

потеря при чрезпузырной аденомэктомии. Автореф. канд. дисс., Харьков, 1974.—12. Фолков Б., Нил Э. Кровообращение. М., Медицина, 1976.—13. Дедичен Н., Race R., Schenk N. G. Thor. Cardiov. Surg., 1967, 53, 3.—14. Geha A. Surgery, 1976, 80, 47.—15. Messmer K., Lewis D. H. a. o. Europ. Surg Rer., 1972, 4, 55.

Поступила 18 апреля 1978 г.

УДК 616.61—002.3:616.62—07

## К ДИАГНОСТИКЕ ХРОНИЧЕСКОГО ПИЕЛОНЕФРИТА У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ОПЕРАЦИЮ ЗАМЕЩЕНИЯ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ КИШЕЧНЫМ ТРАНСПЛАНТАТОМ

М. Э. Ситдыкова

Кафедра урологии (зав.—проф. Э. Н. Ситдыков) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института им. С. В. Курашова

**Р е ф е р а т.** В распознавании хронического пиелонефрита у больных с кишечным мочевым резервуаром исследования мочи на активные лейкоциты и лейкоцитурию, бактериальное число, а также определение концентрационной способности почек по пробе Зимницкого не имеют большого практического значения. Диагностика должна основываться прежде всего на данных радионизотопных исследований и рентгенотелевизороскопии, так как включение кишечного трансплантата в мочевыводящую систему ограничивает возможность использования общепринятых методов.

**К л ю ч е в ы е с л о в а:** хронический пиелонефрит, диагностика.

Библиография: 7 названий.

Клиническое течение хронического пиелонефрита, выраженность его симптоматики у больных после удаления мочевого пузыря во многом зависят от способов отведения мочи. При деривации мочи на кожу или в толстый кишечник на протяжении диагностика этого заболевания не вызывает затруднений. Являясь частым осложнением злокачественных новообразований мочевого пузыря [3, 6], хронический пиелонефрит после уретероколонестомоза и уретерокутанеостомии проявляет себя уже в ближайшие недели и месяцы выраженной клинической симптоматикой. Подавляющее большинство этих больных погибает от почечной недостаточности в течение первого года после операции. При отведении мочи в кишечный мочевой резервуар, способный опорожняться трансуретрально, функциональное состояние почек у большинства больных остается вполне удовлетворительным в течение многих лет, а клинические проявления хронического пиелонефрита и хронической почечной недостаточности очень скучны или совершенно отсутствуют. Это связано с тем, что хронический пиелонефрит, выявленный еще в предоперационном периоде, после замещения мочевого пузыря кишечным трансплантатом переходит из фазы активного воспаления в фазу ремиссии или латентного течения [1]. Поэтому возникают трудности в распознавании этого заболевания у данной категории больных. Сложность диагностики усиливается и тем, что биохимические показатели крови не претерпевают изменений, а экскреторные уrogramмы у большинства больных не выявляют анатомо-функциональных расстройств. Кроме того, исследование мочи на бактериальное число в связи с включением в мочевыводящую систему кишечного трансплантата, обильно содержащего микрофлору [7], теряет свою диагностическую ценность. Это подтверждается бактериологическими исследованиями мочи, выполнеными у 41 больного на разных сроках после операции (до 13 лет). Количество микробов в 1 мл колебалось от  $1 \cdot 10^5$  до  $1 \cdot 10^8$ . Высевались преимущественно микробы кишечной группы, чаще протей.

Весьма сомнительна также практическая значимость исследований мочи на активные лейкоциты и лейкоцитурию у данной категории больных. Микроскопия осадка мочи [4, 5] произведена у 31 оперированного, в том числе у 24 больных с хроническим пиелонефритом. Активные лейкоциты от 5 до 39 на 100 и лейкоцитурия более 10 тыс. в 1 мл обнаружены у всех обследованных на разных сроках после операции. Появление активных лейкоцитов и лейкоцитурии связано с тем, что цистэктомия с замещением мочевого пузыря изолированным кишечным сегментом осложняется хроническим простатитом в связи с резекцией части предстательной железы, хроническим воспалением кишечного трансплантата с преимущественной локализацией процесса в области кишечно-простатического или кишечно-уретраль-

ного анастомозов. Нельзя не принимать во внимание и низкую относительную плотность мочи (менее 1,015), наблюдающуюся у всех больных независимо от функциональной способности почек. Исследование мочи на активные лейкоциты, лейкоцитурию и бактериальное число у больных с кишечным мочевым резервуаром не представляет особой ценности в диагностике хронического пиелонефрита еще и потому, что активные лейкоциты обнаружены нами в смывах из различных отделов кишечного тракта (сигмовидной, подвздошной, прямой кишки) у 35 из 112 обследованных больных с различными урологическими заболеваниями в возрасте от 15 до 75 лет. Смывы из сигмовидной и подвздошной кишки получали во время операции.

Важное значение в диагностике хронического пиелонефрита у больных с кишечным мочевым резервуаром приобретают методы функционального исследования почек и верхних мочевыводящих путей. Относительная плотность мочи, исследованная у больных по пробе Зимницкого, казалось бы, четко отражает нарушение концентрационной способности почек (1,008—1,012). Однако оно не подтверждается другими методами исследования, в частности экскреторной урографией и ренографией. Наши клинические наблюдения показывают, что у всех больных с кишечным мочевым резервуаром относительная плотность мочи ниже 1,015, несмотря на вполне удовлетворительную функциональную способность почек, поэтому проба Зимницкого, широко применяемая в практической медицине, не может быть рекомендована для определения концентрационной способности почек у данной группы больных. Низкая относительная плотность мочи объясняется всасываемостью способностью кишечного трансплантата. Возможно, изогипостенурия связана и с наличием в моче слизи, обильно продуцируемой трансплантатом.

Среди многих методов исследования предпочтение надо отдать ренографии, а при динамическом наблюдении — и нефросканированию, так как биохимические исследования, направленные на определение степени почечной недостаточности, и экскреторная урография не обнаруживают отклонений от нормы у большинства больных (наши данные — 30 из 41). Радиоизотопные исследования наиболее информативны. Они позволяют выявить при хроническом пиелонефrite ранние отклонения в функциональной деятельности почек [2]. Так, в результате радиоизотопной ренографии, произведенной на разных сроках после операции у 15 пациентов с нормальными уrogramмами, были найдены ранние нарушения почечной функции у 8 больных. Двусторонние изменения ренограмм в виде уплощения секреторного и замедления экскреторного сегмента установлены у 5, односторонние — у 3 больных ( $T_{max} > 5$  мин;  $T_{1/2} > 10$  мин). На нефросканограммах равномерное распределение препарата и хорошая интенсивность накопления отмечены лишь у 4 из 9 обследованных.

Таким образом, применение радиоизотопных исследований с целью выявления ранних отклонений в функциональной деятельности почек у больных с кишечным мочевым резервуаром оправданно, особенно в случаях, когда на экскреторных уrogramмах анатомо-функциональные изменения не определяются.

При диагностике хронического пиелонефрита важное значение придается выявлению состояния уродинамики мочеточников. Хромоцистоскопия в этом отношении малоинформативна. Наиболее целесообразным исследованием является рентгенотелероскопия и урокинематография. Уродинамика мочеточников изучена нами у 18 больных в сроки от 2—3 нед до 13 лет после операции. Установлено, что гипокинезия и эктазия мочеточников, наблюдающаяся у всех больных в течение 1—1,5 мес после операции, связана и с их пересечением. Сохранение этих нарушений более длительное время указывает, как правило, на наличие хронического пиелонефрита (в 6 из 18 наблюдений). Однако и своевременное восстановление уродинамики мочеточников (цистоидной их функции) не исключает наличия хронического пиелонефрита в фазе латентного течения. Из 12 больных с нормальной уродинамикой мочеточников хронический пиелонефрит диагностирован на основании радиоизотопной ренографии и нефросканирования у 4.

Наши наблюдения показывают, что у большинства больных с кишечным мочевым резервуаром хронический пиелонефрит имеет латентное течение или находится в фазе длительной ремиссии, поэтому распознавание его должно основываться прежде всего на данных радиоизотопных исследований и рентгенотелероскопии, так как включение кишечного трансплантата в мочевыводящую систему ограничивает возможность использования общепринятых методов диагностики.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Лопаткин Н. А. В кн.: Материалы I Всесоюзн. съезда нефрологов. Минск, 1974. — 2. Лопаткин Н. А., Глейзер Ю. Я., Мазо Е. Б. Радиоизотопная диагностика в уронефрологии. М., Медицина, 1977. — 3. Пытель А. Я.

В кн.: Клиническая онкоурология. М., Медицина, 1975. — 4. Пытель А. Я., Рябинский В. С., Родоман В. Е. Новые методы выявления пиурии при пиелонефrite. М., Медицина, 1968. — 5. Пытель Ю. А., Шапиро С. Б. Лаб. дело, 1970, 7. — 6. Самсонов В. А. Опухоли мочевого пузыря. М., Медицина, 1978. — 7. Нейчев С. Клиническая микробиология. София, «Медицина и физкультура», 1977.

Поступила 23 января 1979 г.

УДК 616.61/.62—089:617—022—084

## О ПРОФИЛАКТИКЕ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ НА ОРГАНАХ МАЛОГО ТАЗА

Доц. Ю. А. Башков, А. Л. Захаров

Курс онкологии (зав.—доц. Ю. А. Башков) Ижевского медицинского института, Удмуртский республиканский онкологический диспансер (главврач — заслуж. врач УАССР Е. А. Кучурин)

**Р е ф е р а т.** Для предупреждения инфекции мочевыводящих путей и ускорения восстановления функции мочевого пузыря после операций на органах малого таза по поводу онкологических заболеваний у 32 больных применено проточное ритмичное орошение мочевого пузыря раствором фурациллина с помощью системы Монро. Ни у одного из больных не возникло инфекции мочевыводящих путей, в короткие сроки восстановилась функция мочевого пузыря. У 3 больных проточное орошение было предпринято с лечебной целью — достигнут хороший результат.

**К л ю ч е в ы е с л о в а:** пангистерэктомия, брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки, профилактика инфекции мочевыводящих путей.

1 иллюстрация.

Операции, выполняемые по поводу злокачественных новообразований органов малого таза, сопровождаются существенным нарушением иннервации и кровоснабжения мочевого пузыря в результате сепаровки прилежащих тканей, последующего отека или воспаления их. Эти причины, равно как и рефлекторное влияние, особенно со стороны промежностной раны, на мочевой пузырь приводят к послеоперационной задержке мочи у 25—50% оперированных больных, что вызывает необходимость искусственного опорожнения мочевого пузыря. Повторная его катетеризация чревата развитием цистита и распространением инфекции на верхние мочевые пути. Введение постоянного катетера на 3—5—8 сут не устраниет опасности инфицирования мочевыводящих путей и в то же время задерживает восстановление нормальной функции мочевого пузыря в связи с выключением на этот период пузырного рефлекса.

Наши наблюдения подтверждают частое нарушение мочеиспускания после операции пангистерэктомии или экстирпации матки (35—40%), после брюшно-промежностного удаления прямой кишки, особенно у мужчин (у каждого второго — третьего больного).

С целью профилактики воспалительных осложнений в мочевыводящих путях мы применяли эндovesикальное проточное орошение мочевого пузыря раствором фурациллина 1:5000 путем присоединения к введенному в мочевой пузырь катетеру специальной капельной системы, предложенной канадским хирургом Монро. Она предусматривает возможность автоматического ритмичного заполнения пузыря смесью мочи больного и вводимого в пузырь раствора антисептика с последующим самостоятельным опорожнением пузыря по достижении в нем давления в 150—180 мм вод. ст., которое соответствует обычному давлению, вызывающему позыв на мочеиспускание. Величина заданного максимума внутрипузырного давления определяется высотой петли отводящего колена системы (см. рис.). Этот уровень должен быть уменьшен, если больной или больная ощущает излишнее наполнение пузыря, вызывающее болезненность и ранний позыв к его опорожнению. Уменьшать высоту петли ниже 120 мм нам не приходилось. При скорости введения жидкости 12—15 капель в минуту в сутки бывает достаточно 500—600 мл раствора.

Ежедневное взятие мочи для анализа осуществляется путем простого отсоединения системы от катетера и сбора выделяющейся после опорожнения пузыря мочи в течение 1—1,5 ч в отдельную емкость. Затем систему вновь соединяют с катетером.

Обращаем особое внимание на одну «мелочь»: обязательно должен быть обеспечен доступ воздуха в полость фильтра-капельницы (иначе невозможно правильное