

## ПОДГОТОВКА БОЛЬНЫХ К ОТВЕДЕНИЮ МОЧИ ПРИ ЦИСТЭКТОМИИ ИЛИ ВЫКЛЮЧЕНИИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

*Н. А. Лопаткин, Е. Б. Мазо, Л. Г. Кульга*

*Клиника урологии и оперативной нефрологии (зав. — акад. АМН СССР Н. А. Лопаткин) 2-го Московского ордена Ленина медицинского института им. Н. И. Пирогова*

**Реферат.** Изучены ближайшие результаты операции отведения мочи у 149 больных (возраст — от 15 до 82 лет). 135 из них были оперированы по поводу рака мочевого пузыря и 14 — в связи с неонкологическими заболеваниями его. У 67 пациентов осуществлен уретеросигмоанастомоз, у 69 — уретерокутанеостомия, у 6 — операция по Брикеру, у 7 — пиелонефростомия. Особое внимание уделяли предоперационной подготовке и послеоперационному ведению больных с пересадкой мочеточников в кишечник. В группе больных, специально подготовленных к операции, частота осложнений в ближайшем послеоперационном периоде оказалась в 2,5 раза меньшей.

**Ключевые слова:** цистэктомия, уретеросигмоанастомоз, уретерокутанеостомия, пиелонефростомия, предоперационная подготовка, послеоперационное ведение.  
1 таблица. Библиография: 8 названий.

Анализ литературы показывает, что среди осложнений, развивающихся после отведения мочи в кишечник, особое место занимают пиелонефрит и перитонит [1—3, 7, 8], частыми причинами которых являются соответственно стеноз или расхождение швов анастомоза. Последнему обстоятельству нередко предшествует длительный парез кишечника [4—6]. По данным Э. Н. Ситдыкова и Ю. С. Боголюбова (1973), причиной смерти у 35,4% больных явились перитонит и воспаление легких, развитию которых способствовал парез желудочно-кишечного тракта, наблюдавшийся у 84,8% оперированных больных. Кроме указанных осложнений, в результате расхождения швов анастомоза могут возникнуть каловые свищи, а как следствие обострения пиелонефрита — прогрессирующая почечная недостаточность.

Для уменьшения указанных послеоперационных осложнений и в конечном итоге — летальности особое значение имеет предоперационная подготовка больных, которым предстоит отведение мочи в кишечник, в частности путем наиболее часто применяемого для этой цели уретеросигмоанастомоза.

В основу настоящей работы положен анализ наблюдений за 149 больными в возрасте от 15 до 82 лет, которым отведение мочи осуществлялось следующими методами: уретеросигмоанастомоз — у 67, уретерокутанеостомия — у 69, по Брикеру — у 6, первичная пиелонефростомия — у 7 больных. У 135 пациентов операция выполнена по поводу рака мочевого пузыря, у 14 — по поводу его неонкологических заболеваний. 93 больных подверглись цистэктомии; у остальных в связи с тяжелым общим состоянием или далеко зашедшим раковым процессом произведено только выключение мочевого пузыря.

Способы подготовки больных к наложению уретеросигмоанастомоза и операции Брикера (73 чел.) не имели существенных различий. Для удобства сравнительной оценки наиболее часто возникавших в ближайшем послеоперационном периоде осложнений мы сочли целесообразным разделить оперированных этими методами больных на 2 группы. 1-ю гр. составили 35 больных, прооперированных в период, когда мы еще не применяли специальной подготовки к операции — до 1971 г., 2-я гр. включала 38 больных, оперированных после предварительной специальной подготовки, практикуемой нами с 1972 г.

Сразу следует отметить, что во 2-й гр. количество ближайших послеоперационных осложнений было почти в 2,5 раза меньше, чем в 1-й (соответственно 52 и 135), несмотря на то, что большинство пациентов находилось в состоянии выраженной интоксикации.

В соответствии с данными комплексного обследования больных перед операцией проводились следующие мероприятия: а) подготовка желудочно-кишечного тракта; б) санация почек и верхних мочевых путей; в) коррекция нарушений в сердечно-сосудистой системе, легких, печени; г) регулировка нарушенного водно-электролитного обмена, кислотно-щелочного равновесия и дезинтоксикационная терапия; д) воздействие на нервно-психическое состояние больного.

Одной из важных мер предоперационной подготовки больных к отведению мочи в кишечник является очищение его от содержимого и патогенной бактериальной флоры — это помогает предупредить послеоперационное инфицирование мочевых путей, развитие пареза кишечника и перитонита и т. д.

Подготовку желудочно-кишечного тракта у больных 2-й гр. мы начинали за 7 дней до операции. Назначали стол № 1, содержащий полноценную белковую пищу,

бедную клетчаткой. В качестве местнодействующего бактерицидного, антипротозойного и противогрибкового средства больным в течение 5 дней до операции давали энтеросептол по 0,5 г 4 раза в день после еды; за 3 дня до операции — канамицин по 1 г через каждые 6 ч в таблетках или внутримышечно. За 4 дня до операции больному делают очистительную клизму, за 3 дня дают масляное слабительное, за 2 дня вновь делают очистительную клизму, за день — сифонную клизму до чистой воды. Следует помнить, что утром в день операции любого характера очищение кишечника противопоказано. За 3 дня до операции больных переводят на питание только чистыми жидкостями (бульон, чай, кисель, соки, вода, кефир, ацидофилин, простокваша) и витаминами (В<sub>1</sub>, В<sub>6</sub>, аскорбиновая кислота).

Следует быть особенно внимательными при наличии у больного спастического колита и хронического запора. В этом случае мы назначаем атропин 0,1% по 8—10 капель 3 раза в день или белладонну по 0,015 г 3 раза в день после еды, но-шпа по 1 таблетке 3 раза в день, вазелиновое или оливковое масло по 1 столовой ложке натощак. Накануне операции во второй половине дня в 15, 18, 21 и 24 ч больному дают принять по 10 капель настойки опия.

Продолжительность и травматичность операции на кишечнике приводят к тому, что в послеоперационном периоде возникает паралитический илеус. Поэтому во время операции анестезиолог устанавливает назогастральный зонд, через который производится аспирация застойного содержимого и заглатываемого воздуха. Функционирующий желудочный зонд является надежной профилактикой послеоперационного вздутия кишечника. Для поддержания проходимости зонд промывают раствором Рингера или физиологическим, но не водой, так как она вследствие разницы осмотической концентрации приводит к дополнительным потерям электролитов. По этой же причине запрещается при наличии зонда пить воду в больших количествах. Полностью запретить больному пить нецелесообразно ввиду мучительной жажды в первые 2—3 сут после операции. Желудочную декомпрессию можно прекратить только после того как больной отметит самостоятельное отхождение газов из прямой кишки и по зонду перестанет аспирировать застойное содержимое. Но и в этом случае прежде, чем удалить зонд, надо перекрыть его на 4 ч и убедиться, что переполнение желудка не возникает.

В день операции и далее каждый день определяют кислотно-щелочное равновесие, электролиты крови, гемоглобин, гематокрит, объем циркулирующей крови. Если нет признаков дефицита калия, то каждые 1000 мл аспирированной по зонду жидкости возмещают 800 мл физиологического раствора. Обычно илеус продолжается 3—4 дня, реже до 5 сут. Если при длительной аспирации нарастает алкалоз вследствие потери хлоридов и появляются признаки калиевой недостаточности (в подобных случаях не следует ориентироваться только на концентрацию калия в крови), больному назначают внутривенное вливание калия. К 500 мл 5% глюкозы добавляют 50—100 мл 2% хлористого калия и этот раствор переливают осторожно в течение не менее 4 ч. При первой же возможности следует перейти на пероральное введение препаратов калия и назначение пищи, содержащей его в достаточном количестве. Переливание крови, плазмы, декстрана и других жидкостей осуществляется под контролем объема циркулирующей крови и гематокрита.

В состав вводимых растворов должно входить не менее 100 г чистой глюкозы (500 мл 20% раствора), а также 1000—1200 мл белковых гидролизатов и 5—8 г хлористого натрия. Очень удобен гидролизат казеина, который помимо аминокислот содержит необходимое количество солей. Остальную потребность в жидкости восполняют переливанием 5% глюкозы. Для покрытия энергетических потребностей организма иногда вводят до 40 мл 10% этилового спирта. Гидролизаты следует вводить медленно, с помощью двойной капельницы, одновременно с раствором глюкозы.

Принципиально в течение первых 5 дней после операции больной получает только парентеральное питание: переливание кровезаменителей и, при необходимости, свежеситратной крови, растворы аминокислот, альбумина, 5—10—20% глюкозы, витамины и т. д. Количество вводимой жидкости регулируют в зависимости от возраста пациента, состояния сердечно-сосудистой системы и с учетом восполнения аспирированной жидкости, потерь с потом, калом, экспирацией и диуреза. Диурез мы стараемся поддерживать на уровне 1200—1500 мл, для чего при необходимости используем лазикс в дозе 40—80 мг. Больным со спастическим колитом 2 раза в день под кожу вводят по 0,1—0,5 мл раствора серноокислого атропина.

На 6-й день утром по зонду вводят 30 мл вазелинового масла, после чего зонд удаляют, и больному разрешают в течение 6-х суток пить воду по 50 мл в час, а в течение 7-х суток — чай, кисель, бульон дробным 6-разовым приемом. С 10-го дня добавляют в питание соки, жидкую кашу, протертое мясо в бульоне. Диета расширяется с 15-го дня после операции. К этому времени удаляют мочеточниковые дренажи и в прямой кишке оставляют желудочный зонд еще на 3—4 дня, а в последующие 5—7 дней его ставят только на ночь для профилактики рефлюкса.

Очень важно обеспечить обезболивание в первые дни после операции, особенно в период илеуса. Каждые 5—6 ч больному вводят поочередно для хорошего сна растворы 2% промедола, фортрал, лексир и 10 мг седуксена на ночь.

Успех операции во многом зависит от хорошей функции дренажей. Они должны быть хорошо фиксированы. Контроль фиксации осуществляют ежедневно. Особое внимание следует уделять работе катетера Фолея, который вводят в резервуар при отведении мочи по Брикеру. Большое количество слизи, выделяемое кишечником, приводит к частой обструкции дренажа. Слизистая кишечника, подшитого к коже, должна быть розового цвета, а чтобы не травмировать ее при перевязках, на область кишки накладывают повязку с вазелином.

При уретеросигмостомии, как только удалены интубационные дренажи и кишечная трубка, больному рекомендуется частое опорожнение прямой кишки.

Одной из причин обострения пиелонефрита и хронической почечной недостаточности в ближайшем послеоперационном периоде после отведения мочи в кишечник является неполноценность предоперационной подготовки больных, направленной на профилактику этих осложнений. При анализе течения послеоперационного периода у 59 больных обострение пиелонефрита констатировано у 25, а обострение хронической почечной недостаточности — у 8 (у 3 из них наступил летальный исход). Кроме отмеченной выше причины, к развитию указанных осложнений может привести и парез желудочно-кишечного тракта, способствующий возникновению кишечного-мочеточникового рефлюкса, а также стеноз анастомоза.

Наш опыт показал, что для снижения частоты обострений пиелонефрита и почечной недостаточности после отведения мочи у столь тяжелых больных необходима предоперационная антибактериальная и дезинтоксикационная терапия.

Антибактериальное лечение пиелонефрита мы проводили в зависимости от данных антибиогаммы. Начинали его за 2 нед до операции с применения препаратов по возможности широкого спектра действия. Каждую неделю препарат заменяли на новый.

Одновременно с целью дезинтоксикации назначали 5—10—20% растворы глюкозы по 500 мл внутривенно с инсулином, изотоническим раствором хлорида натрия; сердечные гликозиды, обычно коргликон; гемодез 200 мл 1 раз в 5 дней. Такая предоперационная подготовка больных способствовала значительному уменьшению частоты ближайших послеоперационных осложнений со стороны почек и мочевых путей: из 24 больных, подготовленных указанным способом, обострение хронического пиелонефрита наблюдалось у 8 (2 из них перенесли операцию по способу Брикера), а обострение хронической почечной недостаточности — лишь у 2.

Немаловажное место в предоперационной подготовке рассматриваемых больных занимает коррекция кислотно-щелочного и водно-электролитного баланса. Изучение электролитного состава крови у 73 больных после операции выявило гипо- и гиперкалиемию у 14 из них, гипонатриемию и гипокальциемию — у 9. Повышение содержания хлоридов крови отмечено у 4 больных. Наличие дизэлектролитемии свидетельствовало о нарушении гомеостаза за счет ухудшения функции почек. Это обуславливает необходимость корригирующей терапии в предоперационном периоде. Для коррекции указанных осложнений больным до операции назначали 5—10% растворы глюкозы, больным с гиперкалиемией вводили 10% раствор глюконата кальция по 10—20 мл, а для борьбы с гипокалиемией применяли оротат калия по 0,5 г 3 раза в день, хлористый калий 2—3 раза в сутки. У больных с нарушением кислотно-щелочного и водно-электролитного баланса строго следили за диурезом, рН крови, содержанием кальция, калия, натрия в плазме крови, мочевины, креатинина, их клиренса.

Предоперационная подготовка больных к уретерокутанеостомии и пиелонефростомии (76) проводилась различно в зависимости от срочности вмешательства: 39 больных нуждались в срочном отведении мочи, у остальных оно могло быть отсрочено на 1—2 нед.

Подготовка 39 больных, которым операцию выполняли по жизненным показаниям, не могла быть проведена в полном объеме. У этих больных, как правило, были явно выражены хроническая интоксикация и почечная недостаточность, а так как практически им всегда требовалось срочное отведение мочи, то подготовка заключалась лишь во введении адекватного количества жидкости, экстренных мерах по ликвидации электролитных сдвигов, введении растворов 20% глюкозы и инсулина, сердечных гликозидов, антибиотиков широкого спектра действия.

Остальных 37 больных готовили более длительное время. Систематическое переливание плазмы, а при необходимости и крови, введение незаменимых аминокислот, назначение противовоспалительных средств под контролем антибиогаммы и т. д. способствовали тому, что больные значительно легче переносили операцию. Последующий анализ показал, что в группе больных, оперированных экстренно, было больше таких осложнений, как обострение пиелонефрита (у 28), нагноение раны (у 13), некроз и отхождение дистальных отделов мочеточника (у 10), перитонит (у 2 больных); выше была и послеоперационная летальность. В другой группе обострение пиелонефрита возникло у 14 больных, нагноение раны — у 6, а некроз и отхождение мочеточника — у 4.

Причины летального исхода в раннем послеоперационном периоде у 29 из 149 больных с различными методами отведения мочи приведены в таблице.

В настоящее время живут 39 больных: 26 — после уретеросигмостомии, 4 — после операции по Брикеру, 9 — после уретерокутанеостомии. Судьба 11 больных

## Летальность при разных способах отведения мочи

Причины летальности	Число больных	Способы отведения мочи			
		уретеросигмо-анастомоз	по методу Брикера	уретерокута-неостомия	первичная пиелонефро-стомия
Острая сердечная недо-статочность . . . . .	7	3	—	4	—
ХПН . . . . .	10	3	—	6	1
Пневмония . . . . .	5	2	—	3	—
Перитонит . . . . .	6	5	1	—	—
Перфорация язвы желуд-ка . . . . .	1	1	—	—	—
<b>Всего . . . . .</b>	<b>29</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>1</b>

неизвестна. Остальные больные умерли в разные сроки после операции от раковой интоксикации, ХПН, уремии, сердечно-сосудистых заболеваний.

Критериями достаточной предоперационной подготовки к цистэктомии с тем или иным методом отведения мочи мы считаем общее удовлетворительное состояние больного, ликвидацию и уменьшение симптомов пиелонефрита, коррекцию почечной, печеночной и сердечно-легочной недостаточности, а также нарушений кислотно-щелочного и водно-электролитного баланса.

Наш клинический опыт показал, что залогом успешного проведения операции и анестезии является правильная подготовка больных к операции. При осуществлении предоперационной подготовки больных по приведенной схеме нам удалось уменьшить количество послеоперационных осложнений и летальность.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Абалмасов Г. М., Лихачев А. А. Экспер. хир., 1971, 4. — 2. Ерухимов А. С. В кн.: Рак мочевого пузыря. М., Медицина, 1975. — 3. Пытель А. Я. В кн.: Опухоли мочевого пузыря и их лечение. Ташкент, 1972. — 4. Ситдыков Э. Н., Боголюбов Ю. С. О профилактике и лечении пареза желудочно-кишечного тракта после цистэктомии с кишечной пластикой мочевого пузыря. Урол. и нефрол., 1973, 3. — 5. Vagnard D., Pincke M. P. a. o. Urology, 1975, 5, 5. — 6. King L. R., Wendel E. F. In: Current controversies in urologic management. Philadelphia—London—Toronto, 1975. — 7. Sorrentino M. Acta Urol. Belg., 1963, 31, 1. — 8. Zincke H., Segura T. W. J. Urol., 1975, 11, 3.

Поступила 18 марта 1980 г.

УДК 616.61/62—053.2—036.2 (470.41) «1979»

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ МОЧЕВОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ в г. КАЗАНИ

*Г. П. Петрова, И. Ш. Трофимова, М. С. Халитова*

*Кафедра госпитальной педиатрии (зав. — проф. Н. А. Романова) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института им. С. В. Курашова*

**Реферат.** Территориально-гнездовым методом обследовано 3000 детей. У 84 из них (2,8%) выявлены заболевания мочевой системы. Большинство больных — девочки (70). Преобладала уроренальная инфекция (76 детей). У 71 ребенка протекавший антенатальный период развития ребенка, наследственная предрасположен-ность к заболеваниям почек, наследственная аллергическая отягощенность, аллерги-чески измененная реактивность у детей являются наиболее значимыми факторами риска заболеваний мочевой системы в детском возрасте.

Ключевые слова: дети, мочевая система, заболевания.

Библиография: 1 название.

В последние годы в структуре заболеваний мочевой системы у детей преобладают болезни, имеющие торпидное и латентное течение (М. С. Игнатова и соавт., 1976). В этих условиях наиболее точные сведения о распространенности патологиче-ской мочевой системы могут быть получены при целенаправленном обследовании дет-ского населения.