

Заслуживает внимания тот факт, что в сонных артериях скорость кровотока увеличивается более значительно, чем в плечевых. Вероятно, это связано с существенными изменениями кровоснабжения такого сложного и важного органа, как мозг. Следовательно, скорость кровотока в сонных артериях отражает не только состояние центральной гемодинамики, но и особенности мозгового кровообращения.

Таким образом, скорость кровотока в общих сонных артериях и ее изменение в течение раннего неонатального периода отражают особенности церебральной гемодинамики новорожденного и ее перестройку в связи с приспособлением к новым условиям жизни. Исследование скорости кровотока в сонных артериях у новорожденных с помощью ультразвуковой аппаратуры является простым и доступным методом, дающим достоверную информацию о внутричерепной гемодинамике, и может быть рекомендовано в практику. Вместе с тем вопросы интерпретации данных, полученных при ультразвуковом исследовании скорости кровотока, требуют дальнейшей разработки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Джинчарадзе Д. А. Реоэнцефалография здоровых и травмированных новорожденных. Автореф. канд. дисс. Тбилиси, 1969.
2. Клосовский В. Б. Развитие мозга ребенка. М., Медгиз, 1954.
3. Провоторов В. М. Кардиология, 1970, 9.—4. Хахуташвили Л. Г. Клинико-электрофизиологическое исследование детей с внутричерепной родовой травмой. Автореф. канд. дисс., Тбилиси, 1973.—5. Якунин Ю. А., Рыкина И. А. Журн. невропатол. и психиатр., 1974, 4.—6. Jonkman E. J., Mosmans P. C. M. Clin. Neurol. Neurosurg., 1977, 80.—7. Keller H. M. Stroke, 1976, 7, 4.

Поступила 17 июня 1980 г.

УДК 616.62—006.6—089.87—039.71:616.381—002

ПРОФИЛАКТИКА ПЕРИТОНИТА ПОСЛЕ ЦИСТЭКТОМИИ У БОЛЬНЫХ С НОВООБРАЗОВАНИЯМИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Э. Н. Ситдыков, И. А. Салихов, М. Э. Ситдыкова, С. М. Ахметова

Кафедра урологии (зав.—проф. Э. Н. Ситдыков) и кафедра госпитальной хирургии №1 (зав.—проф. И. А. Салихов) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института им. С. В. Курашова

Реферат. Анализ непосредственных результатов цистэктомии у 159 больных показал, что с целью профилактики перитонита после цистэктомии с уретероколоанастомозом целесообразно сочетать интраоперационную новокаиновую блокаду нервного межбрыжеечного тракта с трансплантацией мочеточников в сигмовидный отдел кишечника ниже крестцово-поясничного сочленения или в надбрюшной отдел прямой кишки. При операции замещения мочевого пузыря кишечным трансплантатом (122 больных) рекомендуется двухрядный уретеро-кишечный анастомоз и надлобковое дренирование кишечного резервуара. Это значительно уменьшает возможность развития мочевого перитонита.

Ключевые слова: цистэктомия, перитонит, профилактика.

Библиография: 10 названий.

Перитонит является нередкой причиной гибели больных после операции удаления мочевого пузыря. Поэтому разработка рациональных методов его профилактики имеет важное значение для практической медицины.

Наши клинические наблюдения показывают, что наиболее частым этиологическим фактором острого перитонита у больных после цистэктомии с замещением мочевого пузыря кишечным трансплантатом является несостоятельность уретеро-кишечного, а также межкишечного анастомоза, возникающая в связи с прогрессированием послеоперационного пареза желудочно-кишечного тракта. По причине динамической кишечной непроходимости перитонит является нередким осложнением и цистэктомии с уретероколоанастомозом. Все это свидетельствует о том, что профилактика перитонита неразрывно связана с профилактикой тяжелых форм динамической кишечной непроходимости, несостоятельности уретеро-кишечного анастомоза и мочевых затеклов малого таза.

С целью выявления эффективных методов профилактики перитонита и динамической кишечной непроходимости нами проведен анализ непосредственных результатов цистэктомии у 159 больных (у 37 осуществлен уретероколоанастомоз и у 122 —

замещение мочевого пузыря изолированным сегментом кишечника). Возраст оперированных — от 2,5 до 72 лет.

После цистэктомии у всех больных, независимо от способов отведения мочи, развивается более или менее выраженный парез желудочно-кишечного тракта. Это обусловлено тесными нервными связями между органами мочевыводящей системы и желудочно-кишечным трактом, осуществляющимися через нервный межбрыжеечный тракт и непосредственно через нервные пути, соединяющие эти системы [1, 3, 10]. Поэтому раздражение и повреждение интра- и экстраорганных нервных проводников мочевого пузыря и мочеточников при цистэктомии вызывают развитие рефлекторного пареза желудочно-кишечного тракта. Учитывая, что временная децентрализация рефлексогенных зон новокаиновой или ганглионарной блокадой предупреждает развитие рефлекторного торможения перистальтики кишечника [2, 4, 8], мы при операциях цистэктомии придаем важное значение интраоперационной новокаиновой блокаде нервного межбрыжеечного тракта, являющегося основным звеном связи между нервным аппаратом мочевыводящих путей и желудочно-кишечного тракта. Новокаиновую блокаду нервного межбрыжеечного тракта следует выполнять до хирургических манипуляций на органах мочевыводящей системы и желудочно-кишечного тракта — тотчас после вскрытия брюшной полости — путем введения 100—150 мл 0,25% раствора новокаина в брыжейку сигмовидной кишки, так как межбрыжеечный нервный тракт расположен в забрюшинной клетчатке и слева от аорты. Наши клинические наблюдения свидетельствуют о целесообразности сочетания эндотрахеального наркоза с интраоперационной новокаиновой блокадой нервного межбрыжеечного тракта, так как после цистэктомии у большинства больных двигательная активность кишечника восстанавливалась уже на 2—4-е сутки после операции.

В качестве иллюстрации приводим краткую выписку из истории болезни Г., 56 лет, поступившего в клинику 3/IV 1980 г. по поводу опухоли мочевого пузыря. Клинический диагноз: множественный рак мочевого пузыря в стадии T₂₋₃ с блокадой правого мочеточникового устья, хронический пиелонефрит. Под эндотрахеальным наркозом в сочетании с интраоперационной новокаиновой блокадой нервного межбрыжеечного тракта 24/IV произведена одномоментная цистэктомия с отведением мочи справа в надampулярную часть прямой кишки, а слева — в тазовый отдел сигмы. Мочеточники трансплантированы по Миротворцеву—Тихову. Перистальтическая деятельность кишечника восстановилась на 3-и сутки. Несмотря на это, в послеоперационном периоде наблюдались частые атаки острого пиелонефрита. Больной выписан из клиники в удовлетворительном состоянии 24/V 1980 г.

Цистэктомия, выполненная без предварительной новокаиновой блокады нервного межбрыжеечного тракта, нередко осложняется тяжелым парезом желудочно-кишечного тракта, приводящим к развитию сердечно-сосудистой и легочной недостаточности, перитонита и острого пиелонефрита. Следует отметить, что при уретерокотоанастомозе степень тяжести динамической кишечной непроходимости во многом зависит и от уровня трансплантации мочеточников в толстый кишечник на протяжении. Так, при отведении мочи в сигмовидную кишку выше мыса крестцово-поясничного сочленения (promontorium) развивается быстро прогрессирующая тяжелая форма динамической кишечной непроходимости, приводящая к летальному исходу от сердечно-сосудистой и легочной недостаточности еще до развития перитонита. По этой причине умерло в послеоперационном периоде 6 из 8 оперированных. Перитонит явился причиной смерти у одного больного. На аутопсии у всех умерших обнаружен двусторонний гнойный пиелонефрит, резкое расширение желудочно-кишечного тракта со значительным содержанием жидкости в толстом отделе кишечника. После отведения мочи в прямую кишку или тазовый отдел сигмы послеоперационный парез желудочно-кишечного тракта у большинства больных был незначительным и легче разрешался под действием обычной медикаментозной терапии. Так, из 29 больных данной группы тяжелая форма динамической кишечной непроходимости отмечена лишь у 5, в том числе у 3 был диагностирован перитонит.

Столь значительное различие в выраженности рефлекторного пареза желудочно-кишечного тракта мы объясняем тем, что после уретеросигмоанастомоза, произведенного выше мыса пояснично-крестцового сочленения, тяжесть послеоперационной динамической кишечной непроходимости усугубляется энтеро-энтеральным рефлексом, который возникает в ответ на раздражение хемо- и барорецепторов мочой, скапливающейся в сигмовидной кишке и выходящих отделах толстого кишечника в силу их анатомического расположения и недостаточной эффективности толстокишечного трансанального дренирования. Развивается прогрессирующая функциональная кишечная непроходимость вплоть до развития тяжелого паралитического состояния кишечника. Это подтверждается и данными ряда исследователей [5, 7], которые наблюдали

при растяжении небольшого участка кишечника выраженный парез всего желудочно-кишечного тракта. Как отмечает Ю. М. Гальперин (1968), такое торможение кинетики всего пищеварительного тракта может приобретать характер тяжелой, необратимой непроходимости со смертельным исходом.

При отведении мочи в тазовый отдел сигмы или в предампулярную часть прямой кишки трансанальное дренирование полностью устраняет стаз мочи и обеспечивает декомпрессию этого отдела кишечника. Роль энтеро-энтерального рефлекса в патогенезе рефлекторной динамической кишечной непроходимости после уретероректоанастомоза минимальна. В связи с этим мы считаем целесообразным в случаях цистэктомии с уретероколоанастомозом отказаться от уретеросигмоанастомоза на протяжении вышепромотогия и с целью профилактики тяжелых форм динамической кишечной непроходимости и перитонита производить отведение мочи в прямую кишку или в тазовый отдел сигмовидной кишки с трансплантацией мочеточников по Миротворцеву—Тихову. Этот сочетанный метод пересадки мочеточников малотравматичен и может быть выполнен достаточно асептично.

Анализ непосредственных результатов операции замещения мочевого пузыря кишечным трансплантатом позволил нам установить, что тяжесть рефлекторного пареза желудочно-кишечного тракта, частота возникновения перитонита зависят от характера хирургического вмешательства, методики выполнения уретеро-кишечного анастомоза и методов дренирования мочевыводящей системы. Так, после цистэктомии с замещением мочевого пузыря изолированным сегментом сигмовидной кишки наблюдается более выраженная (порой упорная) динамическая кишечная непроходимость, чем после использования сегмента подвздошной кишки. При тонкокишечной пластике парез желудочно-кишечного тракта наблюдался у 6 из 33 оперированных, из них у 2 был диагностирован перитонит. После замещения мочевого пузыря изолированным сегментом сигмовидной кишки тяжелая форма динамической кишечной непроходимости развилась у 26 из 89 оперированных, перитонит возник у 19. Поэтому ослабленным, анемичным больным считаем целесообразным производить замещение мочевого пузыря изолированным сегментом подвздошной кишки.

По времени появления симптомов перитонита мы разделили больных на 2 группы. К первой отнесены больные, у которых перитонит развился в течение первых двух суток с момента операции, ко второй — больные с симптомом воспаления брюшины, возникшим в более поздние сроки (на 5—7-е сутки и позже), послеоперационного периода. Нами установлено, что у больных 1-й группы этиологическим фактором перитонита чаще всего является недостаточная герметичность уретеро-кишечного анастомоза, выполненного однорядным швом. В результате моча, предварительно инфицированная в кишечном резервуаре, проникала в тазовый отдел брюшной полости и вызвала прогрессирующее воспаление брюшины. По этой причине перитонит возник у 7 больных. Для такого перитонита характерно появление выраженного метеоризма на 2-е сутки после операции. Уже к этому времени лейкоцитоз достигает $18-20 \cdot 10^9$ ($18-20 \cdot 10^9$ в 1 л) с резким токсическим сдвигом в лейкоформуле. Появляется икота, тошнота, в последующем присоединяется рвота. Обращает на себя внимание возбужденность больных, в отдельных случаях наблюдается эйфория. С подобной клинической картины протекает перитонит и у больных, у которых при недостаточной предоперационной подготовке желудочно-кишечного тракта брюшная полость оказывалась инфицированной в процессе выполнения хирургического вмешательства, что отмечено нами у 6 оперированных. По данным релапаротомии и аутопсии разлитой гнойной перитонит установлен у 4 больных, серозно-фибринозный — у 3, местный неограниченный серозно-фибринозный — у 4 и серозный — у 2.

Таким образом, рефлекторный парез желудочно-кишечного тракта, проявляющийся метеоризмом в первые два дня с момента операции, представляет собой ранний симптом перитонита, этиологическим фактором которого могут быть либо несостоятельность уретеро-кишечного анастомоза, либо инфицирование брюшной полости во время операции.

Как показывают наши наблюдения, основными мероприятиями интраоперационной профилактики раннего послеоперационного перитонита являются обязательное выполнение двухрядного герметичного шва уретеро-кишечного анастомоза, надлобковое дренирование кишечного резервуара и дренирование полости малого таза через запирательное отверстие по Буяльскому. При такой хирургической тактике мочевого перитонит крайне редко осложняет цистэктомию с замещением мочевого пузыря кишечным трансплантатом. Так, из 52 больных, оперированных подобным образом, мочевого перитонит отмечен лишь у 2. Частичная несостоятельность уретеро-кишечного анастомоза возникла у них в связи с постобтурационной полиурией.

У больных 2-й группы (8 чел.) причиной развития перитонита являлась несос-

тоятельность межкишечного анастомоза, возникшая на фоне тяжелого рефлекторного пареза желудочно-кишечного тракта. У 5 оперированных развился разлитой гнойный перитонит, у 3 — ограниченный местный.

На степень тяжести рефлекторной динамической кишечной непроходимости влияют многие обстоятельства (гипокалиемия, анемия, значительная мобилизация мочеточников). Дренаживание нерасширенных мочеточников также ведет к прогрессированию рефлекторной динамической кишечной непроходимости в связи с частыми приступами почечных коликов [9]. При отведении мочи в кишечный мочевой резервуар без дренажирования мочеточников послеоперационный парез кишечника был незначительным и кратковременным. Двигательная активность желудочно-кишечного тракта восстанавливалась преимущественно на 2—4-е сутки после операции под воздействием стимулирующей медикаментозной терапии (карбохолин, прозерин, нибуфин, калимин).

Важное значение в профилактике тяжелых форм динамической кишечной непроходимости мы придаем новокаиновой блокаде чревных нервов и пограничных симпатических стволов, которая выполняется по методике, описанной Г. М. Николаевым (1968). Она не только прерывает проводимость по афферентным путям, но и резко понижает возбудимость интероцепторов желудочно-кишечного тракта, что имеет важное значение в предупреждении развития тяжелых форм динамической кишечной непроходимости и таких связанных с ней осложнений, как острая сердечно-сосудистая недостаточность, пневмония, перитонит.

Так, из 21 больного, подвергнутого указанному виду новокаиновой блокады, у 17 двигательная активность кишечника восстановилась на 2—4-е сутки после цистэктомии, в том числе у 3 больных с послеоперационным перитонитом, возникшим вследствие инфицирования брюшной полости во время хирургического вмешательства. У 4 больных эффект от новокаиновой блокады чревных нервов и пограничных симпатических стволов оказался недостаточным в связи с прогрессированием перитонита. Однако несмотря на это ее следует производить перед релапаротомией, так как последующее послеоперационное течение перитонита и динамической кишечной непроходимости становится более благоприятным. Так, из 4 больных с мочевым перитонитом выздоровели 3; лишь один больной, у которого мочевой перитонит осложнился в последующем каловым ввиду возникшей несостоятельности межкишечного анастомоза, умер в связи с прогрессированием динамической кишечной непроходимости. Оптимальным сроком превентивной новокаиновой блокады чревных нервов и пограничных симпатических стволов мы считаем 2-е сутки после цистэктомии. При прогрессировании динамической кишечной непроходимости показана релапаротомия (на 3—4-е сутки послеоперационного периода) с целью наложения разгрузочной стомы, дренажирования брюшной полости и устранения этиологического фактора.

Итак, проведенные нами исследования свидетельствуют, что профилактика перитонита после цистэктомии должна быть комплексной и состоять из предоперационных, интраоперационных и послеоперационных мероприятий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Байдалов В. Ф. Патогенетическое обоснование принципов дифференциальной диагностики воспаления червеобразного отростка с заболеваниями почек и мочевыводящих путей. Автореф. канд. дисс. Л., 1965. — 2. Баклыкова М. Н. В кн.: Функциональная непроходимость пищеварительного тракта. М., Медицина, 1967. — 3. Боголюбов Ю. С. К механизму рефлекторных связей мочевыводящих путей с моторикой желудочно-кишечного тракта. Автореф. канд. дисс. Казань, 1969. — 4. Гальперин Ю. М., Кулик В. П., Максименко А. И. и др. В кн.: Функциональная непроходимость пищеварительного тракта. М., Медицина, 1967. — 5. Гальперин Ю. М. В кн.: Функциональная непроходимость пищеварительного тракта. М., Медицина, 1968. — 6. Николаев Г. М. Новокаиновая блокада чревных нервов и симпатических стволов в лечении острого панкреатита. Казань, 1968. — 7. Николаева Г. В. О функциональном взаимоотношении между некоторыми отделами желудочно-кишечного тракта в условиях нормы и патологии. Автореф. докт. дисс., Иваново, 1957. — 8. Салихов И. А. К вопросу о нарушении функционального состояния (возбудимости) интероцепторов тонкого кишечника при экспериментальном остром перитоните. Автореф. канд. дисс. Казань, 1962. — 9. Ситдыкова М. Э. Урол. и нефрол., 1980, 1. — 10. Филонова К. С. В кн.: Материалы к макро- и микроскопии вегетативной нервной системы и желез слизистых оболочек и кожи. М., Медгиз, 1948.

Поступила 12 декабря 1980 г.