *повышеніемъ тонуса*, развитіемъ ригидности, благодаря чему движенія въ суставахъ дѣлаются затрудненными.

*Мышечная контрактура* является обычно результатомъ повышенія тонуса мышцъ и развивается въ позднѣйшей



стаціи паралича. Но встрѣчается также и ранняя контрактура, которая обуславливается элементомъ раздраженія нервной ткани со стороны болѣзненнаго очага (кровоизліяніе, воспаленіе), особенно если захватываются въ процессъ желудочки мозга.

Контрактура при гемиплегіи можетъ захватить мышцы лица, вызывая *гемиспазмъ* парализованной половины его, но особенно рѣзко она выражена бываетъ на верхней и нижней конечности.

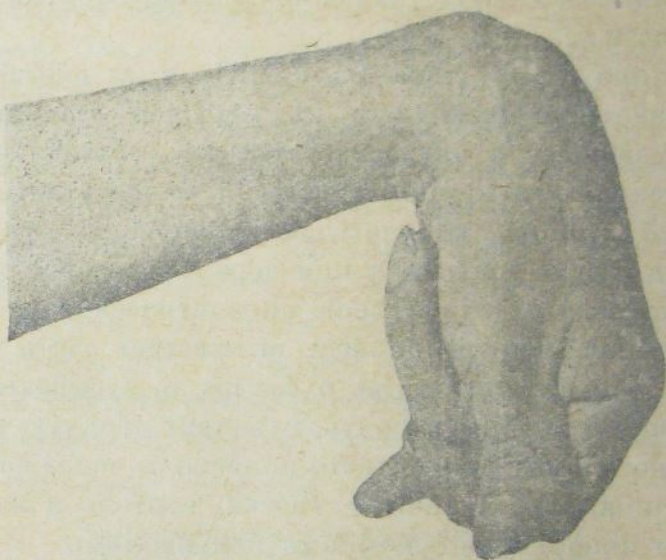


Рис. 64.

Контрактура кисти и пальцевъ при черепно-мозговой гемиплегіи.

На верхней конечности контрактура захватываетъ мышцы-сгибатели: плечо приведено къ туловищу, предплечье согнуто въ локтѣ, кисть опущена книзу, пальцы пригнуты къ ладони, большой палецъ приведенъ къ остальнымъ (рис. 64) или подведенъ подъ нихъ.

При началѣ развитія контрактуры пальцевъ наблюдается симптомъ *Veil и Klippel'*я, который состоитъ въ томъ, что при пассивномъ разгибаніи послѣднихъ четырехъ пальцевъ получается сгибаніе ногтевой фаланги большого пальца.

Вмѣсто сгибательной контрактуры мы иногда наблюдаемъ разгибательную контрактуру въ локтевомъ и лучезапястномъ суставахъ.

На нижней конечности контрактура захватываетъ мышцы, приводящія бедро, разгибатели колѣна и сгибатели стопы и пальцевъ, при чемъ стопа принимаетъ положеніе *pes varo—equinus*.

Эта контрактура мышцъ нижней конечности обуславливаетъ своеобразную походку больного въ случаѣ неполнаго паралича: больной выносить пораженную ногу не прямо впередъ, а предварительно въ сторону, описывая при этомъ движеніи полукругъ — „косить ногой“.

*Сухожильные и костные рефлексы* въ началѣ черепно-мозговой гемиплегіи могутъ оказаться пониженными. Позже, особенно съ развитіемъ спастическихъ явленій они рѣзко повышаются; очень часто бываетъ *clonus* стопы, чашечки и ручной кисти.

*Кожные рефлексы*, или остаются въ нормѣ, или на пораженной половинѣ понижаются.

*Патологическіе рефлексы*, какъ въ видѣ феномена большого пальца (*Babinski, Schäffer, Oppenheim, Gordon*), такъ и въ формѣ рефлексовъ *Mendel—Бехтерева* и *Россолимо* могутъ появиться всѣ въ совокупности или же по отдѣльности.

*Самопроизвольныя или насильственные движенія* при черепно-мозговой гемиплегіи могутъ проявляться въ эпилептоидныхъ судорогахъ, хореѣ, атетозѣ, дрожаніи съ характеромъ дрожанія при *paralysis agitans*.

*Чувствительность* очень часто вовлекается въ поврежденіе. Появляется геміанѣстезія на пораженной сторонѣ на всѣ виды какъ кожного, такъ и глубокого чувства. Иногда гемиплегія сопровождается субъективными ощущеніями въ формѣ чувства одеревенѣлости, ползанья мурашекъ, а иногда и болевыхъ ощущеній въ пораженной половинѣ тѣла.

*Вазомоторныя и трофическія* разстройства выражаются въ появленіи отека пораженныхъ конечностей, въ развитіи остраго пролежня, въ появленіи артропатіи (часто въ области плечевого сустава) и мышечной атрофіи.



Перибральная гемиплегія развивается въ томъ случаѣ, если поражается центральный двигательный нейронъ или въ своемъ начальномъ центрѣ—въ двигательной зонѣ мозговой коры, или на своемъ пути въ области внутренней капсулы.

Смотря по локализации этого пораженія различаютъ корковую и капсулярную гемиплегію.

*Корковая гемиплегія.* Двигательная зона мозговой коры содержитъ центры для отдѣльныхъ конечностей и мышеч-



Рис. 65.

Боковая поверхность полушарія мозга (по Van-Gehuchten'у).

ныхъ группъ на протяженіи всей передней центральной извилины (рис. 65).

Это обстоятельство дѣлаетъ понятнымъ тотъ фактъ, что при корковой гемиплегіи обычно страдаютъ не все центры въ совокупности, а только отдѣльные изъ нихъ. Вслѣдствіе этого при корковомъ пораженіи мы чаще наблюдаемъ развитіе *моноплеги*, которая можетъ захватить изолированно нижнюю или верхнюю конечность, половину лица или язы-

ка. Но можетъ наблюдаться и сочетаніе параличей въ зависимости отъ пораженія нѣсколькихъ сосѣднихъ центровъ.

Въ случаѣ не полного пораженія отдѣльнаго корковаго центра можетъ наблюдаться *диссоціированный* параличъ конечности, который состоитъ въ томъ, что нѣкоторыя группы мышцъ ея оказываются парализованными, а другія нѣтъ. Такъ, бываютъ случаи корковаго пораженія съ параличемъ лишь мелкихъ мышцъ ручной кисти.

Но и обыкновенно при корковыхъ параличахъ оказываются болѣе парализованными периферическіе отдѣлы конечностей. При исчезновеніи паралича быстрѣе появляется движеніе также въ проксимальныхъ суставахъ конечностей.

При очень поверхностныхъ корковыхъ пораженіяхъ патологическіе рефлексъ (Бибинскаго) могутъ отсутствовать.

Корковые параличи часто сопровождаются приступами судорогъ въ формѣ Джексоновской частичной эпилепсіи.

Чувствительныя разстройства при корковой гемиплегіи выражены менѣе рѣзко и быстро исчезаютъ. Рѣзче страдаетъ кинѣстетическое и стереогностическое чувство и менѣе рѣзко поражается тактильная, болевая и термическая чувствительность. Распредѣляется анестезія рѣзче на периферіи конечности по сравненію съ корнемъ ея.

*Капсулярная гемиплегія.* Двигательные проводники, направляясь изъ коры въ заднее бедро внутренней капсулы, собираются здѣсь въ компактный пучекъ, а потому пораженіе мозга въ этомъ отдѣлѣ влечетъ за собой развитіе болѣе рѣзко выраженной гемиплегіи, захватывающей мускулатуру лица, языка и конечностей.

Очень часто вовлекается въ пораженіе и чувствительность, если очагъ захватываетъ *thalamus opticus*. Геміанестезія проявляется въ ослабленіи кожной чувствительности (тактильной, болевой и температурной) и въ утратѣ глубокаго чувствительнаго, костнаго и стереогностическаго. Анестезія можетъ сопровождаться приступами рѣзкихъ болей, которыя отличаются большимъ упорствомъ и не поддаются болеутоляющимъ средствамъ.

При распространеніи фокуса пораженія на самый задній отдѣлъ внутренней капсулы могутъ быть вовлечены въ про-



цессъ зрительныя волокна, идущія къ затылочнымъ долямъ, и это можетъ вызвать геміанопсію, соответствующую парализованной половинѣ тѣла.

*Заболѣванія*, дающія церебральную гемиплегію, могутъ проявляться въ видѣ опухолей, энцефалитовъ, но чаще всего пораженіе мозга вызывается сосудистыми разстройствами въ формѣ кровоизліянія, тромбоза и эмболии. При этомъ закупорка сосудовъ чаще наблюдается въ сосудахъ коры мозга, кровоизліянія же — въ подкорковыхъ узлахъ его.

*Двусторонняя гемиплегія. Ложно-бульбарный параличъ.* Черепно-мозговая гемиплегія вызывается пораженіемъ одного полушарія. Въ случаѣ вовлеченія въ процессъ и другого полушарія развивается двусторонняя гемиплегія — *hemiplegia bilateralis, s. diplegia cereбрalis*.

Этотъ симптомокомплексъ отличается отъ обычной гемиплегіи не только двустороннимъ параличемъ, но и нѣкоторыми особенностями въ распространеніи двигательныхъ разстройствъ.

Такъ, при немъ вовлекаются въ процессъ также и тѣ отдѣлы мускулатуры, которые при обычной гемиплегіи принимаютъ незначительное участіе: мышцы, иннервируемыя верхней и средней вѣтвью n. facialis, жевательныя мышцы, мышцы глотки, гортани и дыхательнаго аппарата.

Подъ вліяніемъ указанныхъ разстройствъ выступаетъ синдромъ *ложно-бульбарнаго паралича* (*paralysis pseudobulbaris*).

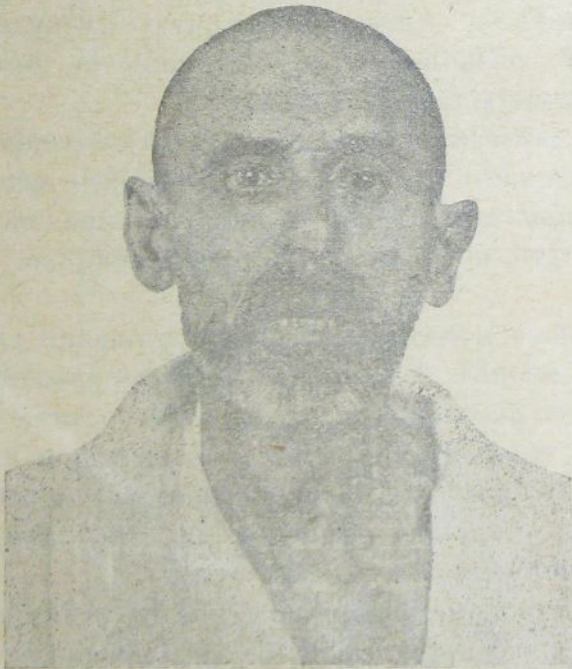
Выраженіе лица дѣлается неподвижнымъ, маскообразнымъ; глаза широко раскрыты; произвольное смыканіе вѣкъ или невозможно, или затруднено: сомкнувши вѣки, больной часто не можетъ долго удерживать ихъ въ этомъ положеніи. Произвольное показываніе зубовъ невозможно. Ротъ полуоткрытъ (рис. 66), часто изъ него вытекаетъ слюна.

Актъ жеванія и глотанія становится весьма затруднительнымъ (*дисфагія*).

Выступаетъ разстройство артикуляціоннаго рѣчевого аппарата (*дизартрія*), гдѣ на ряду съ явленіями паралича мышцъ, участвующихъ въ рѣчевомъ актѣ, выступаютъ спастическіе симптомы.

Голосъ становится монотоннымъ, лишеннымъ модуляціи и звучности. Образованіе отдѣльныхъ звуковъ затруднено. Произношеніе ихъ становится протяжнымъ и неожиданно прерывается. Часто замѣчается склонность къ повторенію одного и того же слога, прежде чѣмъ артикуляторный аппаратъ приспособится къ произношенію новаго. Получается своеобразное заиканіе и ненужныя остановки въ рѣчи.

При рѣзкомъ развитіи спастическихъ явленій бываетъ возможно разобрать слова только въ началѣ фразы, а



*Рис. 66.*

Ложно-бульбарный параличь.

подъ конецъ ея рѣчь становится едва слышной, и звуки сливаются въ протяжный вой или прерываются.

Въ отличіе отъ истиннаго бульбарнаго паралича выступаютъ своеобразныя явленія въ рефлекторныхъ движеніяхъ, которыя оказываются не только сохраненными но и повышенными.

При затрудненіи въ произвольномъ смыканіи вѣкъ глаза закрываются во время сна. Сохранено миганіе вѣкъ при



хлопаньи въ ладоши, а также остаются вполне выраженными корнеальный и конъюнктивальный рефлексы.

Затрудненіе въ показываніи зубовъ при волевыхъ усиленныхъ совершенно пропадаетъ *при смѣхѣ*.

Вкладываніе въ полуоткрытый ротъ пальца вызываетъ въ губахъ движеніе *сосанія*, а со стороны нижней челюсти *прикусываніе* его.

*Глоточный рефлексъ сохраненъ*, при чемъ глотаніе *твердой пищи* происходитъ легче, нежели жидкой.

Разстройства, аналогичныя ложно-бульбарному параличу могутъ охватить и глазодвигательную мускулатуру. Въ этомъ случаѣ развивается офтальмоплегія, при которой выступаютъ слѣдующія особенности.

Параличъ захватываетъ не отдѣльныя глазодвигательныя мышцы, а поражаетъ *произвольныя движенія обоихъ глазъ въ смыслъ направленія взора*: больной не можетъ самостоятельно повернуть свой взоръ направо, налѣво, вверхъ и внизъ.

*Рефлекторныя* и содружественныя движенія глазъ однако при этомъ вполне сохранены. Они выражаются въ *движеніи глазъ при фиксациі* движущагося предмета (рефлексъ на глазодвигательный аппаратъ съ сѣтчатки) и въ *компенсаторныхъ движеніяхъ глазъ при поворотахъ головы* въ противоположную сторону (рефлексъ на глазодвигательный аппаратъ съ полукружныхъ каналовъ).

Этотъ симптомокомплексъ въ отличіе отъ истинной офтальмоплегіи ядернаго происхожденія, гдѣ поражаются движенія глазъ какъ произвольныя, такъ и рефлекторныя, носитъ названіе *ложной офтальмоплегіи* — *pseudo-ophthalmoplegia*.

***Двигательныя разстройства въ конечностяхъ при черепно-мозговой диплегіи.***

*Параличъ нижнихъ конечностей* обычно бываетъ съ рѣзко выраженными спастическими явленіями.

Мышечныя контрактуры даютъ своеобразное положеніе обѣимъ конечностямъ: бедра сильно приведены другъ къ другу, голени или разогнуты въ колѣняхъ или нѣсколько согнуты, стопы въ положеніи *pes vago-equinus*, пальцы часто въ состояніи разведенія, а большой палецъ въ положеніи

разгибания (постоянный феноменъ Бабинскаго); вся нога повернута внутрь.

Подъ вліяніемъ такого рода контрактуръ ноги въ однихъ случаяхъ (чаще у маленькихъ дѣтей) перекрещиваются другъ съ другомъ и остаются вытянутыми при сидѣніи на стулѣ;



Рис. 67.

*Diplegia cerebri* (синдромъ Литтля)

въ другихъ случаяхъ они образуютъ подобіе буквы X влѣдствіе того, что бедра сходятся другъ съ другомъ у колѣнныхъ мышечковъ, а голени расходятся изъ этого пункта (рис. 67).



*Походка* въ послѣднихъ случаяхъ можетъ быть чрезвычайно своеобразной: больные передвигаютъ свои ноги не въ тазобедренныхъ, а въ колѣнныхъ суставахъ, вследствие чего заставляютъ раскачиваться верхнюю часть своего тѣла подобно маятнику метронома.

Походка при слабо выраженномъ параличѣ, но съ явлениями ригидности, характерна въ томъ отношеніи, что совершается мелкими шагами, при чемъ больные везутъ свои подошвы по полу, какъ бы скользя на лыжахъ.

На верхнихъ конечностяхъ мы чаще видимъ сгибательную контрактуру съ приведеніемъ плеча къ туловищу, въ

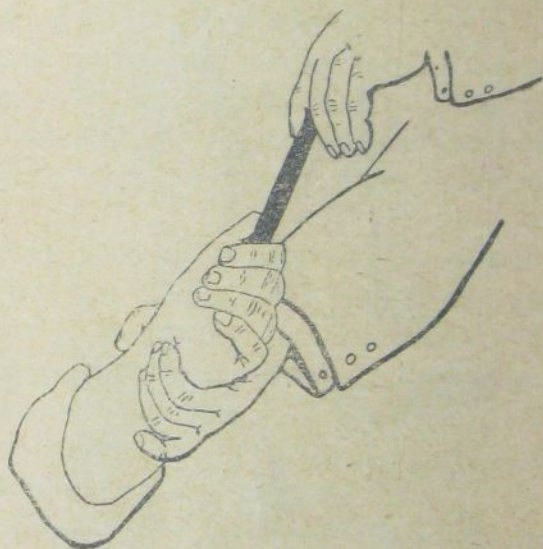


Рис. 68.

Хватательный рефлексъ въ формѣ схватыванія.

нныхъ случаяхъ бываетъ разгибательная контрактура: руки оказываются вытянуты вдоль туловища; часто онѣ при этомъ сильно пронированы. Кисть обычно сжата въ кулакъ большой палецъ приведенъ къ остальнымъ или подогнутъ подъ ними.

*Рефлексы сухожильные* повышены. На нижнихъ конечностяхъ въ большинствѣ случаевъ выражены патологическіе рефлексы, какъ въ формѣ феномена большого пальца, такъ и въ видѣ рефлексовъ Mendel—Бехтерева и Россолимо.

На верхних конечностях мы можем иногда встрѣтить *хватательный рефлекс*. Онъ состоитъ въ томъ, что пораженная рука захватываетъ всякій предметъ, который касается ея ладони. Это явленіе выступаетъ, если проводить по ладони въ промежуткѣ между большимъ и остальными пальцами палочкой стетоскопа (рис. 68), собственной рукой или жгутомъ изъ полотенца.

Иногда онъ проявляется въ томъ, что больной защипываетъ большимъ и указательнымъ пальцемъ парализованной руки складку одежды (рис. 69) которую съ трудомъ удаётся вырвать.



Рис. 69.

Хватательный рефлексъ въ формѣ зашщипыванія.

### ***Насильственный смѣхъ и насильственный плачь.***

Очень часто при черепно-мозговой диплегіи наблюдается повышенная аффективность въ формѣ насильственного смѣха и плача.

Больной не можетъ видѣть смѣющееся лицо, чтобы не отвѣтить смѣхомъ; смѣется, когда ему напомнить о возможности смѣха (когда ему показать палецъ), смѣется и тогда, когда этотъ смѣхъ является неумѣтнымъ: при изслѣдованіи и разспросахъ врача, при паденіи своего соеѣда по больничной койкѣ; смѣется, когда его просятъ удержаться отъ смѣха.

Смѣхъ носить иногда характеръ обычнаго смѣха съ весьма заразительнымъ свойствомъ. Иногда же онъ приобретаетъ *спазматическій характеръ*, выражаясь въ хохотъ съ про-



тяжнимъ во емъ или въ томъ, что большой остается съ раскрытымъ ртомъ и трясется всѣмъ тѣломъ.

Иногда вмѣсто насильственного смѣха, у больного существуетъ *насильственный плачь*, возникающій при аналогичныхъ условіяхъ и приобретающій часто *спазмотическій характеръ*; нередко то и другое явленіе существуетъ одновременно, и обычно спазмотическій смѣхъ переходитъ въ спазмотическій плачь.

Повышеніе аффективности обыкновенно сопровождается пониженіемъ интеллектуальной дѣятельности.

*Локализация бользненныхъ очаговъ при двусторонней гемиплегіи* можетъ быть различна.

Пораженіе самыхъ верхнихъ участковъ передней центральной извилины того и другого полушарія влечетъ за собой развитіе *диплегіи нижнихъ конечностей*.

Этотъ симптомокомплексъ является наиболѣе частымъ, такъ какъ условія для его возникновенія наиболѣе подходящи въ томъ отношеніи, что центръ для ноги въ правомъ и лѣвомъ полушаріи находятся по сосѣдству другъ съ другомъ, будучи отдѣлены только *fissura Pallii* (рис. 70).

Въ силу этого всякаго рода травматическія поврежденія въ области макушки головы, поражая мозгъ, производятъ травму обоихъ полушарій.

Затрудненіе кровообращенія, вызывая застой въ верхнемъ продольномъ венозномъ синусѣ, прежде всего отражается на верхнихъ отдѣлахъ обоихъ полушарій.

Эти условія дѣлаютъ понятнымъ частое появленіе диплегіи нижнихъ конечностей послѣ продолжительныхъ родовъ, при наложеніи щипцовъ, при удушеніи пуповиной и проч.

Недоразвитіе (*agenesia*) пирамидныхъ путей, дающее синдромъ болѣзни Littl'я, точно также часто касается проводниковъ для нижнихъ конечностей.

Двусторонняя гемиплегія, охватывающая всѣ четыре конечности, развивается чаще всего при повторныхъ инсультахъ вслѣдствіе пораженія сосудовъ. При этомъ здѣсь можетъ быть въ томъ и другомъ полушаріи корковое или

капсулярное поражение или въ одномъ корковое поражение, а въ другомъ капсулярное.

Очень часто двустороннія гемиплегии бываютъ также при пулевыхъ раненіяхъ черепа.

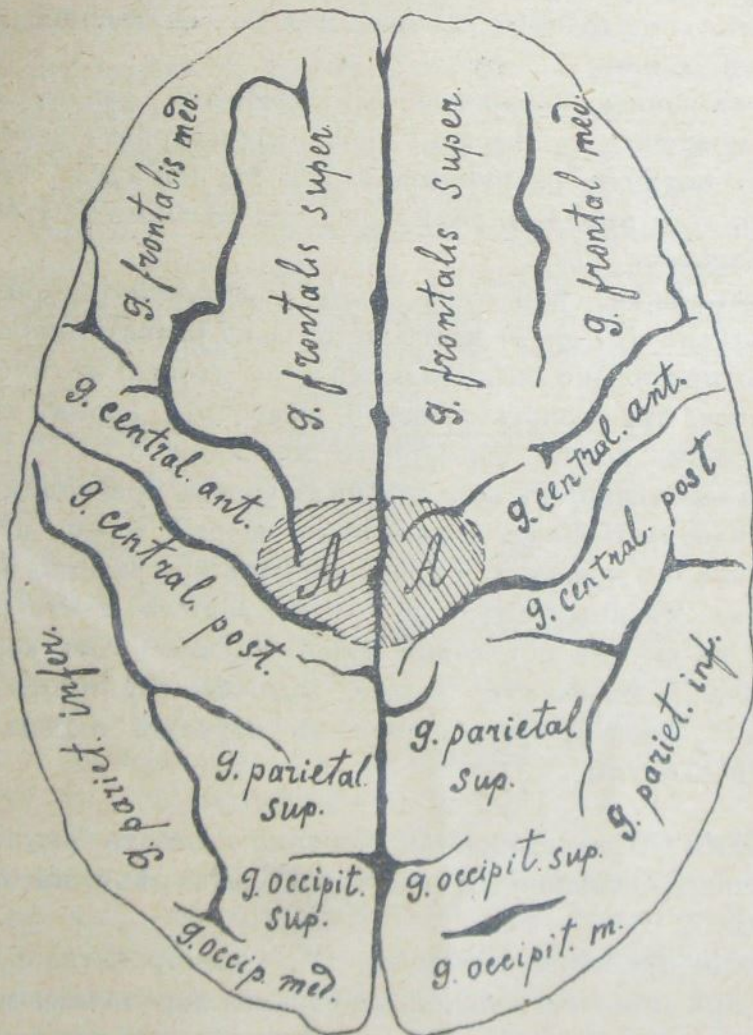


Рис. 70.

Верхняя поверхность головного мозга (по Van-Gehuchten'y).

А. А. — очаги поражений правого и лѣваго полушарія въ центрѣ ноги.

Синдромъ ложно-бульбарнаго паралича можетъ быть коркового происхожденія, когда въ болѣзненный процессъ вовлекаются оба полушарія въ области нижнихъ отдѣловъ



двигательной зоны, гдѣ лежатъ центры для лица, языка глотки, гортани и жевательныхъ мышцъ, т. е. область *operculum* того и другого полушарія (рис. 65).

Въ другихъ случаяхъ онъ можетъ быть результатомъ пораженія проводниковъ, идущихъ изъ *operculum* въ области колѣна внутренней капсулы или во внутренней трети мозговой ножки.

Двустороннее пораженіе подкорковыхъ узловъ точно также можетъ дать картину ложно-бульбарнаго паралича.

Такъ опухоли, разрушающія *оба thalami optici*, могутъ вызвать двустороннюю гемиплегію съ рѣзкими бульбарными явленіями.

Двустороннее пораженіе *nuclei lenticularis* (напримѣръ, при болѣзни *Wilson'a*) даетъ не столько развитіе паралича, сколько проявленіе оцѣпенѣлости (ригидности) въ мускулатурѣ тѣла, что влечетъ за собой симптомы, вполне схожіе съ явленіями ложно бульбарнаго пораженія.

При заболѣваніяхъ подкорковыхъ узловъ присоединяются также насильственныя движенія въ формѣ хореи, атетоза, интенціоннаго дрожанія и дрожанія какъ при *paralysis agitans*.

Насильственный смѣхъ и насильственный плачъ развиваются въ случаѣ пораженія путей, идущихъ отъ коры по направленію къ *thalamus opticus*, какъ центру эмотивныхъ движеній. Такими путями является передній отдѣлъ внутренней капсулы.

**Афазія** Правосторонняя черепно-мозговая гемиплегія очень часто осложняется разстройствомъ рѣчи въ формѣ *афазіи*.

Афазія представляетъ собою такое разстройство функцій мозга, при которомъ больной, не страдая параличемъ мышцъ рѣчезого аппарата и обладая достаточнымъ интеллектомъ, лишенъ способности пользоваться условными словесными символами для общенія съ окружающими людьми. Такъ какъ обычно различаютъ пассивную рѣчь, или способность воспринимать словесные символы и активную рѣчь или способность воспроизводить ихъ, то и афазію раздѣляютъ на афазію сенсорную и афазію моторную.

На ряду съ этимъ приходится считаться съ тѣмъ обстоятельствомъ, проявляется ли разстройство рѣчи только въ невозможности внѣшнихъ рѣчевыхъ актовъ, тогда какъ внутренніе интеллектуальные процессы, связанные съ рѣчевыми образами, сохранены, или же и эти процессы также нарушены.

Въ послѣднемъ случаѣ на ряду съ поражениемъ внѣшней рѣчи признають поражение и *внутренней рѣчи*.

**Двигательная афазія** выражается въ утратѣ способности къ произвольной рѣчи у субъекта, который въ то же время сохранилъ способность ко всѣмъ тонкимъ движеніямъ мышцъ, участвующихъ въ рѣчевомъ аппаратѣ. Больной утратилъ двигательные образы словъ и не знаетъ, какъ привести свой рѣчевой аппаратъ въ дѣйствіе, чтобы воспроизвести словесные символы.

Въ нѣкоторыхъ случаяхъ разстройство достигаетъ полной утраты рѣчи, и больные произносятъ нечленораздѣльные звуки или выпускають крики, сочетая безмысленно слога. Одна изъ нашихъ больныхъ всѣ свои желанія, требованія и понятія обозначала словомъ „кука“, которое она произносила съ самой разнообразной интонаціей.

Нѣкоторые больные имѣють въ своемъ лексиконѣ только слова „да“ и „нѣтъ“. При большемъ запасѣ словъ выступаетъ та особенность, что больной избѣгаетъ именъ собственныхъ. Онъ можетъ помнить свое имя, но уже имена близкихъ даются съ трудомъ. Имена существительныя также забываются, и больной часто прибѣгаетъ къ описательному приему: „это-то, чѣмъ ѣдятъ“, „это то, что надѣвають“ и проч. У больныхъ со специальнымъ образованіемъ больше всего страдаютъ техническіе термины.

При отсутствіи способности къ произвольной рѣчи больные эти однако могутъ иногда произносить слова при слѣдующихъ обстоятельствахъ.

Нѣкоторые произносятъ слова и фразы, находясь въ возбужденномъ состояніи. Это будутъ привычныя слова молитвы или ругательства: „Ахъ Боже мой, Боже мой“. „Къ черту!“, „Черть возьми!“.



Нѣкоторые могутъ правильно пропѣть слова пѣсни или романа, не будучи въ состояніи произнести ни слова. Многіе больные въ состояніи повторять обращенныя къ нимъ слова и фразы.

Многіе въ состояніи громко прочитать слова, которыя они не могутъ произнести произвольно.

**Словесная глухота**, *surditas verbalis* представляетъ тотъ видъ сенсорной афазіи, когда больной утратилъ звуковые образы словъ. Больной воспринимаетъ слуховыя раздраженія, можетъ тонко различать оттѣнки въ нихъ, можетъ узнавать предметы, дающіе тотъ или другой звукъ, но, слыша обращенную къ нему рѣчь, не понимаетъ значенія словъ такъ же, какъ если бы къ нему обратились на незнакомомъ языкѣ.

Степень пораженія можетъ быть различна. Иногда больной совершенно не понимаетъ обращенныхъ словъ и производитъ впечатлѣніе или глухого или пораженнаго спутанностью сознанія. Въ другихъ случаяхъ больной улавливаетъ смыслъ фразы, узнавая нѣкоторые слова. Въ третьихъ, наконецъ, случаяхъ словесную глухоту можно обнаружить только при условіи, если говорить съ больнымъ очень быстро и продолжительно, когда притупляется его вниманіе.

Рѣчь больного испытываетъ большія затрудненія. Отвѣты на задаваемые вопросы или невозможны, или не точны въ зависимости отъ того, насколько больной воспринялъ смыслъ заданнаго вопроса.

Самостоятельная рѣчь больного при обычной въ этихъ случаяхъ словоохотливости также оказывается измѣненной. Въ виду большого значенія слуховыхъ образовъ для мыслительныхъ процессовъ утрата ихъ при *surditas verbalis* отражается на правильности воспроизведенія словъ.

Больной произноситъ слова и въ то же время не воспринимаетъ ихъ звуковыхъ образовъ, и благодаря отсутствію такой коррекціи, примѣняетъ слова не того значенія или, сочетая бессмысленно слога, создаетъ слова безъ всякаго значенія.

У больного развивается *парафазія* или *жаргонофазія*.

**Словесная слѣпота, alexia** представляет тотъ видъ сенсорной афазіи, когда у больного утрачиваются зрительные образы словъ.

Больной видитъ предъ собою буквы, различаешь одну отъ другой, но не знаетъ ни названій, ни обозначеній ихъ.

Въ нѣкоторыхъ случаяхъ больной воспринимаетъ отдѣльные обозначенія буквъ, но не можетъ сочетать ихъ въ слога, а изъ слоговъ составить слово (слѣпота на слова).

Въ другихъ случаяхъ больной можетъ воспринять слово въ его цѣломъ, но не можетъ воспринять элементовъ его, когда слово написано съ большими промежутками или когда оно изображено въ вертикальномъ направленіи (слѣпота на буквы).

Наличность алексіи рѣзко отражается на письмѣ: больной не можетъ пользоваться зрительными образами, которые играютъ особенную роль въ письмѣ, а потому у него развивается *аграфія*.

При попыткѣ списыванія больной пытается копировать буквы, изображая печатное печатнымъ, не будучи въ состояніи печатное изобразить рукописью.

**Анатомическая локалізація при афазіи.** Пораженіе мозга при афазіи занимаетъ область, извѣстную подъ названіемъ рѣчевой зоны (рис. 71).

Она у правойшей расположена въ лѣвомъ полушаріи по поверхности коры въ области Сильвіевой борозды и содержитъ три функціонально-обособленныя области или центра.

**Область Broca**, или центръ двигательныхъ образовъ словъ занимаетъ *основаніе третьей лобной извилины*, *operculum frontale* и, можетъ быть, переднюю часть *insulae Reilii*.

**Область Wernicke**, или центръ звуковыхъ образовъ словъ, расположена *въ заднихъ отдѣлахъ первой и второй височной извилины*.

**Область Dejerine'a** или центръ зрительныхъ образовъ словъ занимаетъ *gyrus angularis*.

Поражая по отдѣльности тотъ или другой центръ рѣчевой зоны, болѣзненный процессъ можетъ дать отдѣльные виды афазіи.



Пораженіе лобнаго центра даетъ картину двигательной афазіи, пораженіе височнаго центра вызываетъ *surditas verbalis*, а пораженіе *gyrus angularis* обусловливаетъ алексію.

Патологическими процессами, которые вызываютъ рѣчевыя разстройства, наиболѣе часто являются сосудистыя пораженія (закупорки и кровоизліянія), но кромѣ того, афазію могутъ вызвать опухоли и воспалительные очаги.

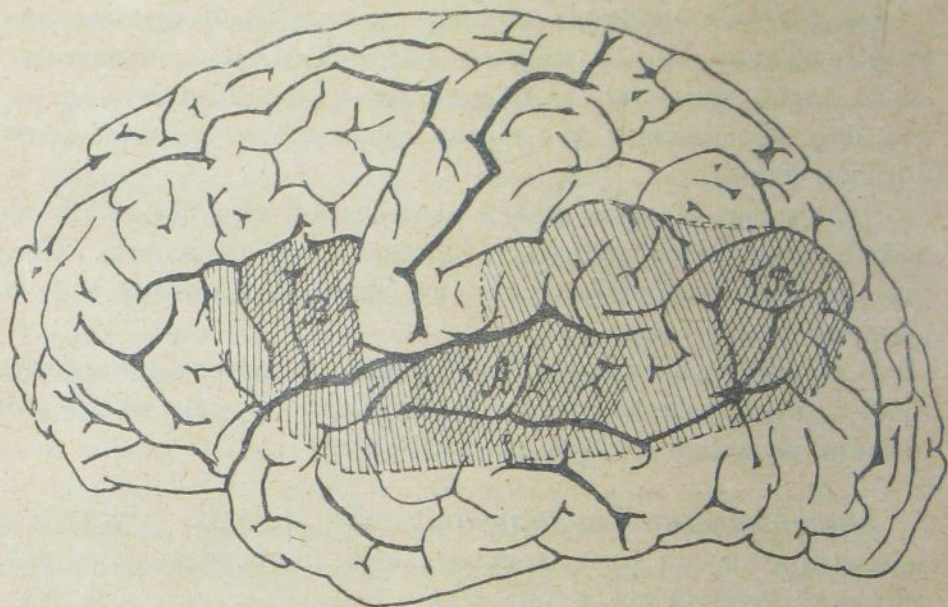


Рис. 71.

Рѣчевая зона (по Dejerine'y).

В.—двигательный центръ рѣчи.

А.—слуховой центръ рѣчи.

Р. С.—зрительный центръ рѣчи.

**Клиническія формы афазіи** представляютъ однако болѣе сложную картину.

Сложность картины будетъ находиться въ зависимости и отъ большей распространенности процесса по поверхности коры, когда захваченъ не одинъ центръ, а и другіе, и отъ пораженія также связей между отдѣльными центрами. Кромѣ того, обычно къ разстройству рѣчевыхъ процессовъ присоединяется и пораженіе внутренней рѣчи. А это отра-

жаются на функціи и тѣхъ рѣчевыхъ центровъ, которые сами по себѣ не участвуютъ въ пораженіи.

*Афазія Wernicke* представляетъ собою такую клиническую форму; при которой утрачена способность понимать рѣчь, какъ словесную, такъ и письменную. Благодаря наличности *surditas verbalis* больной не воспринимаетъ обращенныхъ къ нему словъ, или, воспринимая ихъ какъ слова, не понимаетъ ихъ значенія.

Вслѣдствіе *словесной слѣпоты* больной не воспринимаетъ письменной рѣчи. Не можетъ читать вслѣдствіе алексіи. Обычно лучше сохраняется способность читать цифры и числа, состоящія изъ десятковъ и сотенъ.

*Произвольная рѣчь* рѣзко разстраивается въ смыслѣ появленія парафазіи и жаргонофазіи. При этомъ больной обычно проявляетъ большую болтливость и сохраняетъ быстроту рѣчи, но понять его представляется весьма затруднительнымъ. Употребляя сравнительно немного словъ, онъ обычно ихъ перефразируетъ и примѣняетъ не въ томъ значеніи, въ какомъ слѣдуетъ, при чемъ самъ не замѣчаетъ этой замѣны.

Эти разстройства менѣе выражены по отношенію обычныхъ фразъ съ давно установленными ассоціаціями, нежели по отношенію выраженной болѣе новыхъ, требующихъ напряженія воли.

Разстройство рѣчи *при пьніи* выражено такъ же рѣзко, какъ и при произвольной рѣчи.

*Повтореніе словъ* также представляется весьма затруднительнымъ.

*Произвольное письмо* невозможно. Больной чертитъ какія-то безформенныя штрихи. Иногда онъ можетъ подписать свою фамилію (привычное движеніе), но не можетъ прочесть ее.

*Письмо подѣ диктовку* невозможно, такъ какъ больной не понимаетъ обращенныхъ словъ.

*Списываніе* представляется весьма характернымъ въ томъ отношеніи, что больной срисовываетъ каждую букву, каждый штрихъ ея. Печатное слово онъ старается списать



печатными же буквами, будучи не въ состояніи передать его рукописью.

*Афазія Broca* представляет собою двигательную афазію съ поражениемъ внутренней рѣчи.

Произвольная рѣчь невозможна, больной издаетъ непонятные звуки, всегда одни и тѣ же. Въ легкихъ формахъ пораженія онъ можетъ говорить, но иногда останавливается, не находя словъ.

Чтеніе въ тяжелыхъ случаяхъ невозможно, въ болѣе легкихъ больной читаетъ отдѣльные слова, но не понимаетъ прочитанной фразы или, читая фразу, скоро забываетъ начало ея.

Пониманіе обращенной къ больному рѣчи сохранено значительно лучше. Но разстройство выступаетъ ясно, если говорить съ больными быстро и длинными фразами.

Письмо какъ самостоятельное, такъ и подъ диктовку рѣзко измѣнено или невозможно.

Списываніе возможно, при чемъ больной въ состояніи печатное передать рукописью.

*Полная афазія* представляет собою сочетаніе афазіи Broca и афазіи Wernicke, когда пораженіе захватываетъ всю рѣчевую зону.

Она характеризуется полной или почти полной потерей произвольной рѣчи, полной глухотой и слѣпотой на слова и полной аграфіей.

*Чисто двигательная афазія*, или подкорковая афазія состоитъ въ томъ, что у больного утрачена только способность произвольной рѣчи безъ измѣненія внутренней рѣчи.

Больной понимаетъ обращенную рѣчь, можетъ про себя читать, можетъ писать, но не можетъ говорить, хога и помнить нужныя слова и можетъ пожатіемъ руки указать, сколько слоговъ находится въ словѣ.

*Чистая глухота* на слова состоитъ только въ неспособности понять обращенную рѣчь.

Больной обладает способностью произвольной рѣчи, можетъ читать какъ про себя, такъ и вслухъ, можетъ самопроизвольно писать и правильно списывать, но не можетъ писать подѣ диктовку и повторять обращенныя къ нему слова.

**Чистая слѣпота на слова** выражается только въ утратѣ способности къ чтенію (alexia). Всѣ другія рѣчевыя операціи производятся больнымъ правильно: онъ можетъ говорить, писать и понимать рѣчь, какъ нормальный человѣкъ. Эта форма алексіи очень часто сочетается съ правосторонней гемипарезіей.

**Апраксія.** При пораженіи головного мозга можетъ развиться своеобразное двигательное разстройство, при которомъ не будетъ нарушенія въ выполненіи движенія въ смыслѣ паралича, атаксіи, навязчивыхъ движеній и т. п., и тѣмъ не менѣе больной будетъ лишенъ способности совершать той или другой сложности двигательный актъ.

Это состояніе, при которомъ больной не представляетъ, какъ ему дѣйствовать, или не умѣетъ совершить тотъ или другой цѣлесообразный актъ, извѣстно подѣ названіемъ *апраксіи* ( $\alpha$ -negativum, практо-дѣйствующую).

Къ числу такого рода разстройствъ относится невозможность показать языкъ, закрыть глаза, погрозить пальцемъ, показать кулакъ, сдѣлать носъ, изобразить, какъ позвать кошку, погонять лошадь, одѣться, раздѣться, выпить стаканъ воды, закурить папиросу и т. п.

При опредѣленіи апраксіи, однако необходимо выяснитъ, не существуютъ ли другія причины, которыя мѣшаютъ выполнению того или другого акта. Для правильнаго выполненія актовъ необходимо слѣдующія условія.

**Наличность сознанія** и сохраненіе въ достаточной степени интеллекта вообще для пониманія того, что требуется отъ больного.

**Отсутствіе surditas verbalis**, что даетъ больному возможность понимать тѣ приказанія, которыя онъ долженъ выполнить.



*Отсутствіе агнозії*, т. е. наличность способности узнавать окружающіе предметы и понимать ихъ значеніе при выполненіи того или другого дѣйствія съ ними.

Если при наличности этихъ условій больной все-таки не можетъ выполнить того или другого акта, то у такого больного слѣдуетъ признать существованіе апраксіи.

Совершеніе акта, особенно болѣе или менѣе сложнаго, проходитъ три главныхъ стадій.

Первая стадія состоитъ въ созданіи опредѣленнаго понятія, идеи о томъ, что нужно выполнить.

Если больному предлагаютъ выпить воды, то для осуществленія этого предложенія ему необходимо составить представленіе объ актѣ: взять графинъ, налить воды въ стаканъ, поднести стаканъ ко рту и влить воду въ ротъ.

Вторая стадія состоитъ въ передачѣ импульсовъ въ психомоторный центръ для послѣдовательнаго выполненія указанных отдѣльныхъ актовъ, входящихъ въ сложный актъ.

Третья стадія заключается въ самомъ выполненіи отдѣльныхъ движеній, необходимыхъ для совершенія акта.

Въ зависимости отъ того, какая изъ стадій совершенія акта представляется нарушенной различаютъ три формы апраксіи: идеаторную, идеомоторную и моторную.

*Идеаторная апраксія* представляетъ собою нарушеніе въ совершеніи цѣлесообразныхъ актовъ влѣдствіе своеобразныхъ нарушеній въ интеллектуальныхъ процессахъ: памяти, вниманіи, теченіи ассоціацій.

Эта апраксія обнаруживается въ болѣе сложныхъ актахъ, требующихъ послѣдовательнаго выполненія цѣлаго ряда отдѣльныхъ актовъ и можетъ совершенно отсутствовать въ болѣе простыхъ движеніяхъ, какъ показать языкъ, сжать руку въ кулакъ и проч.

*Идеаторный апрактикъ* благодаря разстройству воспоминаній можетъ совершенно не выполнить того или другого акта, такъ какъ онъ утратилъ представленіе, какъ приступить къ выполненію его. На предложеніе изобразить, какъ понукать лошадь, больной можетъ отвѣтить: „а гдѣ же лошадь?“. Начавши выполнять актъ, больной, благодаря нару-



шенію вниманія и теченія ассоціацій можетъ остановиться на томъ или другомъ этапѣ его выполненія. Такъ, желая пить, онъ, взявши графинъ, можетъ забыть, что надо взять еще и стакачь.

Иногда онъ можетъ перескочить черезъ тотъ или другой этапъ, благодаря перерыву въ ходѣ ассоціацій, такъ, взявши графинъ и стакачь, онъ начинаетъ изъ графина лить воду на полъ, забывши поднести стакачь къ графину.

Разстройство при идеаторной апраксіи весьма напоминаетъ поступки крайне разсѣяннаго человѣка. Всевозможные *qui pro quo* и *lapsus*'ы, происходящіе съ людьми, страдающими большой застѣнчивостью, слѣдуетъ отнести къ временной функціональной апраксіи.

Не смотря на описанное при апраксіи разстройство въ интеллектуальной сферѣ, тѣмъ не мѣнѣе высшія психическія функціи: *сужденіе и абстракція* у больного могутъ быть вполне сохранены, чѣмъ онъ и отличается отъ слабоумнаго.

По отношенію къ распредѣленію двигательныхъ разстройствъ при идеаторной апраксіи слѣдуетъ отмѣтить, что эта апраксія не захватываетъ опредѣленной конечности или одной половины тѣла, а является общей, служа проявленіемъ нарушенія *поступковъ больного*.

*Идео-моторная апраксія* представляетъ такое двигательное разстройство, при которомъ у больного есть представленіе объ извѣстномъ актѣ и тѣмъ не менѣе онъ не можетъ возбудить своего психомоторнаго центра для выполненія его. Онъ знаетъ, что онъ долженъ дѣлать, но не знаетъ, какъ приступить къ выполненію акта.

Это касается не тѣхъ движеній, которыя носятъ характеръ автоматизма, какъ напримѣръ сжать или разжать руку, пройтись, сѣсть, встать и проч., а тѣхъ, гдѣ требуется то или другое проявленіе воли, какъ напримѣръ, показать кулакъ, сдѣлать носъ, отдать честь, показать пальцами число и т. п.

Иногда такой больной, услышавъ приказаніе, остается неподвижнымъ, иногда же производитъ рядъ совершенно непроизводительныхъ дѣйствій.



При этомъ здѣсь легко выступаетъ *персеверация*, которая выражается въ повтореніи на всякое новое приказаніе того же движенія, которое больной только что произвелъ. На предложеніе показать языкъ онъ раскрываетъ ротъ; на просьбу прищурить глазъ, повторяетъ раскрываніе рта.

Интеллектъ при идеомоторной апраксіи не страдаетъ, и усиленіемъ вниманія уменьшить апраксію больному не удастся.

По отношенію къ распредѣленію двигательныхъ разстройствъ слѣдуетъ отмѣтить, что идеомоторная апраксія можетъ охватывать одну половину тѣла или одну конечность.

*Моторная апраксія* представляетъ такое двигательное разстройство, при которомъ поражено самое выполненіе отдѣльныхъ движеній, входящихъ въ актъ. Каждое движеніе при этой апраксіи по своей неувѣренности производитъ впечатлѣніе какъ бы происходящаго въ первый разъ. Разстройство касается не только сложныхъ актовъ, но и такихъ, гдѣ имѣется извѣстный автоматизмъ, какъ ходьба, свистъ, куреніе и т. п.

Моторная апраксія захватываетъ половину тѣла, одну конечность или даже группу мышцъ и граничитъ съ явленіями черепно-мозговой атаксіи.

#### *Анатомическая локализція при апраксіи.*

При *апраксіи идеаторной*, которая является результатомъ нарушенія въ опредѣленномъ направленіи функцій интеллекта (памяти, вниманія и теченія ассоціацій) слѣдуетъ признать разлитое пораженіе мозга безъ строгой локализціи. Возможно, что большее участіе въ этомъ пораженіи принимаютъ теменные и затылочные доли *лѣваго полушарія*.

*Идеомоторная* апраксія является результатомъ нарушенія ассоціаціонныхъ связей, съ помощью которыхъ наше сознаніе можетъ посылать волевые импульсы въ психомоторные центры.

При этомъ идеомоторная апраксія *правыхъ конечностей* вызывается пораженіемъ бѣлаго вещества *лѣваго* полушарія темянной, височной и затылочной доли.

Что же касается идеомоторной апраксіи *лѣвыхъ конечностей*, то механизмъ этого разстройства представляется

инимъ, что обусловливается разницей въ развитіи лѣваго и праваго полушарія.

У правшей лѣвое полушаріе мозга является не только лучше развитымъ и болѣе одареннымъ (оно завѣдуетъ функціями рѣчи), но и *господствующимъ* надъ правымъ полушаріемъ. Оно вліяетъ на функцію праваго, посылая свои импульсы черезъ волокна *мозолистаго тѣла*.

Заболѣванія лѣваго полушарія болѣзненно отзывается и на дѣятельности праваго.

Въ силу этого, пораженіе двигательной зоны лѣваго полушарія, давая параличъ правыхъ конечностей, можетъ повлечь за собой развитіе апраксіи въ *лѣвыхъ конечностяхъ*.

Изолированная апраксія лѣвыхъ конечностей (безъ паралича правой половины тѣла) можетъ быть въ томъ случаѣ, если *правое полушаріе* будетъ изолировано отъ лѣваго, *т. е. въ случаѣ пораженія самаго мозолистаго тѣла*.

*Моторная апраксія* является результатомъ пораженія психо-моторныхъ центровъ процессомъ, недостаточнымъ для того, чтобы вызвать параличъ конечности. Пораженіе въ лѣвомъ полушаріи вызываетъ апраксію въ правой половинѣ тѣла, а пораженіе въ правомъ полушаріи обусловливаетъ апраксію въ лѣвой половинѣ его.

Заболѣванія, при которыхъ встрѣчается апраксія, могутъ быть различны: склерозъ мозга, старческая атрофія, прогрессивный параличъ; а также вызываютъ апраксію очаговья пораженія въ формѣ опухолей, размягченій и кровоизліяній.

*Пораженіе затылочныхъ долей головного мозга* проявляется разстройствомъ въ сферѣ зрѣнія.

Пораженіе затылочной доли одного полушарія обусловливаетъ развитіе противоположной одноименной геміанопсіи.

Это разстройство вызывается или пораженіемъ зрительныхъ волоконъ, идущихъ отъ *thalamus opticus* и *corpus genicul. exter* къ зрительному корковому центру или пораженіемъ самаго зрительнаго центра, который занимаетъ на внутренней поверхности полушарія *regio calcarina*, т. е. область обѣихъ губъ *fissurae calcarinae* (часть *cunei* и часть *g. linguallis*) (рис. 72).



Пораженіе обѣихъ затылочныхъ долей въ области зрительныхъ центровъ вызываетъ *корковую слѣпоту*, которая выражается въ упадкѣ зрѣнія при полномъ сохраненіи зрачковыхъ рефлексовъ.

Пораженіе обѣихъ затылочныхъ долей *по наружной поверхности* ихъ даетъ разстройство въ формѣ *душевной слѣпоты*, которая состоитъ въ томъ, что больной, не утрачивая способности зрѣнія, видитъ окружающіе предметы и тѣмъ не менѣе не узнаетъ ихъ. Онъ не узнаетъ улицы, на которой живетъ, своего дома, окружающихъ лицъ и т. п.

Такая зрительная *агнозія* можетъ легко дать поводъ смѣшати больного съ больнымъ, пораженнымъ спутанностью

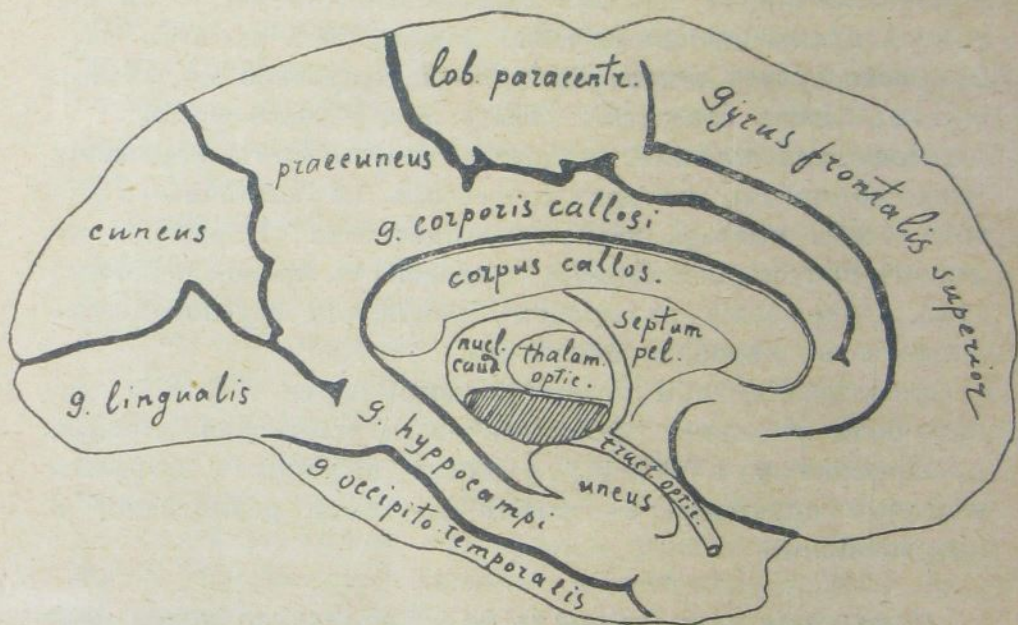


Рис. 72.

Внутренняя поверхность полушарія (по Van-Gehuchten'у).

сознанія. Душевная слѣпота можетъ сочетаться съ геміанопсіей и алексіей.

**Пораженіе височныхъ долей мозга** даетъ разстройство въ сферѣ слуха.

При пораженіи среднихъ отдѣловъ верхней височной извилины того и другого полушарія (центръ звуковыхъ

образовъ) развивается *корковая глухота*, при которой больной не различает или не воспринимает звуковыхъ раздраженій.

*Пораженіе лобныхъ долей голознаго мозга* можетъ протекать скрытно, не давая ясныхъ симптомовъ. Но значительный процентъ такихъ пораженій проявляется въ *упадкѣ интеллекта* и въ своеобразномъ измѣненіи *сферы чувства*.

Такіе больные, несмотря на тяжесть своего заболѣванія (опухоль мозга), проявляютъ повышенное самочувствіе (*euphoria*) съ склонностью къ ироніи, шуткамъ и насмѣшкамъ, какъ по отношенію къ себѣ, такъ и особенно по отношенію къ изслѣдующему врачу. Такая склонность къ „остроумничанью“ иногда рѣзко бросается въ глаза.

Вмѣсто благодушія иногда у больныхъ встрѣчается рѣзкая *вспыльчивость*, *злобность*.

Въ сферѣ воли они часто проявляютъ *апатію*, *инертность*, недостатокъ вниманія, *спячку*, иногда же отличаются *подвижностью* и *болтливостью*.

Въ соматической сферѣ приходилось отмѣтить *упадокъ питанія*, иногда рѣзкое *похуданіе* при сильной *прожорливости*.

Изъ очаговыхъ симптомовъ, бывающихъ иногда при пораженіи лобныхъ долей, слѣдуетъ отмѣтить слѣдующіе.

*Потеря обонянія (аносмія)* бываетъ въ случаѣ пораженія основанія лобныхъ долей, гдѣ лежатъ обонятельные канатики.

Разстройство обонянія можетъ быть при пораженіи и другихъ отдѣловъ мозга, когда повышается внутри черепное давленіе, какъ это бываетъ съ застойнымъ соскомъ зрительнаго нерва.

Но рѣзкое разстройство обонянія въ началѣ заболѣванія говоритъ за мѣстный симптомъ пораженія передней черепной ямки.

*Содружественное отклоненіе глазъ и головы* проявляется въ случаѣ участія въ пораженіи заднихъ отдѣловъ *первой и второй лобныхъ извилинъ*. При одностороннемъ пораженіи лобной доли глаза и голова поворачиваются въ сторону поражен-



наго полушарія, если этотъ очагъ вызвалъ явленія выпаденія функціи, и, наоборотъ, этотъ поворотъ происходитъ въ противоположную сторону, если очагъ пораженія вызываетъ явленія раздраженія.

*Разстройство статической координаціи*, бывающее иногда при пораженіи лобныхъ долей, напоминаетъ мозжечковую атаксію.

Изъ рефлекторныхъ явленій при пораженіи лобныхъ долей пришлось отмѣтить *хватательный рефлексъ* какъ въ формѣ схватыванія всякаго предмета прикасающагося къ ладони (рис. 68), такъ и въ формѣ защищиванія складокъ одежды, попадающихъ между большимъ и указательнымъ пальцемъ (рис. 69). Иногда хватательное движеніе при пораженіи лобныхъ долей проявляется въ своеобразныхъ движеніяхъ ловли чего-то въ воздухѣ.

---

---

# АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

## А. А.

Adiadokokinesia . . . . .	18, 146
Аллохейрия . . . . .	9
Amaurosis . . . . .	11
Ambliopia . . . . .	11, 77
Anaesthesia . . . . .	8
"    gustatoria . . . . .	12
Anysokoria . . . . .	83
Anosmia . . . . .	10, 177
Апраксія идеаторная . . . . .	172
"    идеомоторная . . . . .	173
"    моторная . . . . .	174
Артриты невритич. происх. . . . .	53
Артропатіи табетическія . . . . .	54
"    сирингомѣлитич. . . . .	56
Assynergia . . . . .	17, 146
Атаксія . . . . .	16, 17, 132
Athetosis duplex . . . . .	35
Atonia . . . . .	26
Arphohia . . . . .	94
Achromatopsia . . . . .	11

## Б. В

Болезное чувство . . . . .	6, 134
Болезнь Raynaud . . . . .	64
"    Thomsen'a . . . . .	40
"    Unverricht'a . . . . .	39

## В. V.

Волосковая чувствительн. . . . .	6
Виттова пляска . . . . .	37

## Г. G. H.

Hemianopsia . . . . .	11, 78
Hemiatetosis . . . . .	36
Hemiatrophia facili progres. . . . .	71
Hemiplegia . . . . .	14
"    alternans inferior . . . . .	141
"    alternans superior . . . . .	143
"    корковая . . . . .	154
"    капсулярная . . . . .	155

Гемихорея . . . . .	37
Herpes zoster . . . . .	59
Hypaesthesia . . . . .	8
Hyperaesthesia . . . . .	8
"    acustica . . . . .	12
"    gustatoria . . . . .	12
Hypermetria . . . . .	17, 146
Hyperosmia . . . . .	10
Hypertonia . . . . .	26
Hypertrichosis . . . . .	59
Гепетрофія мышцъ . . . . .	52
"    ложная . . . . .	52
Grossy skin . . . . .	58
Глухота корковая . . . . .	117

## Д. D.

Дальтонизмъ . . . . .	11
Decubitus acutus . . . . .	59
Дермографизмъ . . . . .	61
Diplegia . . . . .	14
Dysarthria . . . . .	140, 156
Дизѣстезія . . . . .	9
Dysbasia Iordotica . . . . .	39
Диссоціація чувствительн. . . . .	9, 131, 135
Диссоциированный параличъ . . . . .	155
Dystonia musculorum de-	
formans . . . . .	39
Dysphagia . . . . .	140, 156
Dyschromatopsia . . . . .	11
Дрожаніе . . . . .	30
"    при paraly. agitans . . . . .	31

## Е. E.

Ejaculatio . . . . .	24
Epilepsia spinalis . . . . .	22
"    essentialis . . . . .	34
"    corticalis Джексона . . . . .	33
"    continua Кожевникова . . . . .	33
"    partialis . . . . .	33
"    рефлекторная . . . . .	34
Erythromelalgia . . . . .	65
Echolalia . . . . .	37



З.

Замедленіе въ проводимо-  
сти блевыхъ раздраженій . . . . . 9

И. I.

Извращеніе вкуса . . . . . 12

„ слуха . . . . . 12

Incontinentia urinae . . . . . 23

„ alvi . . . . . 24

Интенціонное дрожаніе . 18, 31, 146

Ischuria paradoxa . . . . . 23

К. С.

Каталепсія . . . . . 37

Causalgia . . . . . 9, 109

Кларковы столбы . . . . . 136

Clonus колѣнной чашки . . . . . 22

„ ручной кисти . . . . . 22

„ стопы . . . . . 22

Когтистая лапа . . . . . 46, 104

Контрактура . . . . . 15, 27

„ Depuytren'a 65, 106, 121

„ затылка . . . . . 28

Contractura mobifis . . . . . 30, 35

Концентрическое суженіе  
поля зрѣнія . . . . . 11

Координація движеній . . . . . 15

Coprolalia . . . . . 37

Корковый центръ обонянія . . . . . 10

Кортико-мускулярный гуть . . . . . 13

Костная или вибраціонная  
чувствительность . . . . . 6, 132

Л. L.

Lagophthalmus . . . . . 87

Libido sexualis . . . . . 24

Lilac ring . . . . . 67

Локалізація ошущеній . . . . . 9

М. M.

Makropsia . . . . . 11

Mikropsia . . . . . 11

Mydrisis . . . . . 83

Myosis . . . . . 84

Миоклонія . . . . . 39

Myotonia . . . . . 40

„ aquisita . . . . . 41

Миотоническая реакція . . . . . 41

Monoplegia . . . . . 14, 154

Мышечн. атрофія дегенерат. . . . . 46

„ рефлекторная . . . . . 49

„ миопатическая . . . . . 50

„ церебральная . . . . . 50

Мышечное или кинѣстетичес-  
кое чувство . . . . . 7, 132

Н. N.

Невралгія . . . . . 9

Непроизвольн. мочеиспуск. . . . . 23

Neurokeratitis . . . . . 86

Нистагмъ . . . . . 31, 147

„ при круговращеніи . . . . . 92

„ гальванической . . . . . 92

„ калорическій . . . . . 92

Ноготѣда . . . . . 61

О. O.

Обезьянья лапа . . . . . 47

Opisthotonus . . . . . 28

Orgasmus . . . . . 24

Отекъ кожи . . . . . 62

„ бѣлый . . . . . 64

„ синий . . . . . 64

„ острый ограничен-  
ный Quincke . . . . . 63

„ рефлекторный . . . . . 62

Ophthalmoplegia interna . . . . . 83

П. P.

Panplogia . . . . . 14, 128

Параличь вялый . . . . . 15

„ спастическій . . . . .

Paralysis cruciata . . . . . 141

„ pseudobulbaris . . . . . 156

Paramyoclonus multiplex . . . . . 39

Paraplegia . . . . . 14

Paraesis . . . . . 14

Paraesthesia . . . . . 9

Переферическій параличь . . . . . 14

Polysarkia . . . . .	48
Прободающая язва стопы . . . . .	60
Pseudoophthalmoplegia . . . . .	158
Ptosis palpebrae superioris . . . . .	79

P. R.

Retentio urinae . . . . .	23
Рефлексъ . . . . .	18
„ анальный . . . . .	20
„ ахилловъ . . . . .	21
„ брюшной . . . . .	19
„ бульбо - кавернозн. . . . .	20
„ глоточный . . . . .	20
„ защитный . . . . .	25
„ колѣнный . . . . .	21
„ конъюнктивальный . . . . .	20
„ корнеальный . . . . .	20
„ лучевой . . . . .	21
„ медиоплантарный . . . . .	21
„ на m. biceps . . . . .	20
„ на m. triceps . . . . .	20
„ на m. cremaster . . . . .	19
„ подошвенный . . . . .	20
„ пястно-фаланговый . . . . .	25
„ челюстной . . . . .	21
„ хватательный . . . . .	25, 161, 178
„ ягодичный . . . . .	20
„ Aschner'a . . . . .	95
„ Бабинскаго . . . . .	24
„ Gordon'a . . . . .	24
„ Marie и Foix . . . . .	25
„ Mendel - Вехтерева . . . . .	24
„ Oppenheim'a . . . . .	24
„ Россолимо . . . . .	25
„ Schäffer'a . . . . .	24
Рефлекторная дуга . . . . .	18
Рука проповѣдника . . . . .	47

C. S.

Симптомъ лѣстницы . . . . .	133
„ Argill-Robertson'a . . . . .	22, 77
„ Bell'a . . . . .	87
„ Weber'a . . . . .	91
„ veil-Klippel'a . . . . .	91
„ Lasague'a . . . . .	118

Симптомъ Кернига . . . . .	28
„ Neri . . . . .	42
„ Раймиста . . . . .	141
„ Rinne . . . . .	91
„ Romberg'a . . . . .	17, 92, 133
„ Trousseau . . . . .	42
„ Froment . . . . .	105, 107
„ Chwostek'a . . . . .	42
Синдромъ Benedikt'a . . . . .	150
„ Weber'a . . . . .	143
„ Horner'a . . . . .	138
„ Gradenigo . . . . .	93
„ Dejerine-Klümpke . . . . .	114, 138
„ Duchenne-Erb'a . . . . .	113, 138
„ Méniér'a . . . . .	93
„ Millard - Gùbler'a . . . . .	141
„ Nothnagel'a . . . . .	150

Слѣпота душевная . . . . .	176
„ корковая . . . . .	176
Содружествен. отклоненіе глазъ и головы . . . . .	177
Стереогностическое чувство . . . . .	132

T. G.

Тактильная чувствительн. . . . .	6, 132, 135
Температурное чувство . . . . .	6, 134
Тетанія . . . . .	42
Тикъ . . . . .	37
Tic douloureux . . . . .	37
Trismus . . . . .	28, 86

U. U.

Urticaria factitia . . . . .	61
------------------------------	----

Ф. F.

Facies Hutchinsonii . . . . .	142
Фибриллярная подергиванія . . . . .	47
Flexibilitas cerea . . . . .	44

Ц.

Центральный параличъ . . . . .	14
Центръ Broc'a . . . . .	167
„ Dejerine'a . . . . .	167
„ Wernicke . . . . .	167

Ч.

Чувство тяжести или давленія . . . . .	6, 132
--	--------



# О Г Л А В Л Е Н І Е .

Предисловіе . . . . .	1
Функціи нервной системы . . . . .	5
Воспріятія раздраженій . . . . .	5
Общая чувствительность . . . . .	5
Анатомическій путь для проведенія раздраженій, вызывающихъ различные виды общаго чувства . . . . .	7
Разстройство общей чувствительности . . . . .	7
Субъективныя ощущенія безъ внѣшнихъ воздѣйствій . . . . .	9
Соціальная чувствительность и ея разстройства . . . . .	10
Разстройство волевыхъ движеній . . . . .	13
Волевая движенія . . . . .	13
Перерывъ на протяженіи кортико-мускулярнаго пути . . . . .	14
Координація волевыхъ движеній . . . . .	15
Рефлекторно-автоматическая дѣятельность нервной системы и ея патологическія измѣненія . . . . .	18
Рефлексъ . . . . .	18
Кожные рефлексы . . . . .	19
Рефлексы слизистыхъ оболочекъ . . . . .	20
Сухожильные рефлексы . . . . .	20
Костные рефлексы . . . . .	21
Зрачковый рефлексъ . . . . .	22
Функція мочевого пузыря . . . . .	22
Дѣятельность прямой кишки . . . . .	24
Дѣятельность полового аппарата . . . . .	24
Патологическіе рефлексы . . . . .	24
Защитные рефлексы . . . . .	25
Автоматическія движенія . . . . .	26
Мышечный тонусъ . . . . .	26
Дрожаніе . . . . .	30
Судороги . . . . .	32
Эпилептическія судороги . . . . .	33
Атетозъ . . . . .	34
Хорея . . . . .	36
Тикъ . . . . .	37
Спазмъ . . . . .	38
Миоклонія . . . . .	39
Болѣзнь Liehen—Oppenheim'a . . . . .	39
Миотонія . . . . .	40
Тетанія . . . . .	42
Ночныя судороги . . . . .	42
Синкинезій . . . . .	42
Каталепсія . . . . .	44

Разстройство вазомоторно—трофической дѣятельности нервной системы . . . . .	44
Нарушенія вазомоторно-трофической функціи нервной системы на почвѣ органическихъ измѣненій . . . . .	45
Дегенеративная мышечная атрофія . . . . .	46
Рефлекторная мышечная атрофія . . . . .	49
Мышечная атрофія церебральнаго происхожденія . . . . .	50
Мышечная атрофія міопатическаго происхожденія . . . . .	50
Пораженія суставовъ и костей . . . . .	53
Артриты . . . . .	53
Артропатіи . . . . .	54
Пораженіе костей . . . . .	56
Трофическія измѣненія кожи . . . . .	58
Пораженія кожи и ея придатковъ при органическихъ заболѣваніяхъ церебро-спинальной нервной системы . . . . .	58
Кожные ангио-нейрозы . . . . .	61
Трофо-нейрозы въ формѣ склеротическ. и атрофическ. процессовъ . . . . .	65
<b>II. Пораженія черепно-мозговыхъ нервовъ . . . . .</b>	<b>77</b>
Обонятельный нервъ . . . . .	77
Зрительный нервъ . . . . .	77
Глазодвигательные нервы . . . . .	79
Тройничный нервъ . . . . .	85
Лицевой нервъ . . . . .	87
Слуховой нервъ . . . . .	90
Языко-глоточный нервъ . . . . .	93
Блуждающій нервъ . . . . .	94
Подъязычный нервъ . . . . .	94
<b>Пораженія спинно-мозговыхъ нервовъ . . . . .</b>	<b>97</b>
Нервъ диафрагмы . . . . .	97
Лучевой нервъ . . . . .	98
Локтевой нервъ . . . . .	103
Срединный нервъ . . . . .	106
Каузалгія . . . . .	109
Пораженіе n. musculo-cutanei . . . . .	112
Пораженіе n. axillaris . . . . .	112
Пораженіе n. thoracici longi . . . . .	113
Пораженіе корешковъ plexus brachialis . . . . .	113
Сѣдалищный нервъ . . . . .	116
Воспаленіе сѣдалищнаго нерва . . . . .	118
Малоберцовый нервъ . . . . .	119
Большеберцовый нервъ . . . . .	120
Бедренный нервъ . . . . .	122
Конскій хвостъ . . . . .	122
<b>✓ Заболѣванія спинного мозга . . . . .</b>	<b>128</b>
✓ Системныя заболѣванія . . . . .	128
✓ Заболѣваніе двигательнаго пути . . . . .	128



Пораженіє пирамидныхъ пучковъ . . . . .	128
Пораженіє переднихъ роговъ спинного мозга . . . . .	130
Заболѣванія чувствительныхъ путей спинного мозга . . . . .	131
Задніе столбы спинного мозга . . . . .	132
Передне-боковые столбы спинного мозга . . . . .	134
Броунъ-Секаровскій спинальный параличъ . . . . .	136
Уровень пораженій спинного мозга . . . . .	137
Пораженіє <i>conus medullaris</i> . . . . .	137
Пораженіє пояснично-крестцового отдѣла или <i>epiconus'a</i> . . . . .	137
Пораженіє поясничнаго отдѣла . . . . .	138
Пораженіє груднаго отдѣла . . . . .	138
Пораженіє шейнаго утолщенія . . . . .	138
Пораженіє выше шейнаго утолщенія . . . . .	139
<b>Заболѣванія продолговатого мозга и Вароліева моста . . . . .</b>	<b>139</b>
Бульбарный параличъ . . . . .	139
Пораженіє двигательныхъ и чувствительныхъ путей . . . . .	140
<b>Заболѣванія мозговыхъ ножекъ . . . . .</b>	<b>142</b>
Одностороннее пражженіє основанія мозговой ножки . . . . .	143
<b>Заболѣванія мозжечка и его системъ . . . . .</b>	<b>144</b>
Пораженіє мозжечка . . . . .	145
Опухоли мозжечково-мостового угла . . . . .	148
Пораженіє системы верхней мозжечковой ножки . . . . .	149
<b>Заболѣванія головного мозга . . . . .</b>	<b>150</b>
Черепно-мозговая гемиплегія . . . . .	151
Двусторонняя гемиплегія. Ложно-бульбарный параличъ . . . . .	156
Двигательн. расстройства въ конечн. при черепно-мозговой диплегіи . . . . .	158
Насильственный смѣхъ и насильственный плачъ . . . . .	161
Локализанія болѣзненныхъ очаговъ при двусторонней гемиплегіи . . . . .	162
Афазія . . . . .	164
Двигательная афазія . . . . .	165
Словесная глухота . . . . .	166
Словесная слѣпота . . . . .	167
Анатомическая локализанія при афазіи . . . . .	167
Клиническія формы афазіи . . . . .	168
Афазія <i>Wernicke</i> . . . . .	169
Афазія <i>Brosca</i> . . . . .	170
Полная афазія . . . . .	170
Чисто-двигательная афазія . . . . .	170
Чистая глухота на слова . . . . .	170
Чистая слѣпота на слова . . . . .	171
Апраксія . . . . .	171
Пораженіє затылочныхъ долей головного мозга . . . . .	175
Пораженіє височныхъ долей . . . . .	176
Пораженіє лобныхъ долей . . . . .	177
<b>Алфавитный указатель . . . . .</b>	<b>178</b>

9594

