

Материалы IX Междисциплинарной
научно-практической конференции
«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
УРОЛОГИИ И ГИНЕКОЛОГИИ»
с симпозиумами по онкоурологии и онкогинекологии
26 ноября 2014 г., Санкт-Петербург

Вопросы трансректальной ребиопсии
предстательной железы у больных
с подозрением на рак

Алферов С. М., Гришин М. А., Дурникин А. М.

Центральная клиническая больница с поликлиникой
УД Президента РФ, Москва

Вопросы ранней диагностики рака предстательной железы (РПЖ) по-прежнему являются актуальными и представляют особый интерес для урологического сообщества. Широкое распространение скринингового обследования мужчин для выявления РПЖ путем определения уровня ПСА привело к значительному увеличению числа трансректальных биопсий предстательной железы. Единого мнения по вопросу об оптимальных параметрах проводимой биопсии для диагностики ранних форм рака, таких как количество забираемых столбиков, плоскости сканирования, в которой производят забор ткани, а также выбор трансректального или трансперинеального доступа при проведении пункции, в настоящее время не существует.

Забор материала осуществляют, в основном, вдоль периферических отделов железы, где чаще всего выявляют ранние формы РПЖ. При трансректальной биопсии игла идет в ко-совертикальном направлении сзади наперед (Русаков И. Г., Франк Г. А., 2002), при этом в биоптат попадает большое количество ткани гиперплазированных переходных зон, объем забираемой ткани периферической зоны при ее атрофии существенно меньше.

Несмотря на то, что этот метод считается «золотым стандартом» диагностики РПЖ, количество повторных биопсий растет. Даже при использовании традиционных маркеров РПЖ (повышение уровня ПСА), наличии пальпируемых уплотнений в железе, а также гипоэхогенных участков или зон акустической неоднородности в периферической зоне ПЖ, выявляемых при ТРУЗИ, всего 17–33 % биопсий оказываются позитивными (Kravchick S., Cytron S., Peled R. et al., 2003).

До сих пор продолжается обсуждение вопроса о целесообразности повторной биопсии, ее информативности, а также установления четких показаний к ее проведению (Morgan T. O. et al., 1996; Djavan B., 2002; Hendrikx A., 2002).

В настоящее время на основании клинико-лабораторных исследований определены следующие показания к повторной биопсии: продолжающийся рост или сохранение высокого уровня ПСА после первичной отрицательной биопсии; патологические находки при ректальном исследовании и ТРУЗИ; присутствие ПИН высокой степени в предшествующем биопсийном материале (Петров С. Б., Велиев Е. И., 2006).

Огромное число проводимых «неудачных» биопсий, которые являются следствием низкой специфичности диагностических тестов (Engelbrecht M.R., Barentsz J.O., 2000), заставляет исследователей искать новые диагностические критерии, позволяющие точнее предсказывать наличие рака и дифференцировать его.

ПИН высокой степени является предраковым заболеванием ПЖ и ее наличие в морфологическом материале при первичной пункции требует выполнения повторной биопсии ПЖ независимо от уровня ПСА сыворотки крови. Частота выявляемости РПЖ при повторной пункции составляла 27–65 %, а при ПИН низкой степени — 13–30 % (Pu Y.-S., Fujimoto H., Kakizoe T., 2005). Проведение диагностической ТУР простаты вместо повторных биопсий нецелесообразно. Частота обнаружения при этом методе не превышает 8 % (Zigeuner R., 2003). Сложившаяся ситуация требует разработки новых подходов к верификации диагноза РПЖ.

Ряд авторов предложили алгоритм обследования при «негативном» биопсийном ответе: если клинические подозрения на РПЖ сохраняются, несмотря на отрицательные результаты биопсийных исследований, выполняют МРТ с акцентом на передние отделы железы, а затем ребиопсию под контролем ТРУЗИ или МРТ (Barentsz J., 2007; Lemaitre L., Puech P.,

Poncelet E., 2009). Следует отметить, что стандартное МРТ обычно выполняют для оценки распространения опухолевого процесса и состояния капсулы простаты. Актуальность этого алгоритма заключается в акцентуации интереса к участкам простаты, обычно не попадающим в зону интересов даже при расширенной ребиопсии. Возможности болюсного усиления, при необходимости, повышают информативность МР-исследования. В связи с этим, с 2010 г. в ЦКБ с поликлиникой всем больным, которым планируют повторную биопсию простаты, выполняют МРТ с болюсным усилением, при возможности с эндоректальной катушкой, и ТРУЗИ-эластографию с акцентом на переднюю долю простаты, при ребиопсии — прицельную пункцию передней доли простаты под ТРУЗИ-мониторингом.

Новые диагностические приемы повысят выявляемость рака простаты на ранней стадии и помогут избежать повторных безрезультатных биопсий. Конечной целью является проведение биопсии только у пациентов с раком простаты.

Роль ингибиторов 5- α -редуктазы в лечебном алгоритме аденомы предстательной железы у больных с подозрением на рак

Алферов С. М., Гришин М. А.

Центральная клиническая больница с поликлиникой
УД Президента РФ, Москва

Вопросы ранней диагностики рака предстательной железы (РПЖ) по-прежнему являются актуальными и представляют особый интерес для урологического сообщества. В 1999–2009 гг. заболеваемость РПЖ выросла с 15,69 до 38,41 (+144,8 %) и в структуре онкологической заболеваемости мужского населения составила 10,7 % (Чиссов В. И., Старинский В. В., 2011). Клинически значимый РПЖ при жизни выявляют у 10 % мужчин (летальность 3 %). Однако почти у 1/3 мужчин РПЖ является клинически незначимым и выявляется лишь при аутопсии (Djavan V. et al., 2000). В настоящее время определение уровня простатспецифического антигена (ПСА) является стандартным методом диагностики РПЖ. При морфологической верификации рака простаты (биопсия) ПСА в 20–25 % случаев не превышает 4 нг/мл (National Comprehensive Cancer Network, 2004).

Мы проанализировали влияние ингибиторов 5- α -редуктазы на объем ПЖ и динамику уровня ПСА у больных с аденомой простаты и повышенным уровнем ПСА в крови. Мы также сделали попытку оценить диагностическую значимость показателей ПСА в диагностике РПЖ.

Материалы и методы. В исследование были включены 67 больных 61–93 лет (71,4 \pm 4,2), которым выполнено полное онкоурологическое обследование по поводу первичного повышения уровня ПСА в крови. Состав групп был неоднороден: уровень ПСА колебался от 4,3 до 20 нг/мл (6,6 \pm 0,7 нг/мл). Средний объем простаты составил 51,4 \pm 3,6 см³ (28,9–132 см³). Мы использовали мониторинг уровня концентрации ПСА в течение минимум 18 мес, определяя значения ПСА каждые 6 мес. Учитывали, что использование ингибиторов 5- α -редуктазы в течение 12 мес приводит к снижению уровня концентрации ПСА в сыворотке крови на 50 % (Guess, 1996).

Для исключения влияния неонкологических процессов повторное обследование выполняли после трехмесячного курса стандартизированной терапии, у всех больных рассматривали вопрос о биопсии простаты. Учитывая положительную эволюцию гипоэхогенных зон, отрицательные результаты ТРУЗИ-эластографии и ПРИ, только 12 больным была выполнена ребиопсия простаты.

Результаты. Через 18 мес у 12 (17,9 %) больных уровень ПСА остался практически неизменным (\pm 0,3 нг/мл), у 38 (56,7 %) — снизился более чем на 1 нг/мл, у 17 (25,4 %) — снизился более чем на 2,4 нг/мл. Данные УЗИ отличались высокой вариабельностью. При биопсии простаты у 8 (11,9 %) из 12 больных был выявлен РПЖ.

Возраст 11 (16,4 %) больных превысил 80 лет. Таким пациентам, при отсутствии симптомов болезни, морфологическая верификация заболевания нецелесообразна, так как антиандрогенная терапия для них является более токсичной, чем проявления клинически незначимого рака.

Выводы. Результаты исследования показали, что изменение уровня ПСА с течением времени может повышать специфичность при выявлении РПЖ. Применение ингибиторов 5- α -редуктазы позволяет уменьшить роль субъективного фактора в определении показаний к биопсии простаты. Мониторинг ПСА у больных продолжается до настоящего времени.

Микробный пейзаж при разных формах первичного острого пиелонефрита

Алферов С. М., Дурников А. М.

Центральная клиническая больница с поликлиникой
УД Президента РФ, Москва

В России инфекции почек занимают первое место среди урологических заболеваний и представляют важную клиническую проблему. Распространенность инфекционно-воспалительных

заболеваний почек остается стабильно высокой и составляет 1 245 случаев на 100 тыс. населения (Рафальский В. В., 2006).

Ежегодно в США около 7 млн обращений к врачу приходится на инфекции мочевыводящих путей, из которых 1 млн заканчивается госпитализацией (Patton J. P., Nash D. B., 1991).

Материалы и методы. Основу нашего исследования составил анализ результатов обследования и лечения 105 больных с клинической картиной сепсиса на фоне первичного острого пиелонефрита, находившихся на лечении в урологическом отделении ЦКБ с поликлиникой УДП РФ с 2003 по 2012 г. Больные были разделены на две группы в зависимости от выявленной стадии первичного острого пиелонефрита: 1-я — 32 (30,4 %) больных с острым гнойно-деструктивным пиелонефритом, 2-я — 73 (69,6 %) больных с первичным острым серозным пиелонефритом (без признаков гнойно-деструктивных изменений).

Всем 105 пациентам, поступившим с острым пиелонефритом, в момент первичного осмотра выполняли бактериологическое исследование мочи на флору и чувствительность к антибактериальным препаратам. При стойкой лихорадке, нестабильности гемодинамических показателей и лабораторных признаках прогрессирования СВР производили трехкратные заборы гемопроб для бактериологического анализа. Во время оперативного вмешательства у больных в обязательном порядке брали фрагменты-образцы ткани почки для бактериологического исследования.

Результаты. Всего было выполнено 174 микробиологических исследования, из них 78 — у больных 1-й группы и 96 — у больных 2-й группы. Частота выявления возбудителей при бактериологическом исследовании мочи составила: *E. coli* — 52 % случаев, *Enter. faecalis* — 14 % случаев, *Staph. epidermidis* — 4 % случаев, *Proteus. mirabilis* — 3 % случаев, *Staph. aureus* — 2 % случаев.

В 24 % проб роста микрофлоры в моче не получено, что, на наш взгляд, связано с начатой на амбулаторном этапе антибиотикотерапией.

В 1 % случаев выявлены такие возбудители, как *Enterobacter*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Citrobacter*.

Нами проведен анализ бактериологического исследования крови у 32 больных с гнойно-деструктивным пиелонефритом. Бактериemia диагностирована у 8 (24 %) больных, у 24 (76 %) больных роста микрофлоры в крови не получено. Выявлен рост следующих возбудителей: *E. coli* — в 6 исследованиях (19 %), *Enter.*

faecalis — в 1 случае (3 %), *Staph. aureus* — в 1 случае (3 %).

Все больные с гнойно-деструктивным пиелонефритом были оперированы. Интраоперационно из гнойно-деструктивных очагов взяты пробы для бактериологического исследования. Получены следующие результаты: полное отсутствие флоры — у 19 (60 %) больных, *E. coli* — у 8 (25 %), *Enter. faecalis* — у 3 (9 %), *Staph. aureus* — у 2 (6 %). Данные бактериологического анализа ткани почки и мочи полностью совпадали в каждом конкретном случае. Высокая доля стерильных посевов ткани почки из гнойно-деструктивных очагов, на наш взгляд, связана с эффективной предоперационной антибиотикотерапией.

Ведущим этиологическим агентом острого первичного необструктивного пиелонефрита явилась *E. coli*, что имеет определяющее значение в выборе антибактериального препарата.

Чувствительность к антимикробным препаратам выделенных штаммов *E. coli*: ампициллин — 93 %, амоксициллин/клавуланат — 94 %, цефотаксим — 97 %, цефуроксим — 78 %, имипенем/циластатин — 100 %, ципрофлоксацин — 92 %, офлоксацин — 94 %, амикацин — 92 %, нитрофурантоин — 98 %.

Выводы. Рациональное и своевременное назначение антибактериального препарата, коррелирующего с микробным спектром и чувствительностью возбудителей, имеет определяющее значение в лечении пациентов с острым первичным пиелонефритом.

Роль нативной мультиспиральной компьютерной томографии у больных с почечной коликой

Алферов С. М., Левицкий С. А., Гришин М. А.

Центральная клиническая больница с поликлиникой УД Президента РФ, Москва

В последние десятилетия лечение мочекаменной болезни (МКБ) претерпело существенные изменения. Значительно уменьшилась длительность пребывания пациентов с МКБ в урологических стационарах, сократились сроки обследования, а методы лечения стали менее инвазивными и травматичными. Более чем в половине случаев дезинтеграция конкрементов достигается проведением дистанционной литотрипсии, в том числе срочной, то есть проведенной в первые сутки от момента поступления больного с почечной коликой в стационар.

Улучшение результатов лечения экстренных больных с почечной коликой стало возможным благодаря разработанному в нашем отделении в 2010 г. лечебно-диагностическому алгоритму, основанному на применении с целью диагностики экстренного УЗИ (как скрининг-метод), нативной (бесконтрастной) мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) почек и забрюшинного пространства, экскреторной урографии. Нативной МСКТ, как методу визуализации, в данном алгоритме отводится основная роль.

Материалы и методы. Группу мониторинга составили 183 (34,5 %) пациента с МКБ, лечившихся в отделении урологии в 2013 г. Этим больным была проведена дистанционная литотрипсия (ДЛТ) на литотриптере «Dornier S II». Выполнено 317 сеансов (1,7 сеанса на одного больного), в том числе 68 (37 %) больным выполнена срочная ДЛТ (в первые сутки после экстренного поступления в стационар).

Всем экстренным больным в первые сутки выполняли нативную МСКТ, которая позволяет в короткие сроки определять точные размеры, локализацию и плотность конкрементов. Определение денситометрических показателей камней позволяет диагностировать не визуализируемые при обзорной урографии слабоконтрастные конкременты (до 200 HU). Полученные данные позволяют выбирать оптимальный метод лечения, прогнозировать возможные осложнения и своевременно их предотвращать.

Результаты. Ранняя и точная диагностика МКБ при нативной МСКТ в сочетании с экскреторной урографией позволила провести срочную ДЛТ, после которой у 81 % пациентов достигнута частичная или полная фрагментация конкрементов с последующим отхождением фрагментов конкремента и восстановлением пассажа мочи. Благодаря этому значительно снижается доля таких осложнений, как обструктивный пиелонефрит. У больных с МКБ, пролеченных в нашем отделении в 2013 г., дренирование почки мочеточниковым стентом потребовалось в 22 % случаев, тогда как после проведения срочной ДЛТ дренирование потребовалось лишь в 12 % случаев.

Проведение нативной МСКТ у больных с почечной коликой позволило выбрать оптимальную тактику лечения, что снизило частоту осложнений и повысило эффективность лечения экстренного уролитиаза.

Ранняя диагностика конкрементов позволила сократить сроки динамического наблюдения до дренирования почки с $3 \pm 1,7$ дня до $1 \pm 0,5$ дня

и, в большинстве случаев, избежать развития острого пиелонефрита.

Выполнение денситометрии при МСКТ у больных с рентгенонегативными конкрементами позволило сократить число случаев острого пиелонефрита с $15 \pm 2,2$ до $5 \pm 1,1$ случая в год.

Выводы. Благодаря проводимым в короткие сроки высокоинформативным исследованиям появилась возможность проведения срочной ДЛТ (в первые сутки после экстренного поступления в стационар), что сократило время пребывания больных в стационаре до операции с 2,7 до 1,3 дня и средний койко-день — с 6,9 до 3,7 дня.

Конкретизация показаний к биопсии при воспалительных и опухолевых поражениях предстательной железы

Аль-Шукри С. Х.¹, Боровец С. Ю.¹, Курнаков А. М.²

¹ I Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова

² Дорожная клиническая больница ОАО «РЖД», Санкт-Петербург

Рак предстательной железы является одним из наиболее часто встречающихся злокачественных новообразований у мужчин среднего и пожилого возраста. В Санкт-Петербурге стандартизированный показатель заболеваемости раком простаты составил 19,2 на 100 тыс. населения. Необходимость комплексной оценки показаний к биопсии предстательной железы обусловлена недостаточной чувствительностью и специфичностью используемых методов диагностики (пальцевое ректальное исследование, ТРУЗИ, определение уровня ПСА). Комплексный подход к дифференциальной диагностике заболеваний предстательной железы с учетом данных физического обследования, оценки уровня ПСА и его кинетических характеристик, а также показателей ТРУЗИ с доплеро-ским исследованием сосудов простаты конкретизирует показания к биопсии простаты и способствует повышению эффективности данного исследования.

Цель работы — изучение роли доплерографии и кинетических характеристик ПСА в дифференциальной диагностике хронического простатита и рака предстательной железы для уточнения показаний к биопсии простаты.

Материалы и методы. В урологическом отделении Дорожной клинической больницы ОАО «РЖД» с 2010 по 2011 г. были обследованы 67 пациентов (23 — с хроническим про-

статитом и 44 — с раком предстательной железы) для дифференциальной диагностики этих патологических состояний. Для определения дополнительных показаний к биопсии простаты всем больным выполняли доплерографическое исследование ее сосудов.

Результаты. У больных с хроническим простатитом на фоне проводимой противовоспалительной терапии достоверно чаще отмечали снижение уровня ПСА ($p < 0,01$). При сравнении состояния кровотока в группах больных с хроническим простатитом и раком простаты получено достоверное различие показателей пиковой систолической скорости кровотока, средней скорости кровотока и объемной скорости кровотока. Достоверно выше была пиковая ($10,52 \pm 0,62$ и $12,59 \pm 0,56$ см/с, соответственно, $t=2,34$, $p=0,023$), средняя ($4,99 \pm 0,40$ см/с и $6,63 \pm 0,48$ см/с, соответственно, $t=2,41$, $p=0,02$) и объемная ($799,9 \pm 48,5$ и $704,84 \pm 67,94$ мл/мин, соответственно, $t=2,27$, $p=0,02$) скорости кровотока в латеральных зонах базального и срединного отдела простаты у больных раком простаты по сравнению с пациентами с хроническим простатитом. Изменения показателей кровотока верхушки простаты не имеют значения для дифференциальной диагностики данных заболеваний, поскольку достоверно не различались ($p > 0,10$), что может быть обусловлено сниженным кровотоком в этой зоне. Показатели пульсационного индекса, индекса резистентности, соотношения пиковой и диастолической скорости кровотока достоверно не различались ($p > 0,10$). Такие признаки, как патологические изменения при пальцевом ректальном исследовании ($p < 0,10$), высокая степень васкуляризации предстательной железы ($p=0,11$), асимметрия долей простаты ($p=0,08$), асимметрия кровотока в предстательной железе ($p=0,01$) и нарушение целостности капсулы простаты при ТРУЗИ ($p=0,01$), чаще выявляли при раке простаты.

Заключение. Таким образом, комплексная оценка кинетических характеристик ПСА и данных ТРУЗИ с доплерографией позволяет оптимизировать дифференциальную диагностику простатита и рака предстательной железы, а также технику выполнения мультифокальной биопсии простаты с учетом оценки показателей ее кровотока. Проведение курса противовоспалительной терапии у больных с подозрением на хронический простатит приводит к снижению уровня ПСА и показателей кровотока в простате, что позволяет избежать выполнения необоснованной биопсии.

Дифференциальная диагностика доброкачественной гиперплазии предстательной железы и рака предстательной железы с использованием доплерографии

Аль-Шукри С. Х.¹, Боровец С. Ю.¹, Курнаков А. М.²

¹ I Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова

² Дорожная клиническая больница ОАО «РЖД», Санкт-Петербург

Трансректальное ультразвуковое исследование (ТРУЗИ) занимает важное место в диагностике болезней простаты благодаря невысокой стоимости исследования и отсутствию риска здоровья пациента. В то же время, диагностическая точность метода требует значительного усовершенствования. Обладая высокой чувствительностью (71–92 % при карциноме простаты и 60–85 % — на I стадии болезни), специфичность ТРУЗИ составляет 49–79 % и имеет прогностическое значение только в 30 % случаев. В последнее десятилетие с внедрением метода ультразвуковой ангиографии диагностические возможности ТРУЗИ значительно повысились.

Цель исследования — изучение эффективности ТРУЗИ с использованием доплерографии при дифференциальной диагностике рака предстательной железы (РПЖ) и доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ).

Материалы и методы. В основу исследования положены результаты обследования и лечения 98 пациентов, страдающих болезнями предстательной железы, находившиеся на обследовании и лечении в урологическом отделении НУЗ Дорожной клинической больницы ОАО «РЖД» в период с 2010 по 2011 г. Всем больным выполняли трансректальную мультифокальную биопсию простаты, показаниями к которой были повышение уровня ПСА плазмы крови выше 4 нг/мл, повышение относительной плотности ПСА в плазме крови выше 0,15 нг/мл на см³, обнаружение фокальных изменений в ткани предстательной железы при пальцевом ректальном исследовании и ТРУЗИ или сочетании вышеперечисленных факторов. УЗИ больным выполняли на аппарате AlokaSSD-10alfa с биплановым ректальным датчиком с частотой 12–14 МГц. Забор материала проводили с помощью биопсийного пистолета Grizzly под ультразвуковым контролем по стандартной методике из 12 точек. Для выявления приоритетных зон для биопсии предстательной железы всем боль-

ным предварительно выполняли доплерографическое исследование сосудов предстательной железы. Оценку показателей кровотока производили с помощью цветового доплеровского картирования при ТРУЗИ в 12 стандартных точках, соответствующих точкам биопсийных вколов.

Результаты. При сравнении состояния кровотока в группах больных РПЖ и ДГПЖ достоверно более высокими были пиковая систолическая скорость кровотока ($11,38 \pm 0,63$ и $11,31 \pm 0,59$ см/с, соответственно, $t=2,22$, $p=0,02$), диастолическая скорость кровотока ($3,71 \pm 0,35$ и $2,74 \pm 0,25$ см/с, соответственно, $t=2,29$, $p=0,03$) и пульсационный индекс ($1,73 \pm 0,25$ и $1,23 \pm 0,57$ см/с, соответственно, $t=2,36$, $p=0,02$). У больных с ДГПЖ в сравнении с больными РПЖ достоверно выше была объемная скорость кровотока ($799,9 \pm 48,5$ и $618,5 \pm 60,3$ мл/мин, соответственно, $t=2,37$, $p=0,02$) и средняя ($7,88 \pm 0,29$ и $6,91 \pm 0,51$ см/с, соответственно, $t=1,77$, $p=0,08$) в медиальных отделах простаты. При сравнении показателей в этих группах достоверные различия касались преимущественно латеральных и медиальных зон апикального отдела предстательной железы. У больных РПЖ в сравнении с ДГПЖ индекс резистентности, соотношения пиковой и диастолической скорости кровотока достоверно не различались.

Заключение. В группах больных с ДГПЖ и РПЖ выявлены достоверные различия, касающиеся преимущественно показателей скорости кровотока предстательной железы. Локальное усиление кровотока у больных РПЖ имело место преимущественно в латеральных отделах простаты, а при ДГПЖ — в ее медиальных отделах.

Изменение этиологической структуры возбудителей неосложненных острых и рецидивирующих циститов у женщин

Бадиков В. Д., Щеглов В. С.

ЗАО «Ситилаб», Санкт-Петербург

Известно, что основными возбудителями неосложненных инфекций мочевыводящих путей у женщин являются *Escherichia coli* (70–95 % случаев) и *Staphylococcus saprophyticus* (5–10 % наблюдений). Остальные возбудители (энтерококки, протеи, клебсиеллы и др.), по данным различных исследователей, выделяют из мочи при данной патологии значительно реже.

В 2014 г. в микробиологической лаборатории ЗАО «Ситилаб» проведено количественное бактериологическое исследование мочи у 578 женщин с неосложненными острыми и рецидивирующими

циститами, проходивших обследование в различных медицинских учреждениях Санкт-Петербурга. Большая часть обследованных 58,8 % была 18–30 лет, а пациентки 31–50 лет составили 41,2 % обследуемых. Материалом для микробиологического исследования являлась средняя порция мочи, полученная путем естественного мочеиспускания. Сроки доставки образцов в лабораторию при $t=2-8$ °С не превышали 4–6 ч. Количественный посев исследуемого материала производили с помощью аппарата для автоматической инокуляции и рассева жидких биологических образцов на чашки Петри с плотными питательными средами («Previ Isola» Биомерье, Франция). В соответствии с рекомендациями Европейской урологической ассоциации (2011), этиологически значимой концентрацией микроорганизмов при острых и рецидивирующих циститах у женщин считается 10^3 и более колониеобразующих единиц на 1 мл (КОЕ/мл) исследуемого материала. Вид выделенных микроорганизмов определяли с помощью масс-спектрометра «VITEK MS» (Биомерье, Франция).

Анализ полученных результатов показал, что основными возбудителями острых и рецидивирующих циститов у женщин оказались грамотрицательные аэробные (факультативно-анаэробные) бактерии (68,7 %); несколько реже (43,7 %) выделяли грамположительные факультативно-анаэробные кокки (стафило-, стрепто- и энтерококки). Грибы рода *Candida* обнаружили только в 2 % наблюдений. Как и следовало ожидать, среди энтеробактерий превалировала *Escherichia coli* (47,7 %), однако частота выделения этого возбудителя оказалась значительно ниже общепринятых для данной патологии значений. Достаточно высоким оказался удельный вес *Klebsiella pneumonia* (9,7 %) и *Proteus mirabilis* (5,3 %). Группа неферментирующих грамотрицательных бактерий была представлена *Pseudomonas aeruginosa* (1,3 %), *Acinetobacter baumannii* (0,7 %), а также *Pseudomonas putida* и *Stenotrophomonas maltophilia* (по 0,3 % каждая).

В отличие от общепринятых представлений о важной роли сапрофитических стафилококков в этиологии неосложненных циститов, в нашем исследовании *Staphylococcus saprophyticus* выделялся только в 0,7 % случаев. При этом отмечали значительный удельный вес (10,4 %) и большое видовое разнообразие прочих коагулазоотрицательных стафилококков (*Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus haemolyticus*, *Staphylococcus hominis*, *Staphylococcus warneri*, *Staphylococcus simulans*).

По полученным нами данным, в современных условиях при неосложненных циститах существенно возросла этиологическая роль энтерококков (25,3 %), среди которых превалировал *Enterococcus faecalis* (24,0 %); значительно реже (1,3 %) из мочи выделяли *Enterococcus asburiae*, *Enterococcus durans* и *Enterococcus hirae*. Относительно небольшую роль в этиологии заболевания играли *Streptococcus agalactiae* (3,7 %) и другие виды данного рода (3,0 %).

Таким образом, проведенные в микробиологической лаборатории ЗАО «Ситилаб» исследования показали, что спектр возбудителей неосложненных острых и рецидивирующих циститов у женщин был достаточно широк и представлен 28 видами микроорганизмов. Этиологическая значимость *Escherichia coli* и *Staphylococcus saprophyticus* (47,7 и 0,7 %, соответственно), в отличие от общепринятых представлений, оказалась относительно небольшой, а удельный вес *Enterococcus faecalis* (24,0 %), прочих коагулазоотрицательных стафилококков (11,0 %) и клебсиелл (9,7 %), напротив, возрос. Феномен изменения этиологической структуры возбудителей неосложненных острых и рецидивирующих циститов у женщин нуждается в подтверждении и дальнейшем изучении. Полученные сведения необходимо учитывать при выборе антимикробных препаратов для лечения данной патологии.

Специфические вакцины и иммуномодуляторы как средство экстренной профилактики острых вирусных инфекций и рецидивов хронических вирусных заболеваний

Баринский И. Ф., Алимбарова Л. М., Лазаренко А. А., Махмудов Ф. Р., Сергеев О. В.

Институт вирусологии им. Д. И. Ивановского, Москва

В последние годы возрос интерес исследователей к возможности использования иммуномодуляторов для защиты организма от вирусов, а также их сочетанного применения с инактивированными вакцинами для экстренной профилактики острых вирусных заболеваний и рецидивов инфекции при хронических формах вирусных заболеваний. Низкая иммуногенность и защитная эффективность инактивированных вирусных вакцин связана, в первую очередь, с введением в организм недостаточных количеств антигенного раздражителя, поэтому вынужденно прибегают к многократным вакцинациям для создания

специфического иммунитета. Другим способом усиления иммуногенности вакцин является сочетанное использование с иммуностимуляторами. В качестве последних в наших экспериментальных и клинических исследованиях при клещевом энцефалите (КЭ) и герпетической инфекции, обусловленной вирусами простого герпеса (ВПГ) 1-го и 2-го типа, использовали выпускаемые в России препараты «Гиаферон» (фирма «Витафарма»), «Ридостин» (ЗАО «Вектор-медика»), «Полиоксидоний» (НПО «Петровакс ФАРМ»), «Полирибонат» (НИКТИ БАВ ГНЦ ВБ «Вектор», Бердск), «Тимозин» (ООО НПП «Фармаклон»).

Результаты экспериментальных исследований на модели КЭ у мышей показали достоверную защиту при экспериментальной профилактике препаратами «Ридостин» и «Полирибонат» в сочетании со специфической инактивированной вакциной производства Института полиомиелита и вирусных энцефалитов РАМН. При этом на беспородных мышях, зараженных 10 ЛД₅₀ вируса КЭ, отмечали достоверное увеличение доли защиты животных и их средней продолжительности жизни.

Сочетанное использование специфической вакцины и иммуномодулятора «Ридостин» рекомендовано проблемной комиссией «Клещевой энцефалит» для экстренной профилактики этой инфекции в ее очагах.

Применение специфической вакцины «Витагерпавак» в сочетании с иммуномодулятором «Гиаферон» использовано у 28 больных с хронической герпетической инфекцией для профилактики рецидивов заболевания. Предложенная схема комбинированного лечения позволила получить положительный противорецидивный эффект в 96 % случаев при часто рецидивирующем генитальном герпесе. Применение только вакцины уменьшало этот эффект до 84 %. Эта разница, как и разница в показателях значительного улучшения — 39,3 и 28 % (увеличение межрецидивного периода в 3 раза), статистически высоко достоверна. Вакцина «Витагерпавак» рекомендована в 2010 г. МЗ РФ для профилактики рецидивов инфекции, обусловленной ВПГ 1-го и 2-го типа.

Таким образом, наши исследования при КЭ и хронической герпетической инфекции свидетельствуют о перспективности сочетанного применения специфических вакцин и иммуномодуляторов для экстренной профилактики острых инфекций и рецидивов хронических форм заболеваний.

Исторические этюды формирования принципов диагностики эректильной дисфункции

Батько А. Б.

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург

Отсутствие методики вспомогательных репродуктивных технологий до XX в. изначально ставило знак равенства между эрекцией полового члена и способностью к деторождению. Однако в настоящее время взгляд на эректильную дисфункцию (ЭД) изменился, и эректильная составляющая рассматривается только как один из основных элементов качества жизни мужчины. Специфические тесты, используемые для диагностики ЭД (исключая лабораторную диагностику гипогонадизма, сахарного диабета, изменения липидного спектра крови и пр.), можно разделить на следующие: фармакологическое индуцирование эрекции (ингибиторы PDE_5 , ПГЕ₁), в том числе с оценкой сосудистого компонента (УЗДГ, кавернозометрия и кавернозография), мониторинг индуцированных и спонтанных эрекций (Neva, Snap Gauge, RigiScan), а также различные комбинации этих методик. Цель работы — литературно-исторический анализ формирования основных принципов диагностики ЭД.

Первое упоминание о необходимости обследования мужчин встречается в сборнике канонического права римского императора Gratianus (359–383) «Concordia discordantium canonum» (1140), а это право, помимо регулирования жизни священнослужителей, распространялось на многие стороны жизни мирян и меньшинств, не принадлежащих к христианской общине. В трактате «Chirurgia Magna» (1363), который находится в Ватиканской библиотеке под № 4804, хирург Guigonis de Caulhaco (1298–1368) описал первые диагностические критерии ЭД. Это было основной и необходимой частью процесса расторжения брака. Необходимо было следовать заповеди «плодитесь и размножайтесь» (Бытие 1:28), поэтому неспособность к проведению полового акта признавала брак недействительным. В католической церкви признавалось, что «... даже евнух может жениться при условии сохранения способности к эрекции» (Friedman D. M. A mind of its own, 2010). О важности этого свидетельствует тот факт, что церковью признавался повторный брак для женщин, а для мужчины-импотента это было невозможно.

Мониторинг индуцированной эрекции осуществляли визуально при процедуре, носящей название «конгресс». Половые партнеры «возле-

жали вместе по несколько дней» в присутствии «замужней матроны, привыкшей к подобным вещам... которая должна предлагать [партнерам] ... специи и травы, растирать их маслами ...». После наблюдения за эрекцией и попытками совокупления матрона сообщала врачу (церковнослужителю) об увиденном (Brundage J. Law, Sex and Christian Society in Medieval Europe, 2010).

Оценку сосудистых реакций проводили при «испытании холодной водой», определяя, насколько сжались вены на мошонке и половом члене. Исследование проводили в такой холодной воде и так долго, что половой член обследуемого «был такого же размера, как у двухлетнего мальчика» (Benedec T. The evaluation of impotence by sexual congress ..., 1982).

Фармакологическое индуцирование эрекции наиболее полно описано в трактате Constantinus Africanus (1020–1087) «Viaticum», где целая глава посвящена «De Coiti» («О совокуплении»). В этой работе приведены наиболее эффективные, с точки зрения средневекового мировоззрения, лекарственные средства для индуцирования эрекции: «... мозги тридцати самцов воробьев... околопочечного жира забитого козла... и меда». Основная направленность этих препаратов была не на достижение удовольствия, а на «возможность деторождения и продолжения рода». Интересным представляется и то, что Папа Римский Иоанн XXI (1210–1277) в «Practica medicinae, quae thesaurus rauperegum nuncupatur» описывает 34 рецепта афродизиаков и 56 (sic!) составов, вызывающих эрекцию, что и использовали в качестве фармакологических активных средств, так как «если [с ними] невозможно было произвести соитие, значит, вина принадлежит мужчине».

Таким образом, именно канонические уклады церкви заложили основные принципы диагностики ЭД, которые были усовершенствованы в настоящее время с использованием достижений фармакологии, физиологии и других фундаментальных и прикладных наук.

Особенности репродуктивного здоровья женщин с папилломавирусной инфекцией

Везирова М. А.¹, Иванова Л. В.², Шмидт А. А.²

¹ Городская поликлиника № 106, Санкт-Петербург

² Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова, Санкт-Петербург

Наличие патологии шейки матки при беременности все чаще обращает на себя внимание акушеров-гинекологов.

Материалы и методы. Проанализировано течение беременности у 186 пациенток 18–46 лет с ВПЧ-ассоциированной патологией шейки матки, имеющих в анамнезе самопроизвольные выкидыши, бесплодие, неудачу имплантации эмбрионов в программе ЭКО. Средний возраст — $31,2 \pm 6,1$ года. Использовали клиничко-анамнестический анализ, бактериологический, бактериоскопический, кольпоскопический методы, ПЦР с количественной оценкой результата.

Беременные с папилломавирусной инфекцией ($n=186$) были разделены на две группы: 1-я — женщины, которым до беременности была проведена предгравидарная подготовка (санация шейки матки, лечение деструктивным методом CO_2 -лазером, лечение глицирризиновой кислотой) с лабораторно подтвержденной элиминацией возбудителя ВПЧ ($n=51$); 2-я — пациентки с ВПЧ, не получавшие лечения ($n=135$).

Результаты. Во всех триместрах беременности в группе женщин без предгравидарной подготовки в 3 раза чаще регистрировали угрозу прерывания беременности. У беременных, которым была проведена предгравидарная подготовка с элиминацией вируса, достоверно чаще происходили срочные роды (43 (84,0 %) случая), чем у женщин контрольной группы (83 (61,5 %) случая). Беременность закончилась оперативным родоразрешением в 1-й группе у 3 (5,9 %) и выкидышем у 2 (3,9 %), во 2-й — у 8 (5,9 %) и 19 (14,1 %), соответственно. У родильниц 2-й группы достоверно чаще регистрировали такие осложнения, как разрыв шейки матки I–II степени (17; 15,7 %), метроэндометрит (5; 4,6 %), гематометра (6; 4,6 %). Анализ результатов течения и исходов беременности у пациенток с папилломавирусной инфекцией, получавших предгравидарную подготовку, выявил снижение частоты выкидышей примерно в 3 раза с аналогичным показателем у женщин, не получавших данного лечения.

Заключение. Анализ течения беременности и ее исходов у женщин с ВПЧ демонстрирует необходимость своевременного и адекватного лечения на этапе предгравидарной подготовки, что позволит снизить частоту осложнений при беременности и сохранить репродуктивное здоровье женщин.

Урологические заболевания у пациентов психиатрической больницы

Выходцев С. В.

Психиатрическая больница Святого Николая Чудотворца, Санкт-Петербург

В психиатрической больнице довольно часто приходится встречать разнообразную соматиче-

скую патологию. Немалую долю в ней составляют урологические проблемы — заболевания мочевыделительной системы у мужчин и женщин, а также половой системы у мужчин. С точки зрения соматически ориентированного специалиста — уролога, эти проблемы базируются на органической или функциональной почве и решаются в рамках плановой или экстренной помощи больным.

Работая консультантом в течение года в психиатрическом стационаре, нами были обследованы при первичном и повторном обращении 415 пациентов 18–93 лет (281 мужчина и 134 женщины). Все обследуемые имели различную психическую патологию: расстройства шизофренического спектра (шизофрения, шизотипические, бредовые и шизоаффективные расстройства), расстройства настроения (маниакальные, депрессивные, биполярные нарушения), органические заболевания головного мозга с психическими нарушениями, интоксикационные психозы, а также пограничные нервно-психические расстройства, включая личностную патологию. Консультации выполняли *ex tempore* в плановом и экстренном порядке в условиях отделения острой психической патологии и отделения лечебно-восстановительной терапии. Объем проводимого обследования включал данные субъективного и объективного урологического статуса, рутинные исследования (общие анализы крови и мочи, биохимический анализ крови, посев мочи на флору и чувствительность к антибиотикам, анализ мочи по Зимницкому), а также инструментальные обследования, проведенные в условиях психиатрической больницы (УЗИ, включая доплеровские методики, Rg-обследование) и в иных лечебно-профилактических учреждениях по договоренности (КТ, МРТ).

Среди органической урологической патологии у мужчин были выявлены: доброкачественная гиперплазия предстательной железы (32,7 %); хронический калькулезный простатит (17 %); мочекаменная болезнь и нарушения минерального обмена в форме кристаллурии (8,3 %); аномалии развития мочевыделительной системы (5,4 %); злокачественные новообразования органов мочевыделительной и половой системы в 4,6 % случаев (*Neo* почки — 1 пациент, *Neo* мочевого пузыря — 3 пациента, *Neo* предстательной железы — 6 пациентов, *Neo* яичка — 3 пациента), причем у 6 пациентов опухолевый процесс нами был выявлен впервые; баланопоститы (4,3 %); стриктуры уретры (1,8 %); корот-

кая уздечка полового члена (1,5 %); варикоцеле, первичный и вторичный фимоз, парафимоз — по 0,7 %. Проблемы с наличием мочепузырного свища (троакарная или традиционная эпицистостома) имели 1,8 % больных.

У женщин урологические заболевания органической природы были представлены воспалительными процессами мочевыделительной системы (цистит и/или пиелонефрит — 55,7 % случаев), мочекаменной болезнью и нарушением минерального обмена (12,6 %), недержанием мочи при несостоятельности тазовой диафрагмы и опущении влагалища и передней стенки мочевого пузыря (5 %), аномалиями развития мочевыделительной системы (4,5 %), а также злокачественными новообразованиями мочевого пузыря (2,9 %).

Нередким функциональным урологическим расстройством у пациентов обоего пола явилась нейрогенная дисфункция мочевого пузыря, которую наблюдали у мужчин в 9,6 %, у женщин — в 13,4 %. Это нарушение часто осложнялось острой или хронической неполной задержкой мочи. В первом случае это вело к болевому синдрому, вплоть до картины псевдоперитонита, а во втором — к активации мочевой инфекции. Такие явления мы наблюдали у больных с кататонической формой шизофрении, депрессивным расстройством, деменцией, а также у больных с полинейропатией на фоне хронической алкогольной интоксикации. Также нейрогенную дисфункцию мочевого пузыря с разными вариантами задержки мочи или ее недержанием мы наблюдали у пациентов на фоне проводимой психофармакотерапии (некоторые нейролептики и антидепрессанты).

Таким образом, по результатам наших наблюдений, характер урологической патологии определялся как непосредственным наличием заболеваний органов мочеполовой системы у психически больных, так и вторичными нарушениями в этой системе за счет психической и/или неврологической патологии, а также как результат побочного действия некоторых психотропных лекарственных препаратов. Для решения указанных проблем применяли методы инструментального или медикаментозного восстановления пассажа мочи, проводили антибактериальную и противовоспалительную терапию. В случаях нейрогенной дисфункции мочевого пузыря *ex tempore* восстанавливали уродинамику, а также применяли Прозерин или корректировали дозы психотропных препаратов. При необходимости осуществляли экстренный перевод больных в дежурный урологический стационар.

Прогностические маркеры развития инфекционно-воспалительных осложнений при оперативном лечении миомы матки

Гриценко Я. В.¹, Константинова О. Д.¹, Гриценко В. А.², Черкасов С. В.², Симонов А. А.²

¹ Оренбургская государственная медицинская академия

² Институт клеточного и внутриклеточного симбиоза УрО РАН, Оренбург

Хирургическое лечение миомы матки остается ведущим, несмотря на относительную результативность консервативной терапии данной патологии. Оперативные вмешательства по поводу миомы матки составляют 45 % абдоминальных вмешательств в гинекологической практике. Подобные хирургические вмешательства в ряде случаев приводят к развитию осложнений невоспалительного характера (кровотечение, гематома послеоперационного шва и др.) или инфекционного генеза (инфильтрация и нагноение послеоперационных ран, перитонит, инфильтраты придатков и малого таза, перитонит, абсцесс брюшной полости, пневмония и сепсис). Частота инфекционно-воспалительных осложнений, по данным разных авторов (Стрижаков А.Н. и др., 2011), варьирует от 4 до 30 %, при этом они существенно увеличивают сроки выздоровления, длительность госпитализации и, соответственно, стоимость лечения больных, а также являются основной причиной роста послеоперационной летальности. Важным аспектом предупреждения инфекционно-воспалительных осложнений является прогнозирование их возникновения, для чего в хирургической практике разработан ряд классификаций, шкал и индексов (ASA, CEPD, SENIC, NNIS). Они, однако, не позволяют прогнозировать развитие осложнений у конкретного пациента, что в современных условиях является необходимым для адекватной профилактики. Цель исследования — поиск дополнительных прогностических маркеров (предикторов) развития инфекционно-воспалительных осложнений у женщин с миомой матки после оперативных вмешательств.

Материалы и методы. Проведено комплексное клиничко-лабораторное обследование 100 женщин репродуктивного возраста с миомой матки разной локализации до и после оперативного лечения (миомэктомия лапаротомическим, лапароскопическим доступами и путем гистерорезектоскопии) с анализом анамнестических и клиничко-лабораторных данных, а также результатов микробиологического исследования урогенитального тракта и кишечника. Пациентки были разделены на две группы: 1-я — жен-

щины с неблагоприятным течением послеоперационного периода, 2-я — с благоприятным.

Результаты. На основе полученных данных выделено два блока признаков, по которым наблюдали достоверные ($p < 0,05$) отличия больных в группах: 1) жалобы и клинико-anamnestические данные; 2) лабораторные и микробиологические показатели урогенитального тракта и кишечника. Из всей совокупности характеристик существенные отличия в группах регистрировали по таким признакам, как жалобы на хронические боли в низу живота, наличие меноррагии и клинических симптомов дисбактериоза кишечника (ДБК), а также по ряду анамнестических характеристик: длительности заболевания миомой матки, варианту расположения миоматозного узла, проведению повторного вмешательства, доступа для выполнения миомэктомии, наличию в анамнезе кольпита, заболеваний ЖКТ, инфекций мочевой системы и сахарного диабета. Аналогичную маркерную функцию способны выполнять некоторые лабораторные и микробиологические показатели. Так, высокий прогностический потенциал имели повышенные уровни АлАТ и/или АсАТ в крови, которые у пациенток 1-й группы встречались в 4 раза чаще, чем во 2-й. У женщин 1-й группы в 1,2–4,3 раза чаще, чем у пациенток 2-й группы, регистрировали различные отклонения микрофлоры урогенитального тракта и кишечника, в том числе: во влагалище и/или цервиксе отсутствовала или была ниже нормы лактофлора; из этих биотопов высевали грампозитивные кокки и потенциально патогенные энтеробактерии; в моче присутствовали энтеробактерии или стафилококки; в кишечнике ниже нормы была бифидофлора, а в фекалиях обнаруживали «нетипичные» (гемолитические, лактозонегативные) эшерихии и другие энтеробактерии (клебсиеллы, протеи), *S. aureus*, грибы рода *Candida* в титре $>10^4$ КОЕ/г, количество маркеров $ДБК \geq 2$; имелась бактериурия с титром $>10^3$ КОЕ/мл.

С учетом меры Кульбака отобраны наиболее информативные маркеры и для них рассчитаны диагностические коэффициенты (ДК, баллы), что послужило основой для разработки алгоритма прогнозирования развития послеоперационных инфекционно-воспалительных осложнений у конкретной больной с миомой матки, который предполагает суммирование ДК-признаков. После этого сумму диагностических коэффициентов (СДК) пациентки сравнивают с заданными уровнями дифференцирующих порогов А (+5 баллов) и Б (-5 баллов). Если СДК превыша-

ет принятый порог А (+5 баллов), то у данной больной имеется высокий риск развития инфекционно-воспалительных осложнений; если СДК меньше принятого порога Б (-5 баллов), то послеоперационный период у пациентки будет протекать благоприятно.

Заключение. Данный алгоритм, защищенный Патентом РФ на изобретение (№ 2013113148 от 12.05.2014), позволяет реализовать персонализированный подход к ведению и оперативному лечению конкретной пациентки с миомой матки.

Эндовидеохирургическое лечение больных с первичным гидронефрозом

Гулиев Б. Г., Алиев Р. В.

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург

За последнее десятилетие ведущие урологические клиники, активно занимающиеся лапароскопическим лечением урологических заболеваний, продемонстрировали высокую эффективность эндовидеохирургического лечения гидронефроза (до 96 %). Цель работы — уточнение возможности выполнения лапароскопической пиелопластики в условиях городской больницы.

Материалы и методы. В клинике урологии СЗГМУ им. И. И. Мечникова на базе урологического отделения ГМПБ № 2 лапароскопическая пластика пиелоуретерального сегмента (ПУС) выполнена 84 больным 20–55 лет (мужчин — 38, женщин — 46). Средний возраст — $32,0 \pm 4,6$ года. Лапароскопическая пиелопластика справа произведена у 44 больных, слева — у 40.

Всем больным проводили стандартное обследование, включавшее экскреторную урографию, УЗИ и КТ почек, динамическую сцинтиграфию и общую лабораторную диагностику. Операцию выполняли в положении больных на боку. Во всех случаях использовали трансперитонеальный доступ к верхним мочевым путям (ВМП).

Первый троакар 11 мм устанавливали в области пупка, производили инсуффляцию брюшной полости до 12 мм рт. ст. и диагностическую лапароскопию. Под визуальным контролем по подключичной линии устанавливали два троакара 6 мм в подвздошной области и ниже реберной дуги, а четвертый троакар 6 мм — по задней аксиллярной линии. У 62 (73,8 %) больных выполняли инцизию брюшины по линии Тольда, выделяли толстую кишку, отводили ее медиально и забрюшинно идентифицировали

мочеточник. Далее выделяли его верхнюю треть, ПУС и лоханку.

У 22 (26,2 %) больных с гидронефрозом слева с незначительной жировой клетчаткой операцию выполняли доступом через брыжейку нисходящей толстой кишки. Во всех случаях проводили полную резекцию ПУС со спатуляцией мочеточника. У 10 (11,9 %) пациентов также удалены камни из полостной системы почки. Пиелoureteroанастомоз создавали непрерывным викриловым швом (викрил 4/0) с интракорпоральным формированием узлов.

Антевазальная пластика ПУС произведена 25 (29,6 %) больным. Перед ушиванием лоханки промывали полостную систему почки раствором антисептика, удаляли сгустки крови. В зоне сформированного анастомоза устанавливали дренаж. В послеоперационном периоде проводили антибактериальную и симптоматическую терапию. После удаления страховых дренажей больных выписывали на амбулаторное лечение. Стент удаляли амбулаторно через 3–4 нед, выполняли экскреторную урографию и УЗИ почек.

Результаты. Интра- и послеоперационных осложнений, требующих конверсии, не было. Подтекание мочи до дренажу отмечали у 4 пациентов, которое самостоятельно прекратилось в трех случаях. Одному пациенту выполнена повторная лапароскопия и ушивание дефекта анастомоза. Обострение хронического пиелонефрита, связанное с пузырно-лоханочным рефлюксом на фоне стента, наблюдали в двух случаях. Длительность операций колебалась от 110 до 240 мин (средняя 140 мин). Время формирования пиелoureteroанастомоза варьировало от 70 до 140 мин. У 78 (92,8 %) больных, по данным послеоперационного обследования (экскреторная урография после удаления стента), лоханочно-мочеточниковый сегмент свободно проходим, уродинамика ВМП нормализовалась или сравнительно улучшилась. В четырех (4,7 %) случаях в связи с рецидивом стриктуры ПУС выполнена ретроградная эндопиелотомия, в двух — открытая пиелопластика. Больные, которым была выполнена лапароскопическая пластика, раньше активизировались, реже требовали введения наркотических анальгетиков и сроки госпитализации у них были короче по сравнению с пациентами, которым была выполнена открытая пиелопластика.

Заключение. В настоящее время методом выбора у больных с первичными сужениями ПУС является лапароскопическая пиелопласти-

ка. По эффективности она не уступает открытой пластике ПУС, а сроки госпитализации и последующей реабилитации больных, длительность применения анальгетиков и их дозы после нее достоверно ниже. Наиболее продолжительными являются первые 6–10 операций, далее наблюдается стабилизация времени выполнения. К факторам, удлиняющим продолжительность операции, можно отнести затрудненную диссекцию мочеточника из-за рубцового процесса, повышенную тучность пациентов и отсутствие опыта скоординированной работы операционной бригады.

Восстановление проходимости мочеточника нитиноловыми эндопротезами

Гулиев Б. Г., Загазев А. В.

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург

В настоящее время в литературе встречаются сообщения о возможности коррекции сужений мочеточника с помощью металлических эндопротезов. По данным большинства авторов, показанием к использованию нитиноловых протезов служат, в основном, опухолевые обструкции мочеточников, их рецидивные протяженные сужения или стриктуры мочеточниково-кишечных анастомозов.

Материалы и методы. С 2003 по 2014 г. в клинике урологии им. И. И. Мечникова эндопротезирование мочеточника выполнено 35 больным 28–72 лет (мужчин — 16, женщин — 19). У 24 из них показаниями к операции были рецидивные сужения ВМП, у 11 — опухолевые обструкции мочеточников. У 13 пациентов были диагностированы протяженные сужения брюшного отдела мочеточника, у 6 — пиелoureтерального сегмента, у 4 — мочеточника пересаженной почки и у одного образовалась стриктура уретерокаликаноанастомоза после операции Нейверта. 4 больным ранее была выполнена пересадка трупной почки по поводу хронической почечной недостаточности. Двум из них в связи с некрозом мочеточника-донора производили анастомозирование собственного мочеточника с лоханкой пересаженной почки, однако в обоих случаях был отмечен рецидив стриктуры пиелoureтерального сегмента. У остальных 2 пациентов было диагностировано сужение уретероцистанастомоза. Повторные реконструктивные и эндоскопические операции у них также были безуспешными. Причиной стеноза мочеточника у 3 больных была опухоль прямой кишки,

у 7 — рак шейки матки. Больной с нарушением уродинамики ВМП из-за сдавления ангиолипоматозными узлами металлический протез был установлен в пиелоуретеральный сегмент единственной правой почки. Показаниями к эндопротезированию мочеточника были неэффективность пластических операций на ВМП и желание больных избавиться от наружных дренажей. Во всех случаях использовали нитиноловые стенты из никелида титана. У 30 больных установили отечественный эндопротез фирмы «МИТ», у 5 дренирование ВМП осуществляли стентом Metokath 051 (PNN Medical, Дания). У 34 больных проводили одностороннее эндопротезирование мочеточника. Одному пациенту с болезнью Ормонда произведено эндопротезирование обоих мочеточников.

Эндопротезирование мочеточника 10 (28,6 %) больным произведено антеградным, 25 (71,4 %) — ретроградным доступом. При антеградном эндопротезировании вначале выполняли нефроскопию и осмотр полостной системы почки. Далее по струне производили эндоуретеротомию и бужирование суженного участка мочеточника. Проводник эндопротеза устанавливали таким образом, что его рентгеноконтрастный дистальный конец выходил на 2–3 см ниже стриктуры. После удаления струны в проводник вводили доставочное устройство с встроенным в него металлическим стентом. Затем выполняли антеградную пиелоретрографию и при правильном положении эндопротеза извлекали его толкатель. Операцию заканчивали установкой нефростомического дренажа, который при хорошей проходимости мочеточника удаляли на 3–5-е сутки. При ретроградном доступе техника операции была такой же, как при антеградном эндопротезировании.

Результаты. Серьезных интра- и послеоперационных осложнений при эндопротезировании мочеточника не было. У 2 пациентов имело место обострение хронического пиелонефрита, у 3 наблюдали умеренную гематурию. В различные сроки после операции больным выполняли лабораторные и инструментальные исследования, направленные на уточнение функционального состояния ВМП и почек. За время наблюдения (от 8 до 65 мес) результаты эндопротезирования у 22 (62,8 %) больных были хорошими, у 10 (28,6 %) — удовлетворительными. Неудовлетворительные результаты у 3 (8,6 %) больных, наблюдавшиеся через 8, 12 и 18 мес после операции, были связаны с обструкцией эндопротеза пролиферативной тканью. Выполняли уретероскопию с реканализаци-

ей нитинолового стента. За период наблюдения 6 из 10 онкологических пациентов умерли от прогрессирования опухолевого заболевания. Двум больным была выполнена нефрэктомия: в одном случае — по поводу гнойного пиелонефрита, в другом — из-за отсутствия функции трансплантированной почки. Но проходимость нитинолового эндопротеза у этих 8 пациентов до конца была адекватной.

В отдаленные сроки у больной с болезнью Бурневилля–Прингла наблюдали обструкцию ВМП из-за сдавления мочеточника увеличивающимися ангиолипоматозными узлами, расположенными ниже ранее установленного в пиелоуретеральный сегмент эндопротеза. Поэтому ретроградно был установлен второй нитиноловый стент в верхнюю треть правого мочеточника.

Из 35 оперированных больных 24 (68,6 %) имели единственную или единственно функционирующую почку и в течение длительного времени жили с нефростомическим дренажем. Неоднократные хирургические вмешательства на ВМП, протяженность стриктур мочеточника, наличие тяжелых сопутствующих заболеваний и хроническая почечная недостаточность не позволяли выполнять им реконструктивные операции. Методом выбора у них являлось эндопротезирование мочеточника, позволившее восстановить проходимость ВМП, избавиться от наружных дренажей и улучшить качество жизни.

Заключение. Эндопротезирование мочеточника является эффективным и малоинвазивным методом лечения больных с обструкциями ВМП при неэффективности реконструктивных и эндоскопических вмешательств.

Применение MAR-теста при исследовании эякулята у пациентов с иммунным фактором бесплодия

Зими́на В. А.¹, Стерну́ М. Д.²

¹Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург

²Городская поликлиника № 104, Санкт-Петербург

Пятое издание книги «Руководства ВОЗ по исследованию и обработке эякулята человека» (2012 г.) предполагает выполнение MAR-теста как обязательной части исследования рутинной спермограммы при наличии агглютинации сперматозоидов. MAR-тест (mixed antiglobulin reaction) — основной тест, направленный на определение наличия иммунного фактора бесплодия, то есть повышенного количества антиспермальных антител в сперме. Так, по оцен-

кам различных специалистов, 15–25 % случаев мужского бесплодия связано с иммунным компонентом. В развитии иммунного бесплодия основное место занимают аутоантитела *IgA* и *IgG* к собственным сперматозоидам. Нарушение механизмов защиты на любом уровне может способствовать появлению антиспермальных антител. Повреждение гематотестикулярного барьера открывает для иммунной системы доступ к ткани яичка. Антиспермальные антитела могут снижать подвижность сперматозоидов, нарушать функциональную целостность мембраны сперматозоидов, повышать уровень свободных радикалов, приводить к фрагментации ДНК сперматозоидов, нарушать их морфологию. Цель работы — оценка информативности и применения MAR-теста у пациентов с наличием иммунного фактора бесплодия, повышенным количеством антиспермальных антител в эякуляте, исследование морфологии сперматозоидов при выявлении агглютинации сперматозоидов и положительном MAR-тесте.

Материалы и методы. Проведено исследование эякулята у 34 мужчин с бесплодием. В 85,3 % случаев (29 человек) при первичном обследовании в разных клиниках Санкт-Петербурга в спермограмме наблюдали агглютинацию сперматозоидов. При повторно выполняемом исследовании эякулята подтверждено наличие агглютинации сперматозоидов у 31 пациента (91,2 %). Под агглютинацией понимали склеивание подвижных сперматозоидов головка к головке, или жгутик к жгутику, или смешанным образом. Всем этим пациентам был выполнен MAR-тест. MAR-тест с антиспермальными антителами класса *IgA* и *IgG* проводили путем смешивания образца нативной спермы с частичками латекса или эритроцитами, покрытыми человеческими антителами класса *IgA* или *IgG*. К этой смеси добавляли *IgG*-антисыворотку. Результат оценивали двукратно через 3 и 10 мин, подсчитав 200 подвижных сперматозоидов (ув. в 400 раз) с прикрепленными к ним шариками; сперматозоиды, имеющие шарики только на конце жгутика, в расчет не принимали. Результат выражали в процентах. Образование смешанных агглютинатов между частичками и подвижными сперматозоидами указывало на то, что последние покрыты антителами.

Результаты. В ходе выполнения работы у 31 пациента (91 %) был отмечен положительный MAR-тест. Предположение об иммунном бесплодии было правомочно только в тех случаях, когда частички прикреплены не менее чем к по-

ловине подвижных сперматозоидов. Выявление иммунного фактора бесплодия позволило определиться с тактикой дальнейшего ведения пациентов. Кроме того, исследование морфологии сперматозоидов (по строгим критериям Крюгера) показало, что при наличии положительного MAR-теста количество сперматозоидов с нормальной морфологией снижено у 30 пациентов (88,2 %). Отмечены нарушения морфологии головки (в 78 % случаев), хвоста (15 % случаев), шейки (83 %), а также смешанная патология (59 % случаев).

Выводы. Выявление иммунного бесплодия у пациентов на раннем этапе диагностики позволяет оптимизировать затраты на дальнейшее обследование и способствует правильному выбору терапевтической тактики. Простота выполнения данного теста, относительно высокая объективность интерпретации результата и важность его для клинического определения причины бесплодия ставит вопрос об обязательном включении MAR-теста в единый протокол рутинного исследования эякулята человека при выявлении агглютинации сперматозоидов во время выполнения спермограммы.

Опыт применения фотодинамической терапии при дистрофических заболеваниях вульвы

Иванова Л. В.¹, Славиогло К. Н.²

¹ Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова, Санкт-Петербург

² Онкологический диспансер Московского района, Санкт-Петербург

Поиск современных методов лечения дистрофических заболеваний вульвы остается актуальным в настоящее время. Фотодинамическая терапия (ФДТ) представляет собой малоинвазивную методику для лечения предраковых состояний и рака (*in situ*) половых органов, основанную на локальной активации светом накопленного в патологической ткани сенсбилизатора, что в присутствии кислорода приводит к фотохимической реакции, разрушающей пораженные клетки. Цель исследования — оценка эффективности фотодинамической терапии при дистрофических заболеваниях вульвы (склерозирующий лихен, лейкоплакия).

Материалы и методы. Изучаемую группу составили 13 пациенток: 12 женщин 49–68 лет с дистрофическими заболеваниями вульвы и единичный случай дистрофического заболевания вульвы у пациентки 20 лет с лейкоплакией

вульвы. Использование ФДТ в данной группе проводили с апреля 2014 г. по сентябрь 2014 г. на базе Северо-Западного центра лазерной медицины (Санкт-Петербург, Ковенский пер., д. 11).

Обследование пациенток перед ФДТ включало: сбор анамнеза, гинекологический осмотр, биопсию патологически измененных тканей вульвы, цитологическое исследование шейки матки, микроскопию влагалищного отделяемого. Биоптаты вульвы для гистологического исследования были получены радиопетлей. Заключение гистологического исследования у шести из обследованных пациенток — лейкоплакия вульвы, у 7 из 13 обследованных гистологическое заключение — склерозирующий лихен. При сборе анамнеза выяснилось, что длительность менопаузы в исследуемой группе пациенток составила от 3 до 12 лет, у 2 пациенток был выявлен трихомоназ, у одной пациентки было проведено лечение по поводу хламидиоза, одна пациентка перенесла гонорею, у 12 пациенток был выявлен дисбиоз влагалища. Длительность заболевания в исследуемой группе составила от 1 до 21 года. Четверем из 13 пациенток с дистрофическим заболеванием вульвы ранее были проведены сеансы низкоинтенсивного лазера на область вульвы, 9 из 13 пациенток получали лишь симптоматическую терапию в виде применения местных лекарственных форм. Основной жалобой всех обследованных пациенток являлся выраженный зуд в области вульвы, сухость, дискомфорт, чувство жжения, а также диспареуния. Наличие нарушения микробиотоза влагалища на момент обследования и лечения было выявлено у 4 из 13 пациенток, им была проведена санация влагалища перед процедурой ФДТ.

Для процедуры был использован один из широко применяемых фотосенсибилизаторов последнего поколения отечественный препарат «Радахлорин», разработанный российскими учеными и предоставленный компанией «РАДА-ФАРМА®» (Москва). Для проведения светотерапевтических процедур «Радахлорин» был использован в форме геля — 0,5 % «РадаГель». Его использовали в виде местной аппликации на патологический очаг вульвы. Перед ФДТ производили расчет времени облучения и плотности мощности воздействия на область вульвы по формулам:

$$Ps = Pn / S = Дж / см, T = E / Ps = min,$$

где Ps — плотность мощности, Pn — мощность на выходе, S — площадь светового пятна, E — плотность энергии.

Порядок проведения ФДТ: пациентка располагается на гинекологическом кресле; области уретры и ануса ограничиваются стерильными салфетками; после обозначения области воздействия ФДТ наносят 1 г 0,5 % «РадаГеля» тонким слоем на область патологии; экспозиция 60 мин; «РадаГель» снимают ватным шариком, далее производят разметку участков воздействия. Поэтапно с учетом рассчитанного времени воздействия производят облучение площади наружных половых органов в соответствии с разметкой при помощи медицинского диодного лазера «ЛАХТА-МИЛОН» Touch screen. Время воздействия одного светового пятна зависит от степени изменения тканей вульвы. Во время процедуры пациентки испытывали чувство тепла и небольшое жжение в области воздействия диодного лазера. После процедуры дополнительных назначений не делали. Пациентки были осмотрены на 2-й, 5-й и 7-й дни после процедуры. Ближайшие результаты были оценены через месяц после ФДТ. Все 13 пациенток отмечали улучшение, у 10 зуд был купирован, у 3 — сохранялся периодический зуд в области вульвы. Клинически при осмотре отмечали восстановление естественной окраски вульвы, улучшение эластичности и трофики тканей.

Выводы. Фотодинамическая терапия при дистрофических заболеваниях вульвы обладает хорошим клиническим эффектом, сравнимым с 10 процедурами НИЛИ. Полученные результаты дают возможность дальнейшего применения медицинского диодного лазера в сочетании с «РадаГелем» для лечения дистрофических заболеваний вульвы.

Анализ ассоциации полиморфного варианта гена *XRCC1* с развитием рака предстательной железы и мочевого пузыря

Канаева М. Д., Доброгорская М. В.

Российский научный центр радиологии и хирургических технологий, Санкт-Петербург

Важным фактором риска развития злокачественных образований является индивидуальная наследственная предрасположенность, формирование которой обусловлено различными сочетаниями полиморфных вариантов генов, участвующих в процессе канцерогенеза. В группу генов-супрессоров опухолевого роста входят гены, кодирующие компоненты системы эксцизионной репарации ДНК, играющей важную роль в поддержании стабильности генома. Важнейшими структурными компонентами этой

системы являются белки, кодируемые генами *XRCC1* и *XRCC3*.

Белковый продукт гена *XRCC1* (X-ray repair cross complementing group 1), являясь интегральным регулятором эксцизионной репарации оснований ДНК, исправляет повреждения, возникающие в результате воздействия ионизирующей радиации и алкилирующих агентов, а также ошибок репликации ДНК (Врем et al., 2005). В белковых продуктах, кодируемых геном *XRCC1* с однонуклеотидной заменой 1196G/A, происходит аминокислотная замена аргинина на глутамин в 399-м положении, что приводит к снижению способности к репарации ДНК и, тем самым, может способствовать формированию предрасположенности к развитию злокачественных новообразований. Есть данные, что этот полиморфизм связан с повышенным риском возникновения рака молочной железы, поджелудочной железы, легкого и почки (Гервас, 2007; Гилязитова, 2014). Цель работы — определение вклада наследственного полиморфного варианта гена репарации ДНК *XRCC1* 1196G/A в развитие рака предстательной железы и рака мочевого пузыря у жителей Северо-Западного региона России.

Материалы и методы. Материалом служила ДНК, полученная из ядродержащих клеток периферической крови 58 пациентов (средний возраст 67,3±6,5 года) с опухолями предстательной железы (РПЖ), 61 пациента (средний возраст 64,3±5,9 года) с опухолями мочевого пузыря (РМП) и 75 условно здоровых доноров (средний возраст 76±8,7 года) без онкологической патологии в анамнезе на момент забора крови (контрольная группа). Набор образцов крови, анкетирование и получение информированного согласия пациентов осуществляли на базе отделения лучевой терапии заболеваний органов малого таза и брюшинного пространства и отделения интервенционной радиологии и оперативной урологии РНЦРХТ.

Генотипирование образцов ДНК проводили с помощью метода ПЦР–ПДРФ, включающего три последовательных этапа: проведение ПЦР со специфичными праймерами для амплификации требуемого участка гена *XRCC1*, гидролиз ПЦР-продуктов с помощью эндонуклеазы рестрикции *NciI* (Fermentas, США) и визуализация результатов рестрикции путем электрофореза в 6 % полиакриламидном геле.

Для сравнения исследуемых групп по частотам генотипов изучаемого варианта гена был использован стандартный метод χ^2 Пирсона.

Критический уровень достоверности нулевой гипотезы (об отсутствии значимых различий) принимали равным 0,05.

Результаты. Сравнительный анализ частот генотипов по варианту гена *XRCC1* между группой больных РПЖ и контрольной группой не выявил статистически значимых различий ($p=0,75$), между группой больных РМП и контрольной группой также не выявлено различий в распределении частот генотипов ($p=0,5$).

Заключение. В дальнейшей работе мы планируем увеличение выборок больных и контрольных доноров, а также анализ полиморфных вариантов другого гена репарации *XRCC3* и генов детоксикации ксенобиотиков *GSTT1*, *GSTM1* и *GSTP1*.

Инфекционные осложнения пластики мочевого пузыря после радикальной цистэктомии

Кириченко О. А.

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург

Наиболее частым послеоперационным осложнением после радикальной цистэктомии с цистопластикой различными отделами ЖКТ является обострение инфекции мочевыводящих путей. Использование с этой целью в большинстве случаев изолированного сегмента кишечника, который в норме колонизирован бактериями, подразумевает инфицирование мочевых путей практически у всех оперированных больных. У большинства этих пациентов возникает постоянная или интермиттирующая бактериурия, которая может привести к пиелонефриту и даже уросепсису. На этом фоне отличительной особенностью гастроцистопластики является кислородосодержимое резервуара, что обеспечивает относительную стерильность мочи в нем.

Материалы и методы. Нами были изучены результаты анализов мочи у 300 больных в сроки от 6 мес до 4 лет после разных вариантов цистопластики. Артифициальный мочевой пузырь (МП) был сформирован у 24 (8 %) больных из сегмента желудка, у 200 (66,7 %) — из детубуляризованного участка тонкой кишки, у 76 (25,3 %) — из сегмента толстой кишки. При оценке результатов микроскопического исследования мочи, содержание в ней лейкоцитов более 10 в поле зрения расценивали как лейкоцитурию. Появление белых кровяных телец в моче может быть следствием воспалительных изменений в эпителии артифициального МП,

поэтому для выявления и оценки активности инфекционно-воспалительного процесса в мочевых путях и почках применяли клинико-лабораторные, радиоизотопные, рентгенологические, ультразвуковые и эндоскопические методы обследования. Признаками воспаления мочевыводящих путей и почек считали наличие патогномичных симптомов (дисурия, боль в пояснице, лихорадка, озноб) при высеве в моче не менее 10^4 бактерий в 1 мл или бессимптомную бактериурию с титром микроорганизмов более 10^5 КОЕ в 1 мл.

Результаты. Лейкоцитурию обнаружили у 267 (89 %) пациентов и значительно чаще наблюдали при использовании подвздошной и сигмовидной кишки — у 179 (59,7 %) и 76 (25,3 %) больных, соответственно, чем после гастроцистопластики — у 12 (4 %) пациентов. В отличие от желудочного, в моче из тонкокишечного и сигмовидного резервуаров содержаные лейкоциты, как правило, превышало 50 в поле зрения и отмечалось практически у всех больных на протяжении первого года наблюдения. Бактериурия выявлена у 215 (71,7 %) пациентов и преобладала при отведении мочи в кишечный сегмент. Среди этих больных воспалительный процесс был диагностирован в 149 (49,7 %) случаях. Доминирующим микроорганизмом, независимо от используемого трансплантата, оказалась *E. coli*, которая высеивалась примерно с одинаковой частотой после любого способа цистопластики. У пациентов с ортотопической реконструкцией МП при определении остаточной мочи выяснилось, что неполное опорожнение резервуара играет существенную роль в развитии данного осложнения независимо от типа мочевого резервуара. При количестве остаточной мочи более 100 мл у 158 (52,7 %) пациентов наблюдали лейкоцитурию, у 155 (51,7 %) — бактериурию, которая у 132 (44 %) пациентов сопровождалась активным воспалительным процессом.

Заключение. Таким образом, инфекция мочевых путей, развивающаяся в искусственном МП, может проявляться как в виде бессимптомной бактериурии, так и в виде клинических симптомов нижних мочевых путей и пиелонефрита. В структуре возбудителей чаще всего встречаются *E. coli* и внутригоспитальные штаммы. Асимптоматическая бактериурия при наличии остаточной мочи потенциально опасна для пациентов с ортотопической реконструкцией МП и является сигналом к активным лечебным действиям. В тех случаях, когда не удает-

ся хирургическим путем полностью устранить причины неполного опорожнения МП (инфравезикальная обструкция, гиперпродукция слизи и др.) либо научить пациентов правильному мочеиспусканию, требуются интермиттирующая катетеризация и периодическое орошение резервуара антисептическими растворами. Также этим больным, особенно при гидроуретеронефрозе, для предупреждения развития клинически выраженной инфекции мочевыводящих путей и поражения паренхимы почек показана длительная антибиотикотерапия.

Результаты лапароскопической пластики мочеоточника червеобразным отростком

Комяков Б. К., Гулиев Б. Г., Очеленко В. А.

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург

Пластика мочеоточника червеобразным отростком до сих пор не получила широкого распространения в клинике. В настоящее время перспективным является выполнение данной операции лапароскопическим доступом, однако опыт подобных вмешательств в мировой литературе представлен лишь единичными наблюдениями.

Материалы и методы. С 1998 по 2014 г. в клинике урологии СЗГМУ им. И. И. Мечникова заместительная пластика мочеоточника червеобразным отростком произведена 20 пациентам. Мужчин — 3 (15 %), женщин — 17 (85 %), средний возраст — $44,2 \pm 7,5$ года. Период послеоперационного наблюдения длился от 3 мес до 15 лет, в среднем $7,1 \pm 3,7$ года. Двум больным была выполнена правосторонняя лапароскопическая аппендикоеуретеропластика. Операцию производили с использованием четырех портов. Мочеточник идентифицирован в зоне пересечения с подвздошными сосудами. После его резекции образовавшийся дефект составил около 6 см. Аппендикс мобилизован на брыжейке, отсечен от слепой кишки и расположен изоперистальтически. На стенке выполнены уретероаппендикое и аппендикоецистанастомозы, брюшная полость дренирована.

Результаты. Средняя продолжительность лапароскопической аппендикоеуретеропластики оказалась больше и составила $225,3 \pm 19,8$ мин в отличие от открытой операции ($174,7 \pm 7,5$ мин). Осложнений после лапароскопической аппендикоеуретеропластики не было. После открытых операций они возникли у 3 (15 %) больных. В одном случае произведена резекция стриктуры уретероаппендикоеанастомоза, а в двух —

эндоуретеротомия и стентирование мочеочника. После удаления стента проходимость верхних мочевых путей была восстановлена.

Заключение. Полученные результаты указывают на возможность эффективного замещения дефектов мочеочника червеобразным отростком, в том числе и с помощью эндовидеохирургической техники. Достаточная длина и диаметр, мобильность за счет длинной брыжейки с питающими сосудами позволяют использовать аппендикс в реконструктивной хирургии верхних мочевых путей.

Экстракорпоральная резекция опухоли почки с последующей ее аутотрансплантацией

Комяков Б. К., Замятин С. А., Гончар И. С.

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург

Удаление опухоли оперативным путем является единственным радикальным методом лечения почечно-клеточного рака. Оно заключается в выполнении радикальной нефрэктомии или резекции почки с опухолью в пределах здоровых тканей. Органосохраняющие операции показаны во всех случаях, когда неопластический процесс выявляется в единственной почке, при двустороннем раке или при наличии опухоли и выраженной хронической почечной недостаточности. Однако при больших центрально расположенных новообразованиях органосохраняющая операция *in situ* становится технически невыполнимой. В подобных случаях применяют экстракорпоральную резекцию почки с ее последующей аутотрансплантацией.

Материалы и методы. В клинике урологии СЗГМУ им. И. И. Мечникова на базе Городской многопрофильной больницы № 2 выполнено девять экстракорпоральных резекций почки по поводу рака с ее последующей аутотрансплантацией. Еще у 1 больного с единственной почкой такое оперативное вмешательство предполагалось, однако выполнение его оказалось технически невозможным из-за выявленного *ex vivo* мультифокального поражения органа. Из 9 оперированных больных у 5 опухолевый узел локализовался в правой почке, у 2 был выявлен двусторонний почечно-клеточный рак, еще 2 женщины оперированы по поводу опухоли единственной левой почки. Возраст больных — 27–69 лет, в среднем — 54 года.

Послеоперационные патогистологические стадии у 9 больных почечно-клеточным раком были

следующие: $pT_{2a}N_0M_0G_{1-2}$ — у 1 (11,1 %) больного, $pT_{2b}N_1M_0G_{1-2}$ — у 3 (33,4 %), $pT_{3a}N_1M_0G_{1-2}$ — у 2 (22,2 %), $pT_{3b}N_0M_0G_2$ — у 2 (22,2 %) и $pT_{3b}N_2M_0G_2$ — у 1 (11,1 %) пациента.

Результаты. В послеоперационном периоде больные получали антибактериальную и симптоматическую терапию. Послеоперационные осложнения развились у 5 пациентов. У 3 (33,3 %) пациентов наблюдали олигоанурию. На фоне проводимой консервативной терапии выделение мочи оперированной почки начиналось в среднем через 5 дней после операции. Гемодиализ не проводили. У 2 (22,2 %) больных развилось послеоперационное кровотечение из зоны резекции почки, которое потребовало повторного оперативного лечения. В одном случае развился мезентериальный тромбоз, приведший к смерти больного. Еще у одной (11,1 %) больной возникла облитерация мочеочника в верхней трети и сформировался кожный мочевой свищ.

Длительность операции составила в среднем 297,8 мин. Средняя продолжительность ишемии была 142,7 мин. Время холодной ишемии составляло 112,6 мин. Интраоперационная кровопотеря в среднем была $750,0 \pm 250,0$ мл, в 3 (33,3 %) случаях потребовалась гемотрансфузия.

В течение первого года послеоперационного наблюдения пациентам 1 раз в 3 мес проводили углубленное стационарное обследование, направленное на выявление рецидива опухолевого процесса и отдаленного метастазирования, а также оценку функции трансплантированной почки, включая анализ почечного кровотока. В дальнейшем эти обследования выполняли 1 раз в 6 мес. Рецидивов почечно-клеточного рака выявлено не было, функциональное состояние сосудов почки и верхних мочевых путей было удовлетворительным. Пациент, у которого органосохраняющее лечение было технически невозможным, был переведен на хронический гемодиализ.

Выводы. Экстракорпоральная резекция почки с ее последующей аутотрансплантацией является расширенным оперативным вмешательством и выполняется по абсолютным показаниям к сохранению органа и технической невозможности резекции почки *in situ* из-за больших размеров опухоли и ее локализации. Несмотря на большой объем и травматичность хирургического вмешательства при междисциплинарном подходе в организации и проведении операции, а также при достаточной квалификации хирургов, риск тяжелых послеоперационных осложнений невелик. Полученные отда-

ленные результаты свидетельствуют, что при соблюдении онкологических принципов во время выполнения хирургического вмешательства риск прогрессирования заболевания не превышает риск прогрессирования онкологического процесса после резекции почки *in situ*.

Клиническая оценка эффективности заместительной гормональной терапии у женщин пожилого и старческого возраста с расстройствами мочеиспускания

Комяков Б. К., Куренков А. В.

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург

Наиболее распространенной точкой зрения в вопросе о роли заместительной гормональной терапии являются мнения В. Е. Балан (2000, 2001), В. И. Кулакова и В. П. Сметника (2001). Они и многие другие утверждали, что лечение урогенитальных расстройств, связанных с возрастным дефицитом эстрогенов, и улучшение качества жизни невозможно без применения заместительной гормональной терапии.

Материалы и методы. Мы изучили изменения клинических показателей в процессе лечения Овестинном у 50 женщин пожилого и старческого возраста с нарушениями мочеиспускания. 12 (24 %) женщин получали Овестин 1 мг в таблетках, остальные 38 (76 %) использовали его только местно (либо крем, либо свечи) в течение 6 мес.

Результаты. При анализе клинической эффективности лечения Овестинном наблюдаемых нами больных оказалось, что через 6 мес непрерывного приема препарата независимо от способа применения показатели клинического течения урогенитальных расстройств улучшились у 37 (74 %) из 50 женщин. Эти данные были получены из анкеты-опросника самооценки урогенитальных расстройств. Несколько иную картину наблюдали после анализа специфических анкет и дневников мочеиспускания, Pad-теста.

Оказалось, что к моменту завершения курса лечения Овестинном улучшились средние показатели объема выделенной мочи за одно мочеиспускание, повысилось качество жизни, остальные показатели не претерпели какого-либо существенного изменения. Однако следует отметить, что показатели в группе стали более однородными.

Заключение. Все изменения клинического течения заболевания наблюдали у больных с урогенитальными расстройствами на фоне

приема Овестина, в первую очередь, за счет уменьшения атрофических изменений тканей влагалища, нормализации *pH* и микрофлоры. Следствием этого явилось прекращение жалоб пациенток на сухость и боль во влагалище, диспареунию. Клинический эффект при использовании заместительной гормональной терапии был выше у тех пациенток, у которых имелись отчетливые проявления дефицита эстрогенов со стороны влагалища и нижних мочевых путей. Несмотря на то, что пациентки при проведении Pad-теста субъективно указывали на улучшение, статистически значимых различий в потери мочи не выявлено.

Осложнения илеоуретеропластики

Комяков Б. К., Очеленко В. А.

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург

Реконструкция мочевыводящих путей с использованием сегментов кишки относится к разряду масштабных, травматичных и продолжительных операций, при выполнении которых риск осложнений весьма высок. Знание видов и сроков развития осложнений, характерных для того или иного метода реконструкции верхних мочевых путей, дает возможность осуществлять адекватный динамический контроль течения послеоперационного периода и предпринимать эффективные профилактические меры.

Материалы и методы. С 2001 по 2013 г. 50 пациентам 18–69 лет выполнена кишечная пластика мочеточников (мужчин — 13, женщин — 37), средний возраст — 47,2±11,5 года. В 47 (94 %) случаях использовали изолированный сегмент подвздошной, а в 3 (6 %) — сигмовидной кишки. Одностороннее замещение мочеточника произведено 33 (66 %) и двусторонняя пластика — 17 (34 %) пациентам.

Результаты. Послеоперационное ведение больных мало отличалось от тактики лечения пациентов общехирургического профиля. Комплексную оценку основывали на данных клинических, лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, ультразвуковых, уродинамических, инструментальных и эндоскопических исследований.

Ранние послеоперационные осложнения (когда больной еще находится в стационаре после операции; обычно этот срок не превышал 1 мес) имели место у 6 (12 %) больных. Наиболее грозными из них явились спаечная кишечная непроходимость и тромбоз брыжейки трансплантата.

Послеоперационные осложнения развились у 7 (14 %) пациентов. В одном случае (2 %) образовалась стриктура уретероилеоцистоанастомоза спустя 2,5 мес после операции. Пройдимость мочевыводящих путей восстановлена путем антеградного бужирования стриктуры. Таким образом, осложнения, потребовавшие оперативного лечения, развились у 3 (6 %) больных. Результаты повторных операций были успешными, летальных исходов не было.

Отдаленные результаты оперативного лечения — тот материал, в котором оперирующие урологи находят ответы на имеющиеся у них вопросы, поэтому такие публикации пользуются неизменным успехом. Сравнивая полученные нами результаты с данными литературы, хотим отметить, что цифры, приводимые разными авторами, зачастую сильно разнятся. Так, F. J. Verduyst и соавт. в 2002 г. собрали сведения о 18 из 22 оперированных за 20 лет больных, которым была выполнена одно- или двусторонняя кишечная пластика мочеточников. Осложнения возникли у 9 (50 %) больных. 3 пациента были оперированы в ранние сроки после операции: одному выполнена нефрэктомия по поводу кровотечения, 2 — лапаротомия в связи с тонкокишечной непроходимостью. В отдаленном периоде 6 пациентам потребовалось оперативное вмешательство: 2 — нефрэктомия, 3 — лоханочно-подвздошный реанастомоз, 1 — нефролитотрипсия. 6 пациентов страдали от рецидивирующего пиелонефрита и 2 получали консервативное лечение по поводу ацидоза. В отдаленном периоде функция почки на стороне операции была сохранена у 15 (83,3 %) пациентов. В целом авторы положительно отзываются о кишечной пластике мочеточников, но, как и многие другие, считают ее показанной лишь для больных, у которых не существует другого выбора.

В другой работе S. A. Armatys и соавт. (2009), оценивая отдаленные результаты илеоуретеропластики у 91 пациента, также сообщают о высокой частоте осложнений. Так, в раннем послеоперационном периоде они возникли в 43 %, а в отдаленном — в 23 % случаев. Однако авторы объясняют столь высокие показатели тем, что 74 (81,3 %) больных ранее были неоднократно оперированы или получали лучевую терапию. Особенно часто осложнения развивались у пациентов с забрюшинным постлучевым фиброзом.

Таким образом, представленные различными клиниками данные о частоте послеоперационных осложнений и отдаленных функциональных результатах кишечной пластики мочеточников неоднозначны и являются предметом дискуссий в

мировой литературе. Основываясь на полученных нами результатах, мы считаем, что реконструкцией мочеточников при помощи изолированного сегмента тонкой или толстой кишки, несмотря на продолжительность и сложность хирургического вмешательства, является относительно безопасной операцией, способной восстановить свободный отток мочи из почек и избавить пациента от мочевых свищей. Соблюдение показаний и противопоказаний при подборе больных для подобной операции является важнейшим условием достижения хорошего функционального результата. Вторым, не менее важным условием является наличие в клинике урологов, имеющих опыт абдоминальной хирургии, и адекватное анестезиологическое обеспечение.

Заключение. Использование изолированного сегмента кишки позволяет заместить дефекты одного или обоих мочеточников любой локализации и протяженности. Существенную роль в малой популярности этого метода лечения играют опасения урологов в отношении угрозы хирургических осложнений в виде несостоятельности межкишечного анастомоза, некроза изолированного кишечного сегмента, спаечной кишечной непроходимости, перитонита. Наиболее грозные из них развиваются, как правило, в раннем послеоперационном периоде. Данная операция должна выполняться в крупных урологических клиниках, имеющих большой опыт подобных вмешательств.

Наш опыт лечения больных раком почки с интралюминальной опухолевой инвазией

**Комяков Б. К., Шломин В. В.,
Замятнин С. А.**

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург

Почечно-клеточный рак может распространяться в просвет венозных сосудов, затрагивая сначала внутриорганный сеть, а в последующем — крупные венозные коллекторы, включая нижнюю полую вену (НПВ). В редких случаях, распространяясь по венозной сети, опухолевые массы могут достигать полостей сердца и пролабировать в него. Наличие венозного опухолевого тромбоза значительно затрудняет лечение этой группы больных.

Материалы и методы. С 1998 по 2013 г. в клинике урологии СЗГМУ им. И. И. Мечникова наблюдали 198 больных раком почки с опухолевой венозной инвазией. Из них у 110 (55,6 %) имелся опухолевый тромбоз почечной вены

(T3a), у остальных 88 (44,4 %) выявлены признаки распространения неопластического процесса в просвет НПВ, в том числе у 7 (3,5 %) больных тромб пролабировал в полость правого предсердия. 4 (2 %) больных были расценены как неоперабельные из-за распространенности онкологического процесса и выраженных признаков нарастающей почечно-печеночной недостаточности. Остальным 194 пациентам была выполнена нефрэктомия с тромбэктомией. Состояние регионарных лимфатических узлов расценено как *pN0* у 144 (72,7 %) больных, у 39 (19,7 %) выявлены единичные пораженные опухолью лимфатические узлы — *pN1*, *pN2* диагностировано в 15 (7,6 %) случаях. Отдаленные метастазы диагностированы у 59 (29,8 %) пациентов.

Краевое отжатиe НПВ с удалением почечной вены выполнено 113 (58,2 %) больным. Поперечное отжатиe полой вены с резекцией почечной вены произведено в 61 (31,4 %) случае. У 17 (8,8 %) пациентов производили тромбэктомию с отжатием НПВ выше диафрагмы. Еще в 1 (0,5 %) случае была выполнена перевязка брюшного отдела НПВ. Нефрэктомия с тромбэктомией в условиях АИК выполнена 2 (1 %) больным.

Результаты. Интраоперационная летальность составила 1,5 % (3 больных), в раннем послеоперационном периоде умерли еще 2 пациентов (1 %). Причиной смерти во всех случаях послужила тромбоэмболия легочной артерии или сердечная недостаточность.

Ранние послеоперационные осложнения зарегистрированы у 19 (9,8 %) больных. У 5 (2,6 %) из них развилось послеоперационное кровотечение, в трех случаях потребовавшее повторного оперативного вмешательства. В течение первого года послеоперационного наблюдения всем пациентам раз в 3 мес проводили углубленное обследование, направленное на выявление рецидива опухолевого процесса и отдаленного метастазирования. В дальнейшем эти исследования выполняли 1 раз в 6 мес.

Риск прогрессирования онкологического процесса был высоким во всех оперированных группах. Прогрессия заболевания проявлялась преимущественно, в виде появления отдаленных метастазов, и в редких случаях развивался местный рецидив — 8 (4,1 %) больных. Наибольшее количество метастазов выявлено у пациентов с интралюминальной опухолевой инвазией, у которых тромб достигал печеночных вен и распространялся выше.

Несмотря на большое количество больных, у которых в течение первого года было зарегистрировано

прогрессирование онкологического процесса, выживаемость во всех группах была выше 70 %. Это обусловлено тем, что у большинства пациентов прогрессию выявляли через 8–24 мес после перенесенной операции. Трехлетняя выживаемость была выше у больных в стадии *pT3a* (тромбоз почечной вены) и составила 54,7 %. В остальных двух группах трехлетняя выживаемость отличалась статистически незначимо и составляла 38,5 % у больных в стадии *T3b* и 32,4 % — у пациентов в стадии *T3c*.

Заключение. Рак почки, осложненный тромбозом почечной и нижней полой вены, является потенциально излечимым. Нефрэктомия с тромбэктомией являются единственным эффективным методом лечения этой группы больных. Тактика хирургического лечения представляет собой сложную задачу и, в первую очередь, зависит от распространенности тромба. Несмотря на большой объем и травматичность хирургического вмешательства, при междисциплинарном подходе, а также при достаточной квалификации хирургов риск послеоперационных осложнений невелик. Использование аппарата искусственного кровообращения в случаях внутрисердечной опухолевой инвазии позволяет значительно снизить возможность фатальной интраоперационной тромбоэмболии опухолевыми массами во время вмешательства на открытом сердце и обеспечивает радикальность хирургического лечения.

Новые возможности определения степени тяжести обострения хронического пиелонефрита

Кореньков Д. Г., Муртазалиев О. А., Марусанов В. Е.

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург

Актуальность проблемы хронического пиелонефрита, особенно в фазе его обострения, обусловлена не только широкой распространенностью этого тяжелого заболевания, но и нерешенностью многих вопросов патогенеза, диагностики и лечения рецидивов в зависимости от тяжести обострения воспалительного процесса.

Материалы и методы. У 64 больных 25–65 лет и старше с обострением хронического пиелонефрита различной клинической степени тяжести (по классификации А. Г. Брюховецкого, 1991) в моче из мочеточника пораженной почки (при одностороннем калькулезном пиелонефрите)

те) и из мочевого пузыря, а также в плазме крови определяли содержание провоспалительных и противовоспалительных цитокинов (*IL-1 β* , *IL-2*, *IL-4*, *IL-6*, *IL-8*, *TNF- α* , *IL-10*, *IFN- γ*).

Результаты. Содержание *IL-8* в моче, взятой из мочевого пузыря, было меньше, чем в моче из мочеточника пораженной почки, в 2,6–3 раза. Уровень *TNF- α* и *IL-6* в моче из мочеточника пораженной почки при обострении хронического пиелонефрита был также высоким, но значительно ниже, чем уровень *IL-8*. Так, у больных с легкой степенью обострения воспалительного процесса содержание *TNF- α* в моче мочеточника пораженной почки составляло 86 ± 5 пкг/мл (выше нормы в 2 раза), у пациентов со средней степенью тяжести — 160 ± 21 пкг/мл (выше нормы в 4 раза) и у больных с тяжелой степенью — 946 ± 173 пкг/мл (выше нормы в 24 раза). Вместе с тем, уровень *TNF- α* в моче мочеточника пораженной почки на всех этапах исследования был ниже уровня *IL-8* в 2 раза. Подобные изменения наблюдали при исследовании содержания цитокинов *IL- β* , *IL-6*, *IFN- γ* в моче из мочеточника пораженной почки: их уровень у больных с I и II степенью тяжести увеличивался в 2–3 раза выше нормы, а у пациентов с III степенью тяжести — в 6–7 раз, в то же время, в моче из мочевого пузыря эти показатели, так же как и другие цитокины, были в 2 раза ниже, чем в моче из мочеточника. Снижение уровня практически всех исследуемых цитокинов в моче из мочевого пузыря в 1,5–2 раза по сравнению с таковым в моче мочеточника при обострении одностороннего пиелонефрита можно объяснить разведением цитокинов из пораженной почки мочой здоровой почки, поступающей в мочевой пузырь.

Так, содержание провоспалительного цитокина *IL-8* у больных с легкой степенью обострения было больше в 4 раза в моче из мочеточника пораженной почки по сравнению с нормальными значениями ($135\pm 1,7$ пкг/мл к 35 ± 7 пкг/мл). У пациентов со средней степенью тяжести уровень *IL-8* был в 8 раз выше нормы (278 ± 37 к 35 ± 7 пкг/мл), у больных с тяжелой степенью — в 54 раза и более.

Заключение. Уточнение диагноза обострения хронического пиелонефрита с помощью определения уровня лейкоцитов, микробных тел, а также провоспалительного цитокина *IL-8* в моче из мочевого пузыря — недостаточно объективный способ, поскольку изменение этих показателей характерно и для других сопутствующих воспалительных заболеваний урогенитальной сферы.

Содержание *IL-8* в моче, полученной из мочевого пузыря, равное таковому в моче, взятой из мочеточника пораженной почки, может свидетельствовать о двустороннем пиелонефрите. Высокое содержание *IL-8* в моче из мочевого пузыря, значительно превышающее содержание в моче из мочеточника, следует расценить как результат возможного воспалительного процесса в мочевом пузыре. Уровень провоспалительных цитокинов (*IL-6*, *IL-8*, *TNF- α*) в плазме крови, превышающий нормальные значения в 5–7 раз при обострении хронического пиелонефрита, свидетельствует о развитии уросепсиса, что было подтверждено значениями прокальцитонинового теста.

На основании полученных данных можно сделать вывод, что провоспалительный цитокин *IL-8* в моче, взятой из мочеточника пораженной почки, может служить основным маркером, определяющим степень тяжести обострения хронического пиелонефрита.

Лапароскопическое лечение внутрибрюшинных травм мочевого пузыря

Лазук О. В., Джусоев И. Г.,
Тунгель Х. А., Терешичев А. А.

Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И. И. Джанелидзе

Значение эндовидеохирургии в ургентной урологии с каждым годом возрастает. Все больше патологических процессов травматического и воспалительного генеза мочевыводящей системы удается купировать с помощью малоинвазивных эндовидеохирургических вмешательств.

Так, на сегодняшний день лечение внутрибрюшинных изолированных повреждений мочевого пузыря в качестве альтернативы традиционной лапаротомии все больше выполняется лапароскопическим способом. Одним из бесспорных преимуществ лапароскопии является возможность выполнения, вслед за диагностической, эндовидеохирургических вмешательств. Первым этапом лапароскопического лечения после установления разрыва мочевого пузыря является санация брюшной полости от мочевых затеков. Затем с помощью эндоскопических швов восстанавливают целостность мочевого пузыря. В конце осуществляют дренирование полости мочевого пузыря мочевым катетером.

В НИИ скорой помощи им. И. И. Джанелидзе с 2007 по 2013 г. 8 пациентам осуществляли лапароскопическое ушивание разрыва мочево-

го пузыря. Из них у 3 (37,5 %) больных из-за технических трудностей, возникших в ходе накладки эндошвов на мочевого пузырь, была выполнена конверсия и открытое ушивание разрыва мочевого пузыря. Остальным 5 (62,5 %) пациентам разрывы мочевого пузыря были ушиты эндоскопически.

Дренирование полости мочевого пузыря пяти больным, у которых разрывы были ушиты эндошвами в ходе лапароскопии, осуществляли у 3 (37,5 %) уретральным катетером, а у 2 — (25 %) — с установкой надлобковой троакарной цистостомии. Показаниями для цистостомии явились протяженные внутрибрюшинные разрывы мочевого пузыря у пациентов, страдающих заболеваниями предстательной железы, для которых длительное дренирование уретральным катетером могло спровоцировать развитие инфекционно-воспалительных осложнений.

Перед троакарной цистостомией устанавливали уретральный катетер, через который мочевого пузырь туго наполняли раствором фурацилина. Наполненный мочевого пузырь смещал переходную складку брюшины, что обеспечивало внебрюшинную постановку цистостомы. Затем в надлобковой области троакаром прокалывали переднюю брюшную стенку и мочевого пузырь. Из троакара извлекали стилет и через его тубус в мочевого пузырь устанавливали катетер Фолея.

Следует отметить, что во время тугого наполнения мочевого пузыря перед троакарной цистостомией отмечали протекание фурацилина между эндошвами в брюшную полость. В результате, объем мочевого пузыря уменьшался, что создавало техническое неудобство для внебрюшинного проведения троакара. Поэтому приходилось одновременно в момент наполнения фурацилином быстро прокалывать троакаром переднюю брюшную стенку и мочевого пузырь.

Средняя продолжительность лапароскопического ушивания разрыва мочевого пузыря составила $74 \pm 10,3$ мин, объем кровопотери — $70 \pm 10,8$ мл крови. Уретральные катетеры у 3 пациентов были удалены через 5 нед, надлобковые цистостомы извлечены через 7 нед после операции. В послеоперационном периоде осложнений не наблюдали.

Анализируя результаты наших наблюдений и данных литературы, можно сделать вывод, что лапароскопический способ является методом выбора лечения внутрибрюшинных поврежденных мочевого пузыря.

Особенности микробиоценозов специфических возбудителей, выделенных у женщин с гинекологическими заболеваниями
Морева Ж. Г.¹, Васильев М. М.², Миронов А. Ю.³, Гончаров Д. Б.⁴, Сащенко В. П.⁵

¹ Ивановская государственная медицинская академия

² Государственный научный центр дерматовенерологии и косметологии, Москва

³ НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Г. Н. Габричевского, Москва

⁴ НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи РАМН, Москва

⁵ Отделенческая больница на станции Иваново ОАО «РЖД», Иваново

При смешанных инфекциях в результате наличия микробиоценозов возможны разные типы взаимоотношений возбудителей: независимое существование этиологических агентов, экзальтация, интерференция, комплементация. В случае воспалительных заболеваний мочеполовых органов у женщин возникает сложный микробиоценоз специфических и неспецифических возбудителей, ведущая роль в котором принадлежит влагалищным трихомонадам. Трихомонады способны к резервированию и длительному сохранению бактериальных патогенов, что обусловлено феноменом эндоцитобиоза, инфицированию вышележащих мочеполовых органов.

Все это особенно актуально в отношении урогенитальных микоплазм и *Chlamydia trachomatis*. В исследовании показаны особые взаимоотношения *Trichomonas vaginalis* и *Mycoplasma hominis* (Fiori P. L., 2013). Биологическая ассоциация этих двух патогенов приводит к выраженному синергизму патогенных свойств возбудителей, что выражается в усиленном цитопатическом действии на эпителиальные клетки влагалища, в длительном персистенции микоплазм, в переходе трихомонад в особо патогенную амебоидную форму, что приводит к длительной хронической воспалительной реакции. Усиление цитопатического действия отмечают и в отношениях между *T. vaginalis* и *Candida albicans*. В опыте *in vitro*, только при действии одного патогена, наблюдали гибель 20 % клеток культуры фибробластов, а при совместном действии трихомонад и *C. albicans* погибало 96,5 % клеток тканевой культуры (Ozcelik S., 2012). При наличии трихомонад в урогенитальной сфере увеличивается риск заражения вирусом папилломы человека. Было показано, что женщины с трихомониазом в 6,5 раза чаще способны заразиться вирусом папилломы человека высокого онкогенного риска, чем больные без трихомониаза (Lazenby G. B., 2014). Обращает внимание факт инфи-

цирования женщин с гинекологическими заболеваниями *Toxoplasma gondii*. Токсоплазма не относится к урогенитальным патогенам, однако отмечается наличие множества различных очагов инфекции при токсоплазмозе. Токсоплазма была выделена в 29,1 % случаев у женщин с бесплодием из эндометрия матки при эндометриите (Aral Akarsu G., 2011).

Цель работы — выявление специфических возбудителей и *Toxoplasma gondii* у женщин с гинекологическими заболеваниями.

Материалы и методы. Нами проводится клиничко-лабораторное обследование женщин с хроническими заболеваниями мочеполовых органов на обнаружение ИППП и *Toxoplasma gondii*. К настоящему времени обследована 61 пациентка 18–52 лет, средний возраст — 35,6 года. У 59,01 % больных имелись клинические проявления сальпингоофорита, у 11,48 % — кольпита, у 11,48 % — метроэндометрита, у 11,48 % — патологии шейки матки (в виде эктопии), у 6,55 % — экзоцервицита. У 73,77 % больных в анамнезе отмечали следующие заболевания: эктопия шейки матки, субсерозно-интерстициальная миома матки, спаечная болезнь органов малого таза, эндометриоз, поликистоз шейки матки и яичников.

Результаты. У 96,72 % пациенток обнаружены специфические возбудители. Влагалищные трихомонады были выделены у 78,69 % женщин с использованием метода культуры клеток (обогатенная питательная среда Джонсона–Трассея). Методом ПЦР в составе специфической сопутствующей микрофлоры у 57,38 % женщин выявлены грибы рода *Candida*, у 78,69 % — урогенитальные микоплазмы, у 57,38 % обнаружена *Ureaplasma urealiticum*, у 16,39 % — *M. hominis*, у 4,92 % — *M. genitalium*, у 49,18 % — *Gardnerella vaginalis*, у 6,56% — *Ch. trachomatis*. Возбудители находились в разных сочетаниях: сочетание трех возбудителей встречалось в 30,51 % случаев, чаще всего сочетание *T. vaginalis*+*U. urealiticum*+род *Candida*; *T. vaginalis*+*U. urealiticum*+*G. vaginalis*, двух — в 20,34 %, четырех — в 20,34 %, пяти — в 10,17 %, шести — в 1,69 %, по одному возбудителю обнаружено в 16,95 % случаев. Папилломавирусная инфекция была выявлена у 47,54 % женщин. Сочетание *T. vaginalis* с вирусом папилломы человека онкогенного риска (типы 16-й, 18-й, 31-й, 33-й, 45-й, 52-й, 58-й) наблюдали у 60,42 % женщин. Из сыворотки крови пациенток, используя ИФА и НРИФ, были выявлены антитела *Ig G* и *M* к *T. gondii*.

У 47,54 % женщин выявили антитела к *T. gondii*, что указывало на наличие токсоплазмоза. В большинстве случаев (в 79,31 %) токсоплазмоз протекал в виде латентной инфекции, в 6,9 % наблюдали реактивацию хронического токсоплазмоза, а в 13,79 % выявили свежую токсоплазменную инфекцию.

Заключение. Проведенные исследования определенно указывают на высокую инфицированность женщин с гинекологическими заболеваниями возбудителями инфекций, передаваемых половым путем. Сочетание *T. vaginalis* с вирусом папилломы человека является predisposing фактором к онкологическим заболеваниям половых органов (Kashyap V., 2011, Kojic E. M., 2012). Обнаружение *T. gondii* почти у половины больных свидетельствует о роли токсоплазмы в развитии различных гинекологических заболеваний.

Новые подходы в диагностике и лечении рецидивного уролитиаза

Назаров Т. Н.¹, Тагиров Н. С.²,
Ахмедов М. А.¹

¹ Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург

² Городская больница Святой преподобномученицы Елизаветы, Санкт-Петербург

Количество пациентов с мочекаменной болезнью (МКБ) неуклонно растет, несмотря на активное внедрение новых методов диагностики и лечения. Появление литотрипсии и эндоскопических методов удаления камней почек и мочевых путей уменьшило интерес к изучению этиологии, патогенеза и консервативного лечения мочекаменной болезни. Существующие методы удаления камней, различающиеся лишь техническим усовершенствованием, не избавляют больных от уролитиаза. В настоящее время преобладающее большинство лечебных учреждений занимается лечением уролитиаза, не проводя анализа минерального состава почечных камней. Визуальная оценка конкремента не всегда совпадает с его химическим составом. Ошибка в определении состава камня (оксалатный, фосфатный и мочекислый) приводит к неправильному лечению и может нанести больному вред, поэтому информация о качественном и количественном составе почечных камней необходима при диагностике и лечении уролитиаза.

Цель исследования — снижение количества пациентов с рецидивным уролитиазом на осно-

ве исследования физико-химических параметров мочи и минерального состава уролитов, а также современных способов удаления почечных камней.

Материалы и методы. Исследовали 370 больных МКБ 20–81 года (средний возраст — 48,6 года), мужчин 201, женщин 169. Больные были разделены на две группы — основную (270 человек) и контрольную (100 человек). Объем комплексного обследования пациентов включал методы лучевой диагностики (УЗИ, ОУ, ЭУ, СКТ, МСКТ), физико-химические методы исследования удаленных мочевых камней (РФА, ИФК-спектроскопия и кристаллооптический метод) и специфические физико-химические и биохимические показатели мочи и крови (уровень кальция, фосфора, мочевой кислоты, магния, оксалата, цитрата, натрия и калия, поверхностно-свободную энергию, кинематическую вязкость, электропроводность, осмолярность, суточный диурез и др.). Инфицированная моча (10^5 КОЕ/мл и более) выявлена у 91–93 % пациентов обеих групп в следующем порядке: *E. coli* — 38,4 %, *Proteus spp.* — 27,6 %, *Pseudomonas aerug.* — 11,5 %, *Enterobacter spp.* — 7,8 %, *Staphylococcus spp.* — 6,5 %, *Streptococcus spp.* — 5,7 %, *Klebsiella pneum.* — 4,5 %. Чувствительность микрофлоры проявлялась в следующем порядке: к цефалоспоридам — 95,4 %, фторхинолонам — 92,8 %, карбапенемам — 62,5 %, аминогликозидам — 48,2 %. После уточнения локализации мочевых камней ДЛТ выполнена 195 (52,7 %) пациентам, эндоскопические методы удаления (чрезкожная нефролитотрипсия, ЧНЛТ; контактная уретеропиелолитотрипсия, КУПЛТ) произведены 132 (35,7 %) пациентам, эндовидеохирургическая (ЭВХ) пиело- и уретеролитотомия — 8 (2,1 %), открытые операции — 4 (1,1 %) и литокINETическая терапия — 31 (8,4 %) пациенту. Результаты исследования почечных камней в обеих группах выявили следующие минералы и их ассоциации: вевеллит, ведделлит, гидроксипатит, мочевая кислота (безводная), струвит, брушит, карбонатапатит, урат аммония, дигидрат мочевой кислоты, витлокит, аморфный фосфат кальция, цистины. Пациенты контрольной группы получали традиционную терапию, основная группа получала лечение по разработанной тактике (патенты на изобретения РФ: №2321413, №2320348, №2320368), заключающейся в способах удаления мочевых камней, патогенетической и противорецидивной терапии, лечении хронического калькулезного пиелонефрита.

Результаты. Проведенные исследования позволяют обосновать тактику выполнения ДЛТ, ЧНЛТ, КУПЛТ, ЭВХ и традиционных открытых операций с максимальным учетом особенностей состояния пациентов, почек и мочевыводящих путей, а также физико-химических свойств мочевых камней. Применение разработанных способов терапии позволило снизить число рецидивов МКБ через 1,5 года на 100 %, через 3 года — на 94,9 %, через 4,5 года — на 95,7 % и через 6 лет — на 96,5 %, а в контрольной группе — соответственно, на 74,4; 50,9; 63,7 и 70,2 %, что достоверно ниже во все сроки ($p < 0,001$).

Выводы. Таким образом, существующие способы удаления почечных камней, такие как ДЛТ, ЧНЛТ, КУПЛТ, ЭВХ и традиционные открытые операции, должны проводиться с максимальным учетом особенностей состояния пациентов, почек и мочевыводящих путей, а также физико-химических свойств мочевых камней. Исследование физико-химических параметров мочи и минерального состава почечных камней имеет важное диагностическое значение для выяснения вопросов патогенеза камнеобразования, позволяет обосновать патогенетическое консервативное лечение уролитиаза и профилактику рецидивного камнеобразования. Противорецидивное лечение пациентов с уролитиазом целесообразно начинать до удаления мочевых камней, продолжая в послеоперационном периоде и с дальнейшим диспансерным наблюдением и лечением пациентов в течение не менее 5–6 лет.

Антибактериальная профилактика мочевой инфекции при эндоскопических операциях у больных мочекаменной болезнью

**Назаров Т. Н.¹, Шарвадзе К. О.¹,
Тагиров Н. С.², Ахмедов М. А.¹**

¹ Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург

² Городская больница Святой преподобномученицы Елизаветы, Санкт-Петербург

Внедрение в клиническую практику эндоскопических методов лечения мочекаменной болезни, наряду с их высокой эффективностью, открыло новые пути развития инфекционных осложнений. Одним из наиболее частых осложнений этой категории больных является мочевая инфекция. Часто она является причиной бактериемии и развития уросепсиса, способствует увеличению продолжительности госпитализации, стоимости лечения и развитию осложнений в отдаленные сроки. В настоящее время актуальной проблемой при эндоскопических

операциях у больных мочекаменной болезнью является профилактика этих осложнений.

Цель исследования — изучение эффективности применения препаратов цефалоспоринового (3–4 поколения) и фторхинолонового ряда для профилактики мочевой инфекции при эндоскопических операциях у больных мочекаменной болезнью.

Материалы и методы. Основу настоящей работы составляют результаты лечения 316 пациентов 20–76 лет (мужчин 147 (46,5%), женщин 169 (53,5%)) с разными клиническими формами нефролитиаза, которым была выполнена чрезкожная нефролитотрипсия (116 пациентам) и трансуретральная контактная литотрипсия (200 пациентам). У всех пациентов в ходе комплексного обследования выявлены конкременты 0,8 см и больше. Односторонние конкременты почек выявлены у 64 больных, двусторонние камни почек — у 36, у 16 — коралловидные камни почек (у 10 — двусторонние и у 6 — односторонние). Камни мочеточников: верхней трети — у 58, средней трети — у 37 и нижней трети — у 105 пациентов. У 285 (90,2%) больных была лейкоцитурия, микрогематурия и бактериурия. В случае бактериурии при росте в посевах мочи микроорганизмов в титре $> 10^3$ микробных тел в 1 мл мочи антибактериальную терапию начинали за 5 дней до оперативного вмешательства и завершали назначением двух антибиотиков за 48 ч до операции (цефалоспорины 3–4 поколения или фторхинолоны). Больные, у которых моча была стерильна, непосредственно перед операцией получали антибиотики цефалоспоринового ряда.

Результаты. В результате лечения у 307 (97,2%) больных удалось успешно удалить конкременты (у 112 — в результате чрезкожной нефролитотрипсии, у 197 — в результате трансуретральной контактной литотрипсии). У 17 пациентов (12 — после чрезкожной нефролитотрипсии и 5 — после трансуретральной контактной литотрипсии) на фоне частичного разрушения конкремента последний перемещался в чашечно-лоханочную систему и в плановом порядке им была выполнена успешная дистанционная литотрипсия. Инфекционные осложнения в виде острого или обострения хронического калькулезного пиелонефрита отмечали у 26 (8,2%) пациентов: у 4 — после чрезкожной нефролитотрипсии, у 22 — после трансуретральной контактной литотрипсии. Уросепсис отмечали у одного пациента с коралловидными камнями почек после чрезкожной нефролитотрипсии. Дальнейшая комплексная антибактериальная и дезинтоксикационная терапия позволила купировать гнойно-воспалительные

осложнения у всех пациентов и, таким образом, избежать тактики открытых оперативных вмешательств.

Заключение. Антибактериальная профилактика мочевой инфекции при эндоскопических операциях у больных мочекаменной болезнью является важным этапом, который целесообразно рекомендовать для широкого применения в клинической практике. Она уменьшает количество антибиотиков и длительность их применения, а также снижает затраты на лечение больных в послеоперационном периоде.

Клинические признаки и патоморфологические критерии в оценке причин неразвивающейся беременности I триместра

Новиков Е. И.,¹ Сердюков С. В.,²
Глуховец Б. И.³

¹ Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова, Санкт-Петербург

² НИИ скорой помощи им. И. И. Джанелидзе, Санкт-Петербург

³ Детское патологоанатомическое бюро Ленинградской области

В структуре невынашивания беременности, особенно ранних ее потерь, одно из ведущих мест занимает неразвивающаяся беременность (20–40% случаев). Задержка погибшего эмбриона в матке отрицательно сказывается на эмоциональном и физическом состоянии женщины, угрожает не только ее здоровью. Цель исследования — анализ наиболее вероятных причин потери беременности в I триместре на основании комплексного морфологического исследования, изучение частоты и особенностей патоморфологических изменений состояния эндометрия, децидуальной ткани, ворсинчатого хориона в зависимости от этиологии неразвивающейся беременности, анализ клинических проявлений неразвивающейся беременности I триместра в зависимости от этиологического фактора.

Материалы и методы. Были исследовано комплексным морфологическим методом 108 препаратов неразвивающейся беременности (НБ) I триместра и выполнен ретроспективный анализ историй болезни и амбулаторных карт 108 пациенток, поступивших в гинекологическое отделение НИИ скорой помощи им. И. И. Джанелидзе в период с 12 января 2011 г. по 25 декабря 2013 г. с диагнозом неразвивающейся беременности I триместра. В критерии отбора вошли пациентки 18–36 лет с клиническими и морфологическими признаками НБ или верифицированного диагноза.

Результаты. При сопоставлении клинических проявлений и происхождения НБ показа-

но, что при НБ вирусно-бактериального генеза боли отмечали 75,4 % обследуемых, кровотечения — 11,4 %, субфебрилитет — 42 %, изменение вероятных признаков беременности — 86 %. При НБ эндокринного генеза боли отмечали 18,5 % обследуемых, кровотечения — 77,8 %, субфебрилитет — 11,1 %, изменение вероятных признаков беременности — 88,9 %. При НБ иммунного генеза боли отмечали 16,7 % обследуемых, кровотечения — 22,2 %, субфебрилитет — 44,4 %, изменение вероятных признаков беременности — 94,4 %. При НБ, вызванной хромосомной патологией трофобласта, боли отмечали 12,3 % обследуемых, кровотечения — 15,7 %, субфебрилитет — 8,7 %, изменение вероятных признаков беременности — 86,1 %. Таким образом, восходящая бактериальная инфекция как причина НБ I триместра выявлена в 50,2 % случаев, что находило достоверное отражение в характерной морфологической картине поверхностного экссудативного децидуита. Вирусное гематогенное инфицирование выявлено в 38,8 % случаев и проявлялось десквамативно-продуктивным эндометритом. Недостаточность гравидарного желтого тела документировалась гормональной гипоплазией эндометрия в 18 % случаев. При вирусно-бактериальных причинах НБ I триместра основным клиническим симптомом являются тянущие и тупые боли в низу живота. Кровянистые выделения чаще встречаются при гормональных причинах НБ I триместра. В послеабортном периоде эндометрит диагностирован практически у половины пациенток.

Заключение. Проведенные исследования показали, что квалифицированное морфологическое исследование гинекологического материала при НБ позволяет осуществлять своевременную, одномоментную и достоверную верификацию ее основных этиологических факторов, что значительно повышает качество реабилитационных мер.

Сравнение лапароскопической и открытой цистэктомии при раке мочевого пузыря

Носов А. К., Рева С. А., Джалилов И. Б., Петров С. Б.

НИИ онкологии им. Н. Н. Петрова, Санкт-Петербург

В последние годы развитие технологий и хирургической техники привело к улучшению результатов радикального лечения больных мышечно-инвазивным и местно-распространенным раком мочевого пузыря (РМП). В то же время, частота ранних послеоперационных осложнений остается крайне высокой, достигая в ряде исследований 70–80 % в первые 90 дней после радикаль-

ной цистэктомии. Цель исследования — сравнение частоты послеоперационных осложнений при выполнении лапароскопической (ЛЦЭ), видео-ассистированной и открытой радикальной цистэктомии (ОЦЭ) у больных РМП.

Материалы и методы. В период с февраля 2012 г. по март 2014 г. в отделении онкоурологии НИИ онкологии им. Н. Н. Петрова 51 пациенту 38–81 года с мышечно-инвазивным и местно-распространенным РМП была выполнена радикальная цистэктомия, в том числе в 21 случае — ОЦЭ и в таком же количестве ЛЦЭ. Средний возраст (64 года) был сопоставим во всех группах, также как и патологическая стадия. Проведен анализ частоты послеоперационных осложнений (в течение 30- и 90-дневного периода) согласно классификации Clavien и длительности нахождения в стационаре — общей и в отделении реанимации.

Результаты. Общий койко-день был ниже после лапароскопических операций (27,8 и 22,6 дня после ОЦЭ и ЛЦЭ, соответственно), однако длительность нахождения в отделении реанимации достоверно не отличалась и колебалась от 2,1 дня при ЛЦЭ до 5,1 — при ОЦЭ. Периодическая летальность составила по одному пациенту в каждой группе и в целом составила 5,8 %. Гемотрансфузия потребовалась 19,6 % больных, частота ее проведения была выше при ОЦЭ (33,3 %) по сравнению с 4,7 % при ЛЦЭ. В зависимости от времени развития, частота осложнений составила 37,2 % (19 пациентов) в первые 30 дней после операции и 52,9 % (27) — в 90-дневный период. Наибольшие различия в группах отмечены по частоте гастроинтестинальных осложнений (прежде всего, динамической кишечной непроходимости) со значительно меньшей долей после ЛЦЭ (14,2 %) по сравнению с ОЦЭ (47,6 %).

Выводы. ЛЦЭ является безопасным радикальным методом лечения РМП, приводящим к меньшей частоте ранних послеоперационных осложнений и уменьшению сроков госпитализации.

Роль частичного возрастного андрогенного дефицита в патогенезе доброкачественной гиперплазии и рака предстательной железы

Печерский А. В.

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург

После трансформации из андрогеннезависимых транзитивно-пролиферирующих клеток андрогензависимого пула переходных клеток (Лопаткин Н. А., 1998) для их дальнейшего нор-

мального развития требуется присутствие физиологически необходимого уровня тестостерона. Недостаточность образования тестостерона приводит к снижению функциональной активности тканей, зависящих от него, и к развитию их атрофии. В ответ на данные изменения формируются комплекс компенсаторно-приспособительных реакций, затрагивающих как эндокринный, так и паракринный, аутокринный уровни регуляции (Печерский А. В. и др., 2000; Печерский А. В. и др., 2003). Снижение уровня тестостерона компенсируется повышением ароматазной и 5- α -редуктазной активности, а также дополнительным увеличением продукции клетками пептидных факторов роста (Печерский А. В. и др., 2003). При снижении уровня тестостерона наблюдают увеличение уровня основного фактора роста фибробластов (*bFGF*) и других клеточных ростовых факторов (Печерский А. В. и др., 2003), оказывающих стимулирующее влияние на пролиферацию эпителия. Развивающиеся компенсаторно-приспособительные реакции направлены на повышение митотической активности клеток, а их выраженность пропорциональна степени снижения образования тестостерона.

Стимуляция митотической активности, а также нарушение развития андрогензависимых клеток предстательной железы у мужчин старших возрастных групп с частичным возрастным андрогенным дефицитом являются патогенетическими факторами развития как доброкачественной гиперплазии, так и рака предстательной железы. У пролиферирующих и злокачественных клеток вследствие десалирования нарушается защита концевых углеводных остатков мембран, — на их поверхности появляется свободная манноза. Данные клетки становятся доступными для распознавания (Ярилин А. А., 1999). Мембранные гликопротеины, содержащие маннозу, инициируют реакции естественного иммунитета. Цитотоксическое (в том числе противоопухолевое) действие моноцитов, макрофагов и нейтрофилов осуществляется благодаря образованию *TNF- α* , гидролаз (кислой и щелочной фосфатаз, сериновых протеаз, к которым относится онкомаркер *PSA*, эстераз), высокоактивных форм кислорода и азота.

Обратное развитие происходящих при снижении продукции тестостерона изменений можно получить при андрогензаместительной терапии. Дозы назначаемых препаратов тестостерона должны соответствовать количеству тестостерона, которое снижается с возрастом. Данный подход позволяет сохранить продукцию тестостерона собственными клетками Лейдига (Печерский А.В., 2006; Печерский А.В., 2010). Целью андро-

гензаместительной терапии является восстановление регуляции, осуществляемой тестостероном, а не упрощенный подход, связанный с достижением нормальных значений концентрации гормона в крови, путем назначения завышенных доз (одинаковых для всех пациентов) указанных препаратов. В последнем случае подавляется собственная продукция гормона, включая импульсный характер его образования, а в крови определяется только экзогенный тестостерон. Закономерно с большей интенсивностью происходит метаболизм тестостерона с повышением образования 5 α -дигидротестостерона и эстрадиола. Опасность и последствия назначения избыточных доз препаратов тестостерона была показана исследованиями прошлого века, посвященных механизмам развития рака предстательной железы. Андрогензаместительная терапия способствует уменьшению выраженности факторов, приводящих к развитию доброкачественной гиперплазии и рака предстательной железы.

В качестве гипотезы можно предполагать эффективность назначения малых доз препаратов тестостерона (соответствующих возрастному снижению продукции гормона) между курсами андрогенной блокады, которое, возможно, будет способствовать улучшению результатов лечения у больных раком предстательной железы. При расчете суточной дозы тестостерона, попадающей в плазму крови при андрогензаместительной терапии у больных с PADAM, необходимо учитывать среднесуточную продукцию тестостерона у мужчин — 5–7 мг/сут; по-видимому, значение 7 мг/сут в большей степени соответствует среднестатистическому значению (Lavin N., 1999; Morales A. et al., 2006). Также необходимо учитывать возрастную динамику его убывания после 35–40 лет в среднем на 1 % в год для общего тестостерона (Печерский А.В. и др., 2008). Для дермальных гелевых препаратов тестостерона, принимая во внимание потерю при всасывании (около 90 %), оптимальная доза, по-видимому, может быть рассчитана исходя из возраста пациента с поправкой на его антропометрические данные. Так, для мужчины 50 лет (при 1 % убывании инкреции гормона после 40 лет) вероятное снижение продукции тестостерона составит 10 %, абсолютный показатель (при образовании 7 мг/сут тестостерона в норме) составит 0,7 мг/сут. Таким образом, среднестатистический мужчина в 50 лет нуждается в замещении 0,7 мг тестостерона в сутки. Учитывая 90 % потерю препарата при всасывании, пациент нуждается в нанесении 0,7 мл 1 % дермального геля тестостерона в сутки. Необходимо принимать во внимание, что в ряде слу-

чаев снижение тестостерона может начинаться раньше (по некоторым данным — с 35 лет), что отразится на рекомендуемой дозе. При расчете дозы инъекционного препарата-депо (но без поправки на потерю при всасывании) необходимо учитывать, что около половины дозы тестостерона ундеканата составляет ундеканат.

Результаты вспомогательных репродуктивных технологий у пациенток с заболеваниями шейки матки

Пустынная Е. А., Татарова Н. А.

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург

В настоящее время основой профилактики репродуктивных потерь в циклах вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) является оптимизация подготовки и обследования женщин. В равной степени это относится и к патологии шейки матки в связи с высокой распространенностью инфекционно-воспалительных заболеваний шейки матки.

Материалы и методы. В исследовании, целью которого являлась оценка результативности программ вспомогательных репродуктивных технологий у женщин с заболеваниями шейки матки, всем пациенткам перед вступлением в протокол ВРТ проводили цитологический, кольпоскопический, инфекционный и иммунологический скрининг. По результатам обследования были сформированы группы наблюдения: контрольная, куда включены пациентки без патологии шейки матки, и группа сравнения, которую составляли пациентки с инфекционно-воспалительными заболеваниями шейки матки. Лечение шейки матки в группе сравнения проводили консервативными и/или хирургическими методами (радиоволновая деструкция, лазерная вапоризация). В обеих группах проводили оценку результатов программ вспомогательных репродуктивных технологий.

Результаты. В исследование включена 81 пациентка 24–45 лет (средний возраст 30,9 года). За период наблюдения 70 пациенткам проведены протоколы ВРТ; выполнено 84 цикла ВРТ (ЭКО — 29 цикл, ЭКО/ИКСИ — 39 циклов, криоперенос — 8 циклов, искусственная инсеминация спермой мужа/донора — 8 циклов). Беременность наступила в 35 случаях (41,7 %). Стаж бесплодия составляет 1–15 лет (в среднем 5,6 года); из них первичное бесплодие — у 48 (68,8 %), вторичное бесплодие — у 22 (31 %). Факторы бесплодия: наружный генитальный эндометриоз — у 9 (12,9 %) пациенток, трубно-перитонеальное бесплодие —

у 21 (30 %), мужское бесплодие — у 17 (24,3 %), эндокринное бесплодие — у 16 (22,9 %), идиопатическое бесплодие — у 5 (7,1 %), сочетание мужского фактора с трубно-перитонеальным бесплодием — у 2 (2,9 %).

Контрольную группу составили 26 (37 %) пациенток, у которых не выявлено патологии шейки матки; им выполнен 31 цикл ВРТ, в 19 (61,3 %) случаях который завершился маточной беременностью. У остальных 7 пациенток из данной группы беременность не наступила, при этом у 3 из них (42,9 %) при углубленном обследовании влагалищного профиля выявлены выраженные дисбиотические и воспалительные изменения, адекватного лечения которых перед протоколами ВРТ не проводили.

Группу сравнения составили 44 (63 %) пациентки с выявленными заболеваниями шейки матки. Распределение патологии шейки матки в этой группе: обширная осложненная эктопия — у 8 (18,8 %) пациенток, эктропион — у 5 (11,4 %), плоская кондилома шейки матки — у 7 (15,9 %), хронический эндоэктоцервицит в стадии обострения/субремиссии — у 10 (22,7 %), сочетание явлений осложненной эктопии с плоской кондиломой шейки матки — у 2 (4,5 %), у 10 (22,7 %) пациенток выявлена аномальная кольпоскопическая картина с незначительными поражениями, подозрительными на *LSIL*, у одной (2,3 %) — аномальная кольпоскопическая картина со значительными поражениями, подозрительными на *HSIL*, эндометриоз шейки матки — у 1 (2,3 %).

При этом в группе сравнения в мазках на онкоцитологию у 22 (61,1 %) пациенток на момент начала обследования и лечения выявлены следующие изменения: у 5 (13,9 %) женщин на фоне неизменного многослойного плоского и цилиндрического эпителия выявлены койлоцитарные клетки; у 9 (25 %) — *LSIL*, у 1 (2,8 %) — *HSIL*, у 7 (19,4 %) — мазки не подлежали анализу из-за выраженных воспалительных изменений в клетках; одна пациентка выбыла из исследования из-за выявленного у нее цитологически и подтвержденного гистологически *Ca in situ* шейки матки.

У 30 (83,3 %) пациенток методом ПЦР выявлены микоуреоплазменная флора, *Chlamidia trachomatis*, ВПЧ высоко- и среднеонкогенных типов. У 16 (44,4 %) пациенток методом культуры клеток выявлен рост *Enterococcus fecalis* и *Escherichia coli* в титре > 10⁵ КОЕ/мл, у 22 (33,3 %) — ассоциация условно-патогенной, уреоплазменной флоры и ВПЧ.

В группе сравнения выполнено всего 53 цикла ВРТ; в 16 (30 %) случаях наступила маточная беременность. При этом всего 19 (35,9 %) пациенткам проводили лечение шейки матки: хирургическими методами (радиоволновая эксцизия/лазерная вапоризация) и/или консервативная этиотропная, противовоспалительная, противовирусная терапия; у 13 (29,5 %) пациенток (из всех пролеченных перед протоколом ВРТ) наступила беременность. 25 (56,8 %) пациенток из группы сравнения не получали никакого лечения патологии шейки матки перед протоколами, при этом только у 3 (6,8 %) из них наступила беременность.

Всем женщинам с патологией шейки матки проводили иммунологический скрининг — обследование на антиспермальные антитела цервикального отделяемого. При этом только у 5 (13,9 %) женщин из группы сравнения выявлены антиспермальные антитела в титре 1:100. У 3 пациенток на фоне проведенного лечения титр антиспермальных антител более не выявлялся; при этом у одной из них затем наступила естественная беременность.

Полученные в ходе исследования данные свидетельствуют об обоснованности углубленного обследования и лечения, а также оптимизации тактики ведения пациенток с патологией шейки матки перед проведением циклов ВРТ.

Выживаемость больных раком мочевого пузыря после радикальной цистэктомии

**Сергеев А. В., Фадеев В. А.,
Кириченко О. А., Савашинский Я. С.**

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург

Цель исследования — изучение выживаемости больных раком мочевого пузыря после радикальной цистэктомии.

Материалы и методы. Изучены результаты оперативного лечения 352 больных раком мочевого пузыря. Всем больным произведена радикальная цистэктомия с разными методами деривации мочи. Мужчин было 303 (86 %), женщин — 49 (14 %). Всем больным были выполнены клиничко-лабораторные, ультразвуковые, рентгенологические, лучевые методы исследования. Статистическая обработка материала проведена с помощью программы Statistica for Windows, v. 6.1. Используются параметрические и непараметрические критерии.

Результаты. Общая выживаемость при десятилетнем катамнестическом периоде наблюдений

у всех больных составила 43,4 %; десятилетняя раковоспецифическая выживаемость — 47,2 %. У больных без метастазов в регионарные лимфоузлы двухлетняя общая выживаемость составила 81,2 %, пятилетняя — 67,2 %. В группе лимфоположительных больных общая двухлетняя выживаемость равнялась 46,9 %, пятилетняя — 13,9 %. В лимфонегативной группе двухлетняя раковоспецифическая выживаемость составила 83,6 %, пятилетняя — 70,7 %. В лимфоположительной группе двухлетняя раковоспецифическая выживаемость составила 51 %, пятилетняя — 15,1 %. По мере увеличения *pT* стадии и степени гистопатологической градации опухоли общая и раковоспецифическая выживаемость также снижалась.

Заключение. Стадия опухоли (*pT*), статус регионарных лимфоузлов (*pN*), степень гистопатологической градации (*pG*) оказывают существенное независимое влияние на общую и раковоспецифическую выживаемость больных раком мочевого пузыря после радикальной цистэктомии.

Клинический опыт лечения фоновых заболеваний и дисплазий шейки матки у больных с цервицитами

**Федорова А. И.¹, Новиков Е. И.²,
Фомина М. С.³**

¹ Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург

² Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова, Санкт-Петербург

³ НИИ скорой помощи им. И. И. Джанелидзе, Санкт-Петербург

Острые цервициты, характеризуются, как правило, наличием слизистых или гнойно-слизистых выделений, видимых в цервикальном канале или на ватном микротампончике при эндоцервикальном исследовании. Более сложные исследования (кольпоскопия, цитологические соскобы, ПЦР-исследования) применяют для определения хронического эндоцервицита. Отдельно выделяют эктоцервициты, где воспалительная реакция затрагивает только влагалитическую часть шейки матки.

В современной литературе встречаются лишь единичные работы, посвященные цервицитам. Истинная распространенность этих заболеваний неизвестна, но чаще всего они встречаются у молодых, сексуально активных женщин с низким социально-экономическим уровнем (Никонов А. П., 2006). Одним из наиболее значимых направлений в лечении цервицитов является

индивидуализированная терапия (Волчек И. В. и др., 2009).

Причиной слизисто-гнойного цервицита чаще всего (60–70 %) являются возбудители, передаваемые половым путем (гонококки, хламидии, вирусы). Однако в 30–40 % случаев не удается выделить эти возбудители. При этом возможно обнаружение в цервикальном канале других микроорганизмов (микоплазм, уреаплазм и др.). По данным большинства авторов (Сидорова И. С. и др., 2007; Радзинский В. Е., 2005), все они являются частью нормальной влажной микрофлоры, поэтому до настоящего времени их истинное этиологическое значение не определено, однако если их выделение сопровождается клиническими проявлениями, их нужно считать патогенами. Эктоцервициты чаще всего вызываются вирусами простого герпеса (эрозивные повреждения с очагами микронекроза эпителия) и трихомонадами, чаще всего клинически проявляющиеся кольпитом.

Диагноз цервицита может быть заподозрен на основе клинической симптоматики: патологические выделения из влагалища, болезненность в нижних отделах живота, посткоитальные кровянистые выделения, диспареуния. Цервициты могут протекать и бессимптомно. Критериями диагностики являются слизисто-гнойное отделяемое из цервикального канала, отек и эритема наружного зева шейки, кровоточивость этой области при дотрагивании ватным тампоном, более 10 полиморфоядерных лейкоцитов в мазке из цервикального канала (окраска по Граму), выделение патологических возбудителей при ПЦР, методом культуры клеток, иммунофлюоресцентных исследованиях.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением на протяжении последних 3–5 лет находились 104 пациентки с цервицитами, фоновыми заболеваниями и дисплазиями шейки матки. Средний возраст больных — 29±3,2 года. Большинство женщин не реализовали свою репродуктивную функцию.

Объем исследования включал клинические методы, цитологические и микробиологические, в том числе ПЦР и метод культуры клеток, при необходимости проводили пробу Шиллера и кольпоскопию.

Выделено три группы больных: 1-я — 52 больных, цервициты сопровождались эктопиями шейки матки; 2-я — 29 женщин с цервицитами, цитологически выявлена дисплазия шейки матки легкой степени; 3-я — 23 больных с дисплазией средней и тяжелой степени.

В 1-й группе в течение 2–3 нед проводили целенаправленное (общее и местное) лечение цервицитов (джозамицин, ацикловир, свечи Тержинан, Гексикон и др.). После курса терапии через месяц проводили клиническую, микробиологическую, цитологическую диагностику. У 27 (52 %) женщин отмечена стойкая ремиссия. У остальных пациенток проводили повторные курсы лечения (максимально — три).

После купирования воспалительного процесса, цитологического контроля и кольпоскопии применяли малоинвазивные методы лечения фоновых заболеваний шейки — лазерную вапуаризацию, химическую деструкцию и т. д. Женщин наблюдали в течение года. Отсутствие цервицита и фоновых заболеваний отмечено у 43 (85 %) больных. Аналогичный алгоритм лечения применен у больных 2-й группы с дисплазиями легкой степени. Цитологический и кольпоскопический контроль у этой группы больных проводили каждые 3 мес. Эффективность лечения составила 80 % (24 больных).

У больных 3-й группы со средней и тяжелой степенью дисплазии лечебно-диагностические меры начинали с биопсии, консультации онкогинеколога, противовоспалительной терапии и, в дальнейшем, хирургических методов лечения.

Выводы. У женщин молодого возраста, не реализовавших репродуктивную функцию, при фоновых заболеваниях и дисплазиях шейки матки легкой степени возможно консервативное лечение с обязательным цитологическим и кольпоскопическим контролем.

Тактика ведения больных уретеролитиазом в условиях приемного покоя многопрофильного стационара

Ялфимов И. С., Замятнин С. А.

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург

Мочекаменная болезнь занимает одно из первых мест по частоте обращаемости за урологической помощью в лечебно-профилактические учреждения Санкт-Петербурга. Однако социальная значимость обусловлена не только высокой частотой встречаемости этого заболевания у лиц молодого трудоспособного возраста, но и большим количеством рецидивов уrolитиаза и инфекционных осложнений. Большое количество пациентов с уретеролитиазом нуждаются в неотложной урологической помощи. Огромный социальный и экономический ущерб выдвигает профилактику мочекаменной болезни и пред-

упреждение развития ее осложнений в число наиболее актуальных проблем.

Материалы и методы. Сотрудниками кафедры урологии СЗГМУ им. И. И. Мечникова проведен ретроспективный анализ медицинской документации больных мочекаменной болезнью, которым потребовалась госпитализация в стационары Санкт-Петербурга по неотложным показаниям в периоды с марта 2008 по май 2010 г. Результаты показали, что за анализируемый период неотложная медицинская помощь была оказана 3 050 больным. Из них в 1 760 (57,7 %) случаях причиной экстренного обращения в приемные отделения была развившаяся почечная колика, а в 890 (29,2 %) — обострение инфекций мочевыводящих путей. Оставшиеся 400 (13,1 %) пациентов обращались в приемные отделения преимущественно вследствие неадекватно функционирующего нефростомического дренажа, нарастания симптомов почечной недостаточности, вторичной артериальной гипертензии и с симптомами дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника.

Для исследования были выбраны случаи лечения больных мочекаменной болезнью, течение которой осложнилось развитием почечной колики или обострением хронического пиелонефрита — 86,9 %. Остальные 13,1 % случаев госпитализаций с выписным диагнозом мочекаменной болезни и осложнениями, такими как неадекватное функционирование нефростомического дренажа, хроническая почечная недостаточность и т. п., не анализировали.

Для исследования был отобран 221 больной 19–72 лет (средний возраст — 46,2 года) с камнями разных локализации, размеров и длительности нахождения в мочевыводящих путях. Количественный состав выборки, необходимой для достоверного анализа и сравнения этих групп пациентов, определяли на основе биномиального закона. Рандомизацию осуществляли путем случайного отбора необходимого количества историй болезней больных мочекаменной болезнью, течение болезни которых осложнилось развитием почечной колики или пиелонефритом.

Результаты. Анализ исследуемой выборки показал, что 122 (55,2 %) пациента обратились в стационар с приступом почечной колики при локализации камня в нижней трети мочеточника и длительности нахождения конкремента в мочевыводящих путях менее 3 сут. Однако важно отметить, что 99 (44,8 %) больных были госпитализированы с наличием камней других локализаций. В 135 (61,1 %) случаях имели ме-

сто конкременты размером менее 0,5 см и продолжительностью обструкции мочевыводящих путей до 7 дней. Камни среднего размера (0,5–1 см) были выявлены у 42 (19 %) больных во время обследования в условиях приемного покоя. Конкременты более 1 см верифицировали у 44 (19,9 %) пациентов. В ходе исследования анализировали риск повторной госпитализации из-за осложнений уролитиаза в зависимости от локализации, размера и длительности нахождения конкремента в мочевыводящих путях.

Исходы лечения больных с камнями различных отделов мочеточника в зависимости от их размера и длительности нахождения в мочевыводящих путях показали, что в повторной госпитализации нуждались 30 (24,6 %) больных с локализацией камня в тазовом отделе мочеточника, 37 (55,2 %) — в средней трети мочеточника и 23 (71,9 %) с камнями в верхней трети.

В неотложном оперативном вмешательстве нуждались 14 (10,4 %) больных с камнями размерами менее 0,5 см, 15 (35,7 %) пациентов с размером конкремента 0,5–1,0 см и 31 (70,5 %) больной, у которых конкремент был более 1,0 см.

Заключение. Осложнения уретеролитиаза, такие как почечная колика и инфекции мочевыводящих путей, являются частой причиной обращения граждан за неотложной урологической помощью в разные стационары Санкт-Петербурга. Выбор метода лечения больных с камнями верхней и средней трети мочеточника должен быть индивидуальным и последовательным. Большинству больных с камнями в проксимальном отделе мочеточника необходима неотложная госпитализация вне зависимости от размера камня. При выборе оптимального места и метода лечения больных следует учитывать степень нарушения уродинамики, активность воспалительного процесса, размеры камней и длительность нахождения их в мочевыводящих путях.