



Б. С. Запорожченко,
И. Е. Бородаев, О. Б. Зубков,
П. Т. Муравьев, В. Н. Качанов

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НАЗОГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНОЙ ИНТУБАЦИИ ПРИ ОСТРОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ

Одесский национальный
медицинский университет

Одесский областной
клинический медицинский центр

©. Коллектив авторов

Резюме. Приведены методические аспекты назогастроинтестинальной интубации при острой патологии брюшной полости, сопровождающейся кишечной непроходимостью. Проведенный анализ лечения 135 больных в клинике кафедры хирургии № 2 при ООКМЦ с применением существующих методик интубации желудочно-кишечного тракта показал, что выполнение основного объема операции должно дополняться методом декомпрессии кишечника. Приведенные данные свидетельствуют, что при выполнении декомпрессии кишечника следует отдавать предпочтение закрытой антеградной методике. Это позволяет предотвратить развитие осложнений, связанных с техническими аспектами интубации и позволяет реализовать комплексную методику энтеральной терапии в полном объеме.

Ключевые слова: острая хирургическая патология, кишечная непроходимость, интубация кишечника.

Введение

Согласно современной концепции лечения острой абдоминальной патологии, связанной с наличием паретически измененной тонкой кишки и необходимость дренирования первичного очага инфекции является одним из важнейших этапов лечения кишечной непроходимости. Выполнение эффективной декомпрессии кишечника позволяет механически эвакуировать из его просвета токсическое содержимое, позволяя снизить воздействие кишечного фактора в формировании эндогенной интоксикации, предотвращая его повреждающее действие на слизистую кишечника, что приводит к снижению внутриполостного и внутрибрюшного давления, которое сопровождается восстановлением микроциркуляции в кишечной стенке и улучшает системную гемодинамику за счёт ликвидации интраабдоминальной гипертензии. Одновременно с устранением основных патогенетических механизмов синдрома энтеральной недостаточности (СЭН), адекватная интубация кишечника позволяет проводить его патогенетическую медикаментозную терапию и раннее энтеральное питание [1, 4].

Материалы и методы исследований

В клинике хирургии № 2 ОНМедУ за период с 2008-2013 год по поводу острого живота с необходимостью выполнения назогастроинтестинальной интубации прооперировано 135 больных. Из них у — 80 (59,2 %) больных диагностирована острая кишечная непроходимость (ОКН), у — 27 (20 %) токсическая фаза перитонита, у — 10 (7,4 %) ущемлен-

ная грыжа с некрозом кишки, у — 8 (5,9 %) сегментарный тромбоз мезентериальных сосудов, у — 10 (7,4 %) травмы живота. Мужчин — 75 (55,6 %), женщин — 60 (44,4 %) (таб. 1).

Все больные были оперированы в сроки от 2 до 8 часов с момента поступления в клинику. Сроки выполнения операции были определены тяжестью состояния больных, показателями гемодинамики, клиническими проявлениями и степенью шока

Таблица 1

Распределение больных по нозологическим формам

| Нозология | Количество больных | % |
|--|--------------------|------|
| 1. ОКН: - опухоль толстой кишки; - спаечная тонкокишечная непроходимость; | 50 | 37,0 |
| - обтурация просвета кишки безоаром, желчным камнем, инородным телом | 23 | 17,0 |
| 2. Токсическая фаза перитонита: - при деструктивном аппендиците; - при деструктивном холецистите; - при деструктивном панкреатите | 7 | 5,3 |
| | 8 | 5,9 |
| | 7 | 5,3 |
| | 12 | 8,8 |
| 3. Ущемленная грыжа с некрозом кишки и перитонитом | 10 | 7,4 |
| 4. Сегментарный тромбоз мезентериальных сосудов | 8 | 5,9 |
| 5. Травмы живота | 10 | 7,4 |
| Всего | 135 | 100 |

Результаты исследований и их обсуждение

В настоящее время предложено множество способов и методик декомпрессии тонкой кишки, которые условно разделены на одномоментные и длительные, открытые и закрытые. При этом, многие из них имеют историческое значение [1,2]. Наиболее простой в исполнении и не требующей специальных устройств является методика «сдаивания» кишечного со-

держимого в проксимальном или дистальном направлении во время оперативного вмешательства. Применение такой методики весьма ограничено, т. к. она не только не позволяет осуществлять адекватную декомпрессию кишечника, но и довольно травматична, и способствует усугублению пареза кишечника [2].

Особое место в экстренной хирургии отводится открытым методикам интубации ЖКТ путём введения зондов разной конструкции через искусственные свищи желудочно-кишечного тракта. Проведенный анализ методик интубации желудочно-кишечного тракта показал, что применение открытых методик декомпрессии сопровождается рядом серьёзных осложнений, связанных с формированием искусственного свища ЖКТ и вскрытием просвета полого органа во время операции – развитие гнойных осложнений со стороны послеоперационных ран и брюшной полости, инвалидизация больных ввиду наличия кишечного свища и необходимость повторной операции по его закрытию.

Наиболее обоснованными и эффективными в настоящее время считаются методики закрытой интубации желудочно-кишечного тракта путем введения зондов различных конструкций через естественные анатомические образования без вскрытия просвета полых органов [3]. Использование таких методик позволяет избежать осложнений открытых методик, связанных с наложением искусственного кишечного свища.

Методом выбора дренирования желудочно-кишечного тракта при острой хирургической патологии органов брюшной полости является методика назогастроинтестинальной интубации (рис.).



Рис. Критерии эффективности закрытой интубации кишечника

Тем не менее, применение для этих целей стандартных однопросветных назоэнтеральных зондов, приводит к перераспределению кишечного содержимого и диссеминации штаммов микроорганизмов из терминальных отделов подвздошной кишки в проксимальном направлении [1, 3]. При этом, переполне-

ние желудка кишечным содержимым приводит к рвоте и увеличивает риск аспирации в дыхательные пути.

Это требует постановки дополнительного назогастрального зонда. Кроме того, инфицирование желудка кишечной микрофлорой увеличивает риск развития эрозивно-язвенного гастродуоденита и эзофагита. Больные тяжело переносят нахождение двух зондов в носовых ходах, что затрудняет их раннюю активизацию и повышает риск развития легочных осложнений. Кроме того, этим больным невозможно проводить энтеральную коррекцию; основная часть вводимых препаратов по пути наименьшего сопротивления попадает в желудок [3, 4]. Применение зондов, разработанных в течение последних десятилетий, содержащих два, три декомпрессионных канала – желудочно-дуоденальный и кишечный, обеспечивают более эффективное дренирование ЖКТ по сравнению с однопросветными зондами [3]. Однако применение зондов даже такой усовершенствованной конструкции также не позволяет в полном объеме реализовать методики коррекции синдрома энтеральной недостаточности после операции. Приведенные данные свидетельствуют, что при выполнении декомпрессии кишечника предпочтение следует отдавать закрытой антеградной методике. Для этой цели целесообразно использовать трёхпросветный зонд, который обеспечивает адекватное поэтажное дренирование желудка, двенадцатиперстной кишки и всех отделов тонкой кишки, и позволяет реализовать программу интраинтестинальной терапии и раннего послеоперационного энтерального питания в полном объёме. Конструктивные особенности зонда предотвращают развитие осложнений, связанных с техническими аспектами интубации. В клинике разработаны и защищены патентом Украины оригинальные методики выполнения интубации кишечника, которые заключаются в выполнении гастроинтестинальной интубации, данные методики лишены отрицательных сторон назоинтестинальной интубации, таких как респираторные проблемы, пролежни носоглотки и др.

Объем оперативного вмешательства определялся основной патологией, приведшей к развитию патологического илеуса. В группе больных с ОКН после выполнения лапаротомии основным этапом была выполнена закрытая интубация кишечника у 75 (55,5 %) больных с интраоперационной аспирацией кишечного содержимого из тонкой кишки, газов, что позволило улучшить доступ к патологически измененной кишке, малотравматично выполнить объем операции (табл. 2). Как правило выполнялась операция Гартмана или типа Гартмана, в редких случаях при наличии мно-



Таблица 2

Количество умерших в нозологических группах

| Нозология | ОКН (n=80) | Перитонит (n=27) | Ущемленная грыжа (n=10) | Мезантериотромбоз (n=8) | Травма живота (n=10) | Всего (n=135) |
|-----------------------------------|------------|------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|---------------|
| Выполнена интубация кишечника (1) | 75 | 23 | 6 | 3 | 4 | |
| Интубация не выполнялась (2) | 5 | 4 | 4 | 5 | 6 | |
| Умерло (1) | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| (2) | 3 | 2 | 0 | 0 | 1 | 9 |

жественных метастатических узлов — наложение двухствольной колостомы. При токсической фазе перитонита выполнялся основной объем, зависящий от причины вызвавшей перитонит, и у 23 (17 %) больных закрытой интубацией кишечника. В группе больных с ущемленной грыжей с некрозом кишки и мезантериотромбозом, выполнена резекция кишки, тромбэктомия, и у 9 (6,6 %) больных — закрытая интубация кишечника (ЗИК). При травме живота, объем зависит от количества и особенностей повреждения органов, у 4 больных выполнена ЗИК. Летальность составила — 6,6 %.

Показаниями к интубации тонкой кишки при ОКН являлись:

- паретическое состояние тонкого кишечника;
- резекция кишечника или ушивание дефекта в ее стенке в условиях пареза или перитонита;
- повторное оперативное вмешательство по поводу спаечной кишечной непроходимости.

Кишечный лаваж (КЛ) начинали сразу же после операции путем введения 1500 мл солевого раствора, идентичного по своему электролитному составу химусу тонкой кишки, через малый просвет назоэнтерального зонда, с последующей его аспирацией. В раннем послеоперационном периоде за сутки проводили 3–4 серии КЛ с активной аспирацией. Для КЛ использовали солевой раствор иден-

тичный и изотоничный химусу тонкого кишечника, предложенный К. С. Симоняном (1971). Со вторых, третьих суток начинали раннее интервальное питание адаптированными смесями, что позволило в более ранние сроки восстановить перистальтику кишки. Назоинтестинальный зонд удаляли из просвета кишки на 5–8 сутки после операции. Осложнений от применения ЗИК не наблюдали. Показаниями к удалению зонда явилось: наличие хорошей перистальтики кишечника, самостоятельный стул, отсутствие явлений ранней кишечной непроходимости.

Таким образом, метод закрытой интубации кишечника при острой патологии брюшной полости, сопровождающейся явлениями кишечной непроходимости, является более предпочтительным и менее травматичным по сравнению с открытым методом, позволяет проводить лаваж кишечника и ранее энтеральное питание адаптированными смесями, что в свою очередь уменьшает явления эндотоксикоза и более быстрое восстановление перистальтики кишечника. Предложенные методики гастроинтестинальной интубации и интубации тонкой кишки через микроюностому позволяет минимизировать дыхательные расстройства у оперированных больных и проводить (в показанных случаях) длительное (до 2-х недель) энтеральное питание и детоксикацию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бойко В. В. Интубация кишечника в ургентной и плановой хирургии / В. В. Бойко, В. К. Логачов, А. А. Вильцанюк. — Х., 2007. — 52 с.
2. Веретенников В. А. Закрытая ретроградная интубация тонкой кишки в терапии синдрома энтеральной недостаточности у пациентов с различными формами острой тонкокишечной непроходимости. Экспериментально-клиническое исследование. / В. А. Веретенников. — Челябинск, 2011. — 105 с.

3. Каримов С. Х. Сочетанное применение интубации тонкой кишки, гастроэнтеросорбции, низкоамплитудной электростимуляции и мониторингового толстокишечного сорбционного диализа в лечении послеоперационных парезов кишечника. Диссертация / С. Х. Каримов. — С.-П., 2003. — 151 с.
- Шальков Ю. Л. Функциональная кишечная непроходимость. Учебное пособие / Ю.Л.Шальков. — М. : ЦОЛИОВ, — 1985. — 108 с.



МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ
НАЗОГАСТРОІНТЕРАЛЬНОЇ
ІНТУБАЦІЇ ПРИ ГОСТРІЙ
ХІРУРГІЧНІЙ ПАТОЛОГІЇ

*Б. С. Запорожченко,
І. Є. Бородаєв, О. Б. Зубков,
П. Т. Муравйов, В. Н. Качанов*

Резюме. Наведено методичні аспекти назогастроінтестинальної інтубації при гострій патології черевної порожнини, що супроводжується кишковою непрохідністю. Проведений аналіз лікування 135 хворих у клініці кафедри хірургії № 2 при ООКМЦ із застосуванням існуючих методик інтубації шлунково-кишкового тракту показав, що виконання основного обсягу операції повинно доповнюватися методом декомпресії кишечника. Наведені дані свідчать, що при виконанні декомпресії кишечника слід віддавати перевагу закритій антеградній методиці, це дозволяє запобігти розвитку ускладнень, які пов'язані з технічними аспектами інтубації та дозволяє реалізувати комплексну методику ентеральної терапії в повному обсязі.

Ключові слова: *гостра хірургічна патологія, кишкова непрохідність, інтубація кишечника.*

METHODOLOGICAL
ASPECTS OF
NASOGASTROINTESTINAL
INTUBATION IN ACUTE
SURGICAL PATHOLOGY

*B. S. Zaporozhchenko,
I. E. Borodaev, O. B. Zubkov,
P. T. Muravev, V. N. Kachanov*

Summary. Methodical aspects of nasogastrintestinal intubation in acute abdominal pathology accompanied by intestinal obstruction is described. Performed analysis of treatment of 135 patients in the surgery department № 2 under ORMC using existing techniques of gastrointestinal tract intubation showed that the accomplishment of the main extent of operation should be complemented by decompression of the intestine. These data indicate that during bowel decompression should prefer closed antegrade technique, which helps prevent the development of complications related to the technical aspects of intubation and allows to implement comprehensive methodology of enteral therapy in full.

Key words: *acute surgical pathology, intestinal obstruction, intestinal intubation.*