

**II-я ЮЖНО-РОССИЙСКАЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
ПО РЕПРОДУКЦИИ
"ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОХРАНЫ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ"**

Ежегодная междисциплинарная конференция специалистов Юга России, посвященная вопросам репродуктивного здоровья. Целью конференции является предоставление возможности открытого общения, обмена опытом и выработки единой стратегии. Участникам конференции представится уникальная возможность для прямого диалога и обсуждения актуальных вопросов междисциплинарного характера: мужского и женского бесплодия, онкологического аспекта бесплодия и биологического страхования при комбинированном лечении рака, особенности фармакотерапии у инфертильных пациентов с акцентом на максимальную эффективность и безопасность лекарственных препаратов, психологического аспекта зачатия с помощью вспомогательных технологий.

Тематика научных направлений:

- Мужской и женский фактор бесплодия
- Иммунологические и эндокринологические аспекты бесплодия
- Особенности фармакотерапии у инфертильных пациентов
- Психологические аспекты зачатия с помощью ВРТ
- Эмбриологические аспекты мужского фактора бесплодия
- Формирование андрологического подхода в общей урологии
- Уро-андрология пубертатного возраста
- Хирургическая андрология

Цели конференции:

- Внедрение современных алгоритмов обследования и стратегии ведения пациентов репродуктивного возраста в клиническую практику врача уролога и гинеколога, занимающихся проблемами репродуктологии.
- Формирование единого подхода к инфертильным пациентам с целью преодоления бесплодия.
- Повышение эффективности лечебно-диагностических мероприятий.

По итогам участия в научно-практической конференции делегаты научатся выработать четкую совместную стратегию ведения супружеской пары, овладеют современными требованиями к интерпретации полученных лабораторных и инструментальных данных, а также овладеют современной тактикой лечения инфертильных пациентов с учетом международных протоколов и стандартов лечения. Все это позволит определить выбор оптимальной методики ведения пары в протоколе ЭКО.

**Председатель
конференции**

Кадыров З.А.
доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой
эндоскопической урологии факультета повышения
квалификации медицинских работников РУДН

**Руководитель
оргкомитета
конференции**

Фаниев М.В.
кандидат медицинских наук, доцент кафедры эндоскопической урологии
факультета повышения квалификации медицинских работников РУДН

ФГАОУ ВО Российский Университет Дружбы Народов
ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России

В этом году исполнилось 85 лет зав. кафедрой урологии Российской медицинской академии последипломного образования, член-корр. Российской академии медицинских наук, доктору медицинских наук, профессору Валерию Николаевичу Степанову. Валерий Николаевич Степанов был известным ученым, урологом не только в Советском Союзе, но и зарубежом. Он был одним из первых урологов России в качестве председателя на заседаниях Европейской Ассоциации Урологов. Валерий Николаевич Степанов благодаря своим отличным научно-практическим способностям прошел путь от клинического ординатора до заведующего кафедрой - профессора, члена-корреспондента РАМН. Долгие годы был председателем Московского общества урологов.

В.Н. Степанов не только занимался вопросами общей урологии и андрологии, но и с 1973 г., начал вплотную заниматься оперативным лечением мочепузырно - ректальных свищей. Это малоизученная и одна из сложнейших проблем урологии была избрана предметом детального исследования на самом большом в мире клиническом материале. Подробно изучены и освещены вопросы этиологии, патогенеза, классификации, клиники, особенности течения некоторых форм мочепузырно-кишечных свищей, диагностики, лечения и реабилитации этих больных. Автором принадлежат успешно применяемые новые и усовершенствованные методы при лечении мочепузырно-кишечных свищей, такие как «Перекрестный уретеро-уретроанастомоз с использованием аппарата СК-10 усовершенствованной конструкции» и «Метод использования мышечной прокладки при ранении прямой кишки в процессе операций на уретре». Проблемы моче кишечных свищей подробно освещены в отечественных журнальных статьях, а также в материалах съездов, конференций, пленумах как отечественных, так и иностранных. В 1985 г. на эту тему автором успешно защищена докторская диссертация. В 1986 г. вышла в свет монография «Мочекишечные свищи». Это издание было первым по этой проблеме в отечественной и зарубежной литературе. В книге имеются ценные сведения не только об этиологии, патогенезе, клинике, диагностике, лечении и профилактике мочекишечных свищей, но и впервые представлены наиболее рациональные методы оперативного вмешательства, осложнения и причины неудач при фистулопластике. Книга является настольной для специалистов, занимающийся этой проблемой. Большой интерес среди урологов мира вызвал выступление Валерия Николаевича по этой проблеме на 23 всемирном конгрессе в Сиднее в 1999 г.

Монография «Мочекишечные свищи» опубликована в 1986г. и является настольной книгой урологов и специалистов, занимающихся этой проблемой. До сих пор существенных изменений в тактике лечения этих больных нет, и эта проблема остается не решенной и

актуальной. В настоящее время данная книга встречается в единичных экземплярах и малодоступна для широко круга читателей.

Учитывая юбилейную дату автора, актуальность данной проблемы, отсутствие доступной литературы по этой проблеме, отсутствие существенных изменений в тактике консервативного и оперативного лечения этих больных по сравнению с описанным ранее в этой монографии, мы решили опубликовать главу « **Уретро-ректальные свищи** » в сборнике научных тезисов.

Зав. кафедрой эндоскопической урологии факультета

повышения квалификации медицинских работников МИ РУДН,

д.м.н., профессор

Кадыров З.А.

ДИНАМИЧЕСКАЯ КАВЕРНОЗОГРАФИЯ В ПРЕДОПЕРАЦИОННОМ ПЛАНИРОВАНИИ У ПАЦИЕНТОВ С ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА.

Актуальные вопросы уроандрологии и онкоурологии

*Кызласов П.С. , Удалов Ю.Д. , Мартов А.Г., Башков А.Н., Кажера А.А., Забелин М.В.,
Касымов Б.Г., Помешкин Е.В.*

ИППО ГНЦ ФМБЦ им. А. И. Бурназяна ФМБА России, кафедра урологии и андрологии

Цели

Эректильная дисфункция (ЭД) является серьезной клинической и социальной проблемой. Распространенность ЭД среди мужчин в возрасте 18-78 лет, по мере старения населения неуклонно возрастает: от 13,8 % на третьей декаде жизни до 100% у мужчин в возрасте старше 70 лет. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), каждый десятый мужчина старше 21 года страдает расстройством эрекции, а каждый третий мужчина старше 60 лет вообще не способен совершать половой акт. По данным статистики и собственного клинического опыта, в молодом возрасте преобладает эректильная дисфункция по причине нарушения вено-окклюзивного механизма. При вено-окклюзивном механизме васкулогенной эректильной дисфункции разнообразные методы инвазивного лечения (облитерация, резекция, эмболизация, перевязка глубокой дорсальной вены полового члена) демонстрируют практически идентичную низкую результативность (40-75% негативных исходов, особенно в отдаленном периоде). Некоторые авторы даже говорят о «необратимости» рецидива ЭД при венозной недостаточности. Сложившееся состояние объясняется результатами морфологических исследований последних лет, в которых была наглядно продемонстрирована сложность и функциональная многогранность венозной системы полового члена. Не отрицая доминирующую роль глубокой дорсальной вены исследователи, тем не менее, описывают различные механизмы дренажа крови через дополнительные ветви; при этом отмечается крайне высокая роль индивидуальных особенностей, обуславливающая сложности интраоперационной идентификации венозных ветвей по их функциональному назначению. Таким образом, после тщательного анализа собственного клинического опыта и данных литературы мы пришли к выводу, что с сугубо хирургической позиции предложить реальные решения по улучшению исходов лечения на данный момент не представляется возможным. Однако, правильно подобранная программа предоперационных исследований, позволяет сделать выбор метода однозначным и обоснованным. В арсенале методов инструментального обследования наше внимание сфокусировалось на динамической кавернозографии, которая обладает более высокой (чем УЗИ или конвенциональная кавернозография), диагностической значимостью для дифференциальной диагностики васкулогенной ЭД, обнаружения патологической утечки, определения числа и характеристик коммуникантных вен. Цель: Изучение эффективности динамической компьютерной кавернозографии на предоперационном этапе обследования пациентов с веногенной эректильной дисфункцией.

Материалы и методы

Материалы и методы: Было прооперировано 92 пациента с веногенной эректильной дисфункцией, в зависимости от предоперационного планирования, пациенты были

разделены на две группы. Пациентам в 1 группе – для предоперационного планирования использовалась фармакодоплерография полового члена, во 2 группе – использовались фармакодоплерография полового члена и динамическая компьютерная кавернозография. Пациентам с доказанным дистальным типом сброса крови выполнялась резекция глубокой дорсальной вены полового члена. В обеих группах эректильная функция и качество жизни пациентов оценивались по валидизированным международным шкалам. Опрос пациентов проводился до оперативного вмешательства и через 12 месяцев после хирургического лечения.

Результаты

Результаты: После предоперационного планирования и хирургического лечения балльные оценки эректильной функции в обеих группах изменились. В обеих группах достоверно снизился удельный вес пациентов с тяжелой степенью ЭД, уровень оценки качества эрекции в группе 1 сохранился практически прежний, но у 26,0% пациентов зафиксированы максимальные 4 балла. В группе 2 большинство пациентов (56,0%) охарактеризовали свое состояние с максимальной оценкой в 4 балла. Оценку качества жизни по шкале «ОКЖ» после хирургического лечения, пациенты охарактеризовали следующим образом: «прекрасно»: в группе 1 – 3,0%, в группе 2 – 7,0%. «хорошо»: в группе 1 – 34%, в группе 2 – 63%. «удовлетворительно»: 3 % в обеих группах, «неудовлетворительно»: в группе 1 – 50%, в группе 2 – 15%. Полученные данные подтверждают, что резекция глубокой дорсальной вены полового члена статистически достоверно ($p < 0,0001$) повышает качество жизни пациентов с вено-окклюзивным механизмом эректильной дисфункции. Однако, во 2 группе благодаря предложенному предоперационному планированию и патофизиологически обусловленному определению показаний к конкретному хирургическому вмешательству удалось достичь лучших оценок качества жизни ($p = 0,0108$).

Выводы

Заключение: Предоперационное планирование, базирующееся на применении динамической компьютерной кавернозографии, обеспечивает достоверное ($P=0,0061$) улучшение результатов резекции глубокой дорсальной вены полового члена у пациентов с вено-окклюзивным механизмом эректильной дисфункции.

МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ПРЕДОПЕРАЦИОННОМ ПЛАНИРОВАНИИ У ПАЦИЕНТОВ С ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ.

Актуальные вопросы уроандрологии и онкоурологии

*Кызласов П.С., Касымов Б.Г., Мартов А.Г., Боголепова Е.А., Кажера А.А., Помешкин Е.В.
ИППО ГНЦ ФМБЦ им. А. И. Бурназяна ФМБА России, кафедра урологии и андрологии*

Цели

Эректильная дисфункция (ЭД) является серьезной клинической и социальной проблемой. Широкая распространенность ЭД объясняется неуклонным ростом факторов риска развития данного состояния, основными из которых являются пожилой возраст, хронические заболевания, применение различных лекарственных препаратов (гипотензивные средства, антидепрессанты), лучевая терапия и оперативные вмешательства на органах малого таза, повреждения спинного мозга, а также курение и малоподвижный образ жизни. В зависимости от этиологической природы и патогенеза ЭД выделяют разные ступени лечения данного заболевания, от консервативного до хирургического, однако, на сегодняшний день единственным радикальным методом коррекции ЭД является фаллоэндопротезирование. Протезирование полового члена дает более прогнозируемый эффект и позволяет удовлетворить ожидания 80-90 % пациентов и их партнеров. В настоящее время рядом авторов доказано, что наиболее информативной методикой в диагностике ЭД является динамическая фармакокавернозография. На наш взгляд, данная методика обладает высокой диагностической значимостью, особенно для предоперационного планирования реконструктивных сосудистых вмешательств. Но, как и любая диагностическая манипуляция имеет ряд противопоказаний и недостатков. Абсолютными противопоказаниями является аллергические реакции на йодсодержащие препараты, воспалительные заболевания кавернозной ткани и заболевания системы свертывания крови. Недостатками является высокая инвазивность метода и лучевая нагрузка. Таким образом, после тщательного анализа собственного клинического опыта и данных литературы мы пришли к выводу, что для предоперационного планирования фаллопротезирования, где необходимо в основном понимание анатомических структур и состояние кавернозной ткани, однозначным и обоснованным методом диагностики является магнитно-резонансная томография полового члена. Цель исследования: Изучение эффективности магнитно-резонансной томографии на предоперационном этапе планирования фаллопротезирования.

Материалы и методы

Материалы и методы: Было прооперировано 12 пациентов с эректильной дисфункцией, 7 из которых после радикальной простатэктомии, 5 пациентов после внутрибрюшной резекции прямой кишки. На предоперационном этапе всем была выполнена магнитно-резонансная томография. Целью исследования было диагностировать наличие и степень кавернозного фиброза, длину кавернозных тел, и другие индивидуальные анатомические особенности для адекватного предоперационного планирования.

Результаты

Результаты: По результатам исследования у 6 пациентов был диагностирован выраженный фиброз различных отделов кавернозных тел, интраоперационно он был подтвержден и потребовал применения кавернотомы. У 2 пациентов случайной находкой диагностирована болезнь Пейрони, размеры и локализации бляшек были подтверждены интраоперационно. В 1 случае потребовалось закрытие дефекта аутовеной. Так же, при МРТ оценивалась длина кавернозных тел для предоперационного планирования линейки размеров имплантов. По результатам исследования МРТ и интраоперационной ревизии статистически значимых различий не выявлено.

Выводы

Заключение: Предоперационное планирование фаллопротезирования, базирующееся на применении магнитно-резонансной томографии, позволяет достоверно идентифицировать строение кавернозных тел, степень и протяженность кавернозного фиброза, что расширяет предоперационное планирование. Знание длины кавернозных тел до оперативного вмешательства, дает возможность заранее заказать необходимую линейку размеров, что играет не маловажную роль в отдаленных регионах. Учитывая высокую точность МРТ и полное отсутствие ионизирующего излучения, данный метод исследования на наш взгляд, является основным для предоперационного планирования фаллопротезирования.

ЧАСТОТА МИКРОЭЛЕМЕНТОЗОВ У ПАЦИЕНТОВ С МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ.

Воспалительные заболевания органов мочеполовой системы

*Эсаулова Т.А., Диндигов Д.Л.
Шалинская ЦРБ, Чеченская Республика*

Цели

Изучить содержание микроэлементов в моче у пациентов с мочекаменной болезнью (МКБ).

Материалы и методы

Проанализированы данные 75 амбулаторных карт первичных пациентов с МКБ у жителей Шалинского района Чеченской Республики (ЧР). Всем им проведены исследования мочи на содержание цинка и железа. Средний возраст пациентов составил $45 \pm 3,6$ лет. по данным анкетирования, все они в качестве питьевой воды использовали речную или озерную воду, либо воду из-под крана.

Результаты

Признаки микроэлементоза, характеризующиеся повышением содержания цинка и железа в моче, были выявлены у 53 человек (71%). У остальных обследованных данные микроэлементы в моче отсутствовали. У позитивных пациентов содержание обоих микроэлементов

присутствовало в 52% (28 человек), содержание только цинка – в 30% (16 человек), содержание только железа – в 18% (9 человек).

Выводы

Имеющиеся сведения о связи развития МКБ с употреблением нефilterованной воды у жителей ЧР нашли подтверждение в данном исследовании. Полученные результаты помогут оптимизировать способы лечения и профилактики МКБ у жителей Чеченской Республики.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ РЕЖИМОВ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ АБАКТЕРИАЛЬНОМ ПРОСТАТИТЕ

Воспалительные заболевания органов мочеполовой системы

Р.В. Салюков¹, И.С. Юрасов¹, А.С. Колмаков², З.А. Кадыров¹

1ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Кафедра эндоскопической урологии, г. Москва, Россия. 2ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И.Пирогова МЗ, Кафедра урологии, г. Москва, Россия

Цели

Одним из современных методов физиотерапевтического лечения хронического абактериального простатита является ударно-волновая терапия (УВТ), в основе которой лежит стимуляция неоангиогенеза акустическими волнами. Результаты многих исследований указывают на высокую эффективность УВТ. Метод активно внедряется в рутинную клиническую практику. Однако не существует обобщенных клинических рекомендаций по режимам УВТ у пациентов с хроническим абактериальным простатитом. Распространенной является практика, когда методику применяют в режиме 1 сеанс в неделю, в течение 10 недель, либо по 2 сеанса еженедельно, в течение 5 недель. С целью изучения эффективности результатов лечения пациентов с абактериальным хроническим простатитом методом УВТ нами проведен сравнительный анализ эффективности применения указанных режимов УВТ.

Материалы и методы

Монотерапия методом УВТ проведена у 53 пациентов, страдающих хроническим абактериальным простатитом. Средний возраст пациентов составил $32,3 \pm 4,9$ года, длительность течения заболевания не менее 6 месяцев. Пациенты были разделены на 2 группы. Лечение проводили на аппарате ВТL-6000 по программе «Лечение хронического простатита». Заданные параметры терапии были одинаковы в обеих группах. В первой группе сеансы УВТ выполняли раз в неделю в течение 10 недель, а во второй – дважды в неделю в течение 5 недель. До начала лечения средний балл по шкале NIH-CPSI в первой группе составил 24 ± 2 , а во второй – 22 ± 1 ($p > 0,05$). Результаты терапии оценивали спустя месяц после завершения курса терапии.

Результаты

Каких-либо осложнений у пациентов обеих групп зафиксировано не было. Все пациенты продемонстрировали хорошую переносимость УВТ. Оценка эффективности по шкале NIH-CPSI показала достоверное снижение выраженности симптомов хронического простатита в

обеих группах. В первой группе средний балл по шкале NIH-CPSI составил 11 ± 3 , а во второй – 12 ± 3 . Сравнительный анализ полученных результатов показал отсутствие достоверной ($p > 0,05$) разницы выраженности симптомов хронического простатита между двумя группами.

Выводы

Полученные в ходе исследования результаты говорят об отсутствии преимуществ одного режима УВТ над другим. Общая эффективность применения метода пациентов с хроническим абактериальным простатитом составила более 75%.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОВОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ПРИ ОЦЕНКЕ КЛИНИЧЕСКОЙ СИМПТОМАТИКИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ПРОСТАТИТОМ С ЧАСТЫМИ ОБОСТРЕНИЯМИ

Воспалительные заболевания органов мочеполовой системы

Кадыров З.А., Крячко А.А., Фаниев М.В., Рамшивили В.Ш.

Кафедра эндоскопической урологии факультета повышения квалификации медицинских работников медицинского института РУДН, Москва

Цели

Известно, что хроническая тазовая боль (ХТБ) является широко распространенным синдромом в хирургии, урологии, гинекологии и других специальностях и в общей популяции ее частота составляет от 5 до 14%. ХТБ, являясь мультидисциплинарной проблемой, наблюдают при различных заболеваниях органов и сосудов малого таза, брюшной полости и забрюшинного пространства. В подавляющем большинстве случаев у мужчин причиной ХТБ служат хронические воспалительные заболевания предстательной железы. Хронический простатит чаще всего связаны с нарушением гемодинамики в области таза и его органов. Учитывая наличие множества симптомов синдрома хронической тазовой боли и хронического простатита (ХП-СХТБ), которые чаще всего обусловлены заболеваниями органов малого таза, для их оценки в практике стали широко использовать систему UPOINT (Urinary - Мочевой, Psychosocial - Психологический, Organ specific - Органоспецифический, Infection - Инфекция, Neurologic/systemic – Неврологический/системный и Tenderness of skeletal muscle – Состояние скелетной мускулатуры - МПОИНС), которая позволяет индивидуально подходить к диагностике и специфическому лечению этих больных.

Материалы и методы

В настоящей работе проанализированы результаты обследования и лечения 55 больных с клиникой хронического простатита (ХП) больных в возрасте от 26 до 42 (средний – $35,5 \pm 4,98$) лет. Длительность заболевания более 3 лет. Всем больным, кроме общеизвестных методов, проведены специальные хирургические и урологические исследования, опросник NIH CPSI (ХП-СХТБ) - индекс шкалы симптомов хронического простатита и синдрома тазовой боли у мужчин. Учитывая длительность течения заболевания с неоднократными обострениями, а также наличие общесоматических, психоневрологических, органоспецифических и общих симптомов использовали классификацию UPOINT

Результаты

На основании комплексного обследования больных в общей группе нами выявлены клинико-лабораторные симптомы сопутствующих заболеваний прямой кишки и предстательной железы, которые подтверждены инструментальными методами. Результаты обследования больных по группам согласно классификации UPOINT (МПОИНС), подтвердили что у больных ХП наряду с характерными (мочевой, органоспецифический) и нехарактерными симптомами у 33 (60%) обнаружены психоневрологические симптомы, у 45 (77,8%) – инфекция в предстательной железе, у 33 (60%) - неврологические/системные признаки и у 10 (18,2%) – скелетно-мышечные симптомы. Анализ показывает высокий процент общесоматических, психоневрологических, сексуальных и общих симптомов, которые указывают на страдания этих пациентов в течение длительного периода и требует обязательного участия смежных

Выводы

Таким образом, полученные результаты обследования пациентов хроническим рецидивирующим хроническим простатитом свидетельствуют о высоком проценте сочетанных поражений, что указывает на высокий процент общесоматических, психоневрологических, сексуальных и общих симптомов, которые указывают на страдания этих пациентов в течение длительного периода. Использование классификации UPOINT (МПОИНС) позволяет более объективно оценивать клиническо-лабораторную симптоматику, что значительно облегчает научно-обоснованный мультидисциплинарный подход к лечению этой категории пациентов.

РЕЗУЛЬТАТЫ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ОРГАНОВ МОШОНКИ У БОЛЬНЫХ ГИДРОЦЕЛЕ

Интервенционные методы лечения в уроандрологии

Кадыров З.А., Олимов Р.Х., Фаниев М.В.

Кафедра эндоскопической урологии факультета повышения квалификации медицинских работников медицинского института РУДН, Москва

Цели

Проблема гидроцеле остается актуальной, что обусловлено широкой распространенностью данного заболевания и отсутствием единого мнения в отношении выбора метода лечения. Гидроцеле зафиксировано от 1,5 до 3,9 % у молодых мужчин репродуктивного возраста, у пожилых, а также у мужчин старческого возраста. Целью нашего исследования явилась оценить состояние яичка у больных гидроцеле.

Материалы и методы

Обследовано 117 пациентов в возрасте от 35 до 89 лет. Гидроцеле диагностировали на основании жалоб больного, данных анамнеза и объективного статуса, а также результатов специальных методов исследования. Диафаноскопию выполнили всем пациентам. Основным и окончательным методом исследования пациентов с гидроцеле явилось УЗИ.

Результаты

По данным УЗИ, у 20 (17,1%) пациентов зафиксировано изменение эхогенности (повышенная, пониженная, неоднородная) яичка и у 24 (20,5%) – придатка яичка на стороне поражения. На здоровой стороне эхогенность была изменена у 5 (4,3%) больных, а в придатке яичка у 6 (5,1%). Микрокальцинаты обнаружены у 16 (13,7%) пациентов на стороне гидроцеле и у 4 (3,4%) на здоровой. По данным УЗИ, суммарный объем яичек на стороне гидроцеле составил $25,2 \pm 2,2$ см³ и на здоровой стороне - $20,5 \pm 1,3$ см³. Различие между здоровой и пораженной стороной было статистически достоверно ($p < 0,01$). Ультразвуковая доплерография в значительной мере дополняла результаты серошкальной эхографии и позволила исключить острые воспалительные процессы, опухоли, пахово-мошоночные грыжи, неоднородные экоструктуры и исключить этих больных из исследования. Пахово-мошоночные грыжи выявлены у 4 пациентов и признаки малигнизации у 2, которые были исключены из исследования. Наряду с увеличением объема яичка зафиксировано изменение гемодинамических показателей на стороне гидроцеле по сравнению со здоровой, что связано с нарушением крово- и лимфообращения не только во влагалищной оболочке яичка, но и в паренхиме, приводя к ее отеку и сдавлению возвратных артерий. Среднее значение линейной скорости кровотока в артериях паренхимы у пациентов с гидроцеле на здоровой стороне составило $0,124 \pm 0,022$ м/с, на стороне гидроцеле - $0,104 \pm 0,020$ м/с, а среднее значение индекса резистивности (IR) в артериях паренхимы на здоровой стороне — $0,62 \pm 0,04$ м/с и на стороне гидроцеле — $0,81 \pm 0,05$ и среднее значение индекса пульсационности (PI) - $8,02 \pm 0,34$ и $1,02 \pm 0,46$ соответственно.

Выводы

У пациентов с гидроцеле сдавление яичка приводит к нарушениям гемодинамики, которое сочетается с высокими значениями IR, что свидетельствует о значительных нарушениях интратестикулярного кровообращения, способного вызвать гипоксические изменения в паренхиме яичка. В связи с этим при выполнении и выборе хирургического лечения гидроцеле важно учитывать, кроме других факторов, и показатели состояния кровообращения в паренхиме яичка.

ПОВЫШЕННАЯ ВЯЗКОСТЬ ЭЯКУЛЯТА У МУЖЧИН ИЗ БЕСПЛОДНЫХ ПАР

Нарушение фертильности у мужчин

Шатылко Т.В., Попков В.М., Королёв А.Ю.

Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского, кафедра урологии

Цели

Повышенная вязкость семенной жидкости (ПВС) отмечается, по некоторым оценкам, у 12-29% мужчин и может приводить к снижению фертильности как в условиях *in vivo*, так и в условиях *in vitro*. В состав семенной жидкости входит секрет добавочных мужских половых желёз, содержащий белки, необходимые для процессов коагуляции и декоагуляции спермы. Гипофункция простаты или семенных пузырьков может вызвать изменение вязкости эякулята. Инфекции и высокая концентрация лейкоцитов в сперме могут также привести к ПВС; нередко ПВС является одной из диагностических находок при простатите.

Окислительный стресс, биохимические и генетические факторы тоже являются возможными элементами патофизиологии этого состояния. ПВС может снижать подвижность сперматозоидов в женских половых путях. Иногда в связи с ПВС начинают терапию антибиотиками, ферментами и противовоспалительными средствами, но такие подходы являются чисто эмпирическими и малооправданными с позиций доказательной медицины. Нужны дополнительные исследования по проблеме ПВС, которые продемонстрируют её реальный вклад в развитие мужской субфертильности и укажут на возможные способы её коррекции.

Материалы и методы

Было выполнено ретроспективное исследование на основе данных мужчин из бесплодных пар, обратившихся за медицинской помощью за период 2015–2017 гг. В анализ включались пациенты, которым исходно выполнялись две спермограммы с интервалом не менее 3 недель. После исключения пациентов с недостающими анамнестическими или лабораторными сведениями, их количество составило 306. В дальнейшем из анализа были исключены пациенты с азооспермией и криптозооспермией ($n = 21$), исходя из предпосылки, что бесплодие у них, по всей вероятности, связано с более серьёзной причиной, чем ПВС. [4] В финальный анализ вошли, таким образом, 285 пациентов. Соответственно, количество спермограмм, вошедших в анализ, составило 570. Пациенты были разделены на группу с изменённой подвижностью / количеством сперматозоидов ($n = 179$) и группу с нормозооспермией ($n = 106$).

Результаты

У 120 пациентов (42.1%) хотя бы в одном образце эякулята отмечались признаки ПВС (время разжижения > 60 минут, длина нити > 2 см). Доля пациентов с ПВС в группе с изменениями подвижности / количества сперматозоидов составила 51.9%, а в группе нормозооспермии - 25.5% (хи-квадрат: $p < 0.05$). Следует отметить, что наличие признаков ПВС было стойким, т.е. отмечалось в обоих образцах эякулята, только в 69 случаях (24.2% от общего числа пациентов). Это может указывать как на высокую естественную вариабельность соответствующих параметров семенной жидкости, так и на их возможную зависимость от поведенческих факторов (привычные интоксикации, температурный и питьевой режим), так как уже на первой консультации уролога-андролога проводится беседа относительно их влияния на фертильность.

Выводы

ПВС может приводить к снижению фертильности через множество факторов, в том числе опосредованно через астенозооспермию, а также независимо от остальных показателей спермограммы. В то же время, единственный статистически значимый результат нашего исследования указывает на то, что ПВС обычно сопровождается астено- и олигозооспермией, хотя клиническую значимость этой находки и наличие причинно-следственной связи между этими явлениями в рамках ретроспективного анализа подтвердить нельзя.

ЯВЛЯЕТСЯ ЛИ ОЦЕНКА ФУНКЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НЕОБХОДИМЫМ ЭЛЕМЕНТОМ ОБСЛЕДОВАНИЯ МУЖЧИН ИЗ БЕСПЛОДНЫХ ПАР?

Нарушение фертильности у мужчин

Шатылко Т.В., Попков В.М., Королёв А.Ю.

Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского, кафедра урологии

Цели

Влияние гормонов щитовидной железы на мужскую репродуктивную функцию остаётся малоизученным, в отличие от их влияния на женскую фертильность, которое хорошо исследовано и задокументировано. Это может быть связано с меньшей встречаемостью патологии щитовидной железы у мужчин или со значительно меньшим влиянием тиреоидных гормонов на их фертильность по сравнению с хорошо-известными системными эффектами. Связь между функцией щитовидной железы и сперматогенезом у взрослых мужчин является спорной. Некоторые исследования указывали на отрицательное влияние гипо- и гипертиреозидизма на стандартные показатели спермограммы. В частности, сообщалось об отрицательной связи между гипертиреозидизмом и количеством сперматозоидов, а также их подвижностью. С другой стороны, демонстрировалось, что гипотиреозидизм негативно влияет на подвижность и морфологию сперматозоидов и объём эякулята. Кроме того, сообщается о коррекции отклонений в спермограмме на фоне соответствующей терапии гипер- и гипотиреоза. Эти результаты объяснялись тем, что гормоны щитовидной железы способны влиять на уровень глобулина, связывающего половые гормоны (ГСПГ). Однако, надо учитывать, что доступные исследования о связи мужской фертильности и функции щитовидной железы были выполнены на выборках малого объёма, от 3 до 35 пациентов. Кроме того, основной целью данных исследований была оценка показателей спермограммы у мужчин с дисфункцией щитовидной железы, а не оценка функции щитовидной железы у мужчин с бесплодием. Неизвестно, насколько вариации уровня гормонов щитовидной железы связаны с функцией мужских гениталий. Практически важным остаётся вопрос о том, нужно ли оценивать их уровень при обследовании мужчин из бесплодных пар.

Материалы и методы

В выборку вошли 80 мужчин (32.1 ± 8.1 лет) из бесплодных пар. Все пациенты подверглись полному физикальному обследованию, проводился биохимический анализ крови и определение гормонального профиля, ультразвуковое исследование органов мошонки и предстательной железы, а также оценивалась спермограмма.

Результаты

У 71 пациента (88.7%) по результатам анализа крови был констатирован эутиреозидизм, у 5 (6.2%) были биохимические признаки субклинического гипотиреозидизма, и у 4 (5%) – субклинического гипертиреозидизма. Явной клинической картины гипо- или гипертиреоза не было ни у кого из пациентов в нашей выборке. Регрессионный анализ не показал никакой связи между уровнями гормонов щитовидной железы и тиреотропного гормона и

показателями стандартной спермограммы. В отличие от исследования Lotti et al., мы не зафиксировали статистически значимой связи между уровнем трийодтиронина и тироксина и объёмом эякулята. Также нам не удалось обнаружить корреляции между исследуемыми гормональными параметрами и результатами ультразвукографического исследования семенных пузырьков и придатков яичек, в том числе с возможным обнаружением тестикулярного микролитиаза, который встречается при тяжёлых формах мужского бесплодия. Мы не получили данных, указывающих на возможную роль гормонов щитовидной железы в регуляции контрактильности гладкой мускулатуры семенного тракта. Единственным статистически значимым различием, выявленным в нашем исследовании, оказалось большее количество лейкоцитов в группе пациентов с субклиническим гипотиреозом (медиана: 1 млн/мл), чем у эутиреоидных пациентов (медиана: 0.5 млн/мл) и у пациентов с субклиническим гипертиреозом (медиана: 0.7 млн/мл) ($p < 0.05$). Тем не менее, учитывая множественность сравнений и небольшое количество пациентов с субклиническими гормональными нарушениями, данную находку можно объяснить эффектом «data mining».

Выводы

Несмотря на то, что в нашем исследовании не было обнаружено связи между уровнями гормонов щитовидной железы и количеством, подвижностью и морфологией сперматозоидов, была обнаружена слабая связь между субклиническим гипотиреозом и лейкоцитоспермией, которая сама по себе является одним из факторов, способным приводить к нарушениям фертильности. Тем не менее, вопрос о влиянии функции щитовидной железы на показатели спермограммы остаётся спорным, как и то, следует ли включать соответствующие лабораторные анализы в план обследования мужчин из бесплодных пар. Для решения этой проблемы и подтверждения наших результатов требуется проведение крупных многоцентровых исследований.

ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ДИГИДРОЭПИАНДРОСТЕНДИОНА И ТЕСТОСТЕРОНА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОЛЕБАНИЙ СКОРОСТИ ВЕНОЗНОГО КРОВОТОКА В ЛЕВОЙ ПОЧЕЧНОЙ ВЕНЕ У ЛИЦ С ВАРИКОЦЕЛЕ.

Нарушение фертильности у мужчин

*Татевосян Артур Сергеевич, Тонян Арсен Грантович, Бунякин Алексей Вадимович
ФГБОУ ВО КубГМУ, г.Краснодар ФГБОУ ВО КубГУ, Краснодар*

Цели

Изучить влияние венозного кровотока в бассейне левой почечной вены на активность гормонов коры надпочечника и уровень тестостерона у больных с варикоцеле.

Материалы и методы

Обследовано в амбулаторных условиях 30 здоровых мужчин с варикоцеле и отсутствием детей в браке в течение полутора лет и более в возрасте от 24 до 35 лет. Всем пациентам выполнялось общеклиническое обследование: сбор анамнеза, жалоб, физикальное исследование; проводилось стандартное лабораторное и инструментальное обследование для подтверждения состояния здоровья; регистрировалась ЭКГ в 12 стандартных отведениях, а

также проводилось ультразвуковое исследование почек, почечных артерий и вен многократным датчиком конвексного формата на ультразвуковом сканере «PHILIPS» HD – 11 XE. Для количественной характеристики ренального кровотока оценивались максимальная скорость (V_{max}) и минимальная скорость (V_{min}) в магистральной почечной артерии (ПА) с расчетом индексов резистентности (RI). При параметрах ΔV_{ven} , превышающих 20 см/сек, картина расценивалась как нарушение оттока по ПВ (приоритет № 2008132282 от 04.08.2008 «Способ оценки венозного кровотока по магистральным почечным венам»). Оценка кровотока проводилась в шести статических состояниях по разнице между максимальной и минимальной скоростью (dV_{ven}) кровотока в левой почечной вене (ПВ): на спине, на животе, на правом боку, на левом боку, сидя и стоя. Нарушение кровотока фиксировали при dV_{ven} больше 20 см/с. В положении минимальной и максимальной ΔV_{ven} утром в 8 часов натощак производился забор крови из кубитальной вены с интервалом 2-3 минуты (пока пациент повернется из одного положения в другое) на дигидроэпиандростендион (ДГЭА) и общий тестостерон (Т). Проводилась визуальная оценка взаимоотношений ДГЭА и Т при переходе пациентов из положения с минимальным ΔV_{ven} в положение с максимальным ΔV_{ven} .

Результаты

Максимальные показатели ΔV_{ven} определены в 16 случаях на спине, в 8 случаях стоя, в 5 – сидя и в 1 случае на правом боку. Минимальные показатели ΔV_{ven} определены в 15 случаях на левом боку, в 12 случаях на правом боку, в 2 – на спине и в 1 случае стоя. Средняя амплитуда колебания (разница между максимальной и минимальной ΔV_{ven}) уровня Т среди всех измерений составила 13,38 нмоль/л от 8,23 до 23,19 нмоль/л. При учете уровня Т в положении с максимальным ΔV_{ven} амплитуда колебания составила 14,06, от 8,85 до 22,39 нмоль/л. Амплитуда колебания Т в положении с минимальным ΔV_{ven} была равна 14,13 нмоль/л, от 8,23 до 23,19 нмоль/л. При оценке уровня ДГЭА оказалось, что средняя амплитуда колебаний среди всех измерений составила 6,83 мкмоль/л, от 2,51 до 13,38 мкмоль/л. В положении с максимальным ΔV_{ven} среднее колебание уровня ДГЭА составило 6,86 мкмоль/л, от 2,79 до 13,38 мкмоль/л, в положении с минимальным ΔV_{ven} – 6,79 мкмоль/л, от 2,51 до 13,36 мкмоль/л. Оценивая взаимоотношения ДГЭА и Т мы оценивали подъемы или снижения этих показателей при переходе из положения с минимальным V_{ven} в положение с максимальным ΔV_{ven} . Оказалось, что Т может как повышаться, так и понижаться при повышении и снижении уровня ДГЭА. При повышении уровня ДГЭА в 6 случаях (20%) Т снизился, в 8 случаях (26,7%) повысился. При понижении ДГЭА в 7 случаях (23,3%) Т повысился, а в 8 случаях (26,7%) понизился. В одном случае при повышении ДГЭА уровень тестостерона не изменился. Таким образом, наши исследования показали многообразие взаимоотношений ДГЭА и Т, а именно: при изменении давления в левой ПВ уровень ДГЭА может как повышаться, так и понижаться; тестостерон в ответ на эти колебания может повышаться, понижаться и оставаться стабильным.

Выводы

Утверждение, что при повышении давления в левой почечной вене гормоны коры надпочечника всегда повышаются и всегда блокируют сперматогенез нельзя считать доказанным. Взаимоотношения ДГЭА и Т вариативны и требуют дальнейшего изучения.

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ ЛЕВОЙ ПОЧЕЧНОЙ ВЕНЫ У ЛИЦ С ВАРИКОЦЕЛЕ

Нарушение фертильности у мужчин

Татевосян Артур Сергеевич, Тонян Арсен Грантович, Бунякин Алексей Вадимович
ФГБОУ ВО КубГМУ, г.Краснодар ФГБОУ ВО КубГУ, Краснодар

Цели

Математически объяснить принципы гемодинамических изменений в системе левой почечной вены у лиц с варикоцеле.

Материалы и методы

Проводилась визуальная оценка взаимоотношений дигидроэпиандростендиона (ДГЭА) и тестостерона (Т) при переходе пациентов из положения с минимальным ΔV_{ven} (разница между максимальной и минимальной скоростью венозного кровотока в почечной вене) в положение с максимальным ΔV_{ven} . Для оценки процессов, происходящих в системе аорто-мезентериальный пинцет – левая почечная вена – левый надпочечник создана математическая модель. С целью приближенного численного описания процессов кровотока приведена аналогия с нестационарным течением сжимаемой среды в трубопроводе постоянного диаметра. Аналогом сжимаемости среды выбрано расширение стенок сосуда (при этом увеличение массы крови между двумя поперечными сечениями, отстоящими на заданную длину, аналогично увеличению плотности между сечениями).

Результаты

Рассмотрено отношение плотностей (сжимаемой среды в трубопроводе) пропорционально квадрату отношений диаметров при расширении сосуда. Далее записано в виде балансового равенства. Получен аналог уравнения неразрывности для течения сжимаемой среды в трубопроводе. . Далее рассмотрена величина E , которую следует понимать как «удельную по массе крови и проинтегрированную по длине сосуда», полную энергию кровеносной системы на участке между сечениями. Применена производная от нее по времени (в силу уравнения движения и уравнения неразрывности, записанных в форме Эйлера). На основании проведенного моделирования сделаны следующие выводы: во-первых – полная удельная энергия зависит от положения сосуда в пространстве (по отношению к вертикали), так как выражение для этой энергии содержит слагаемое, отражающее действие силы тяжести, которое меняется при изменении формы и положения сосуда; во-вторых – значение величины меняется при прохождении через разветвления кровеносной сети, и соответственно имеются регулирующие органы управления, влияющие на изменение полной удельной энергии на различных участках (сети вен и артерий), один из таких органов – аорто-мезентериальный пинцет. Таким образом, левая почечная вена в силу своей топографо-анатомической особенности (лабильной вариативности) может рассматриваться как «объект управления», а аорто-мезентериальный пинцет – как «управляющая система», то есть в левой почечной вене такие показатели как скорость, давление и диаметр самой вены не постоянны. Меняясь, они влияют на давление в левой ПВ, а, конечно, и в, «лишенной» клапанного аппарата, левой надпочечниковой вене. Следовательно, данные колебания «принуждают» к

гормональному ответу левый надпочечник, что отражается на уровне ДГЭА. При повышении скорости кровотока в левой почечной вене давление в ней снизится. Следовательно, снизится давление и в надпочечниковой вене. В ответ на это уровень ДГЭА в крови упадет. При понижении скорости кровотока в левой почечной вене произойдет обратное. То есть взаимоотношения ДГЭА и Т имеют обратную зависимость. При повышении ДГЭА уровень Т должен снизиться, а при понижении ДГЭА тестостерон должен повыситься. Данное утверждение оказалось верным, когда мы рассматривали средние величины исследуемых параметров. Однако рассматривая отдельно каждый случай выборки, была выявлена обратная зависимость между ДГЭА и Т в 50% случаев, прямая зависимость в 46,7%, и отсутствие изменений Т при повышении ДГЭА в 3,3% случаев. То есть ДГЭА не всегда имеет обратную зависимость с Т.

Выводы

Аорто-мезентериальный «пинцет» допустимо рассматривать как «управляющую систему», регулятор давления (pressure controller) в «бассейне» левой почечной вены, включающей надпочечниковую и тестикулярную вены. Взаимоотношения аорто-мезентериального «пинцета» и левой почечной вены, создающие позиционнозависимые гемодинамические колебания, являются определяющим фактором в патогенезе варикоцеле и не всегда имеют обратную зависимость.

ФРАГМЕНТАЦИЯ ДНК СПЕРМАТОЗОИДОВ У МУЖЧИН ИЗ БЕСПЛОДНЫХ ПАР

Нарушение фертильности у мужчин

1,2 Е.А. Епанчинцева, 1 В.Г. Селятицкая, 1,4 И.М. Митрофанов, 3 В.Г. Артюхова, 2 Е.М. Лебедева, 2 Е.А. Галустян, 2 Е.Ю. Кирс

1 ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр фундаментальной и трансляционной медицины»; 2 ООО «Новосибирский центр репродуктивной медицины»; 3 ООО «Красноярский центр репродуктивной медицины»; 4 ФГБОУ ВО Новосибирский государственный медицинский университет Минздрава России.

Цели

Анализ распространенности, выраженности и взаимосвязи ИФД сперматозоидов с параметрами эякулята у мужчин из бесплодных пар.

Материалы и методы

Проанализирован эякулят 237 мужчин из бесплодных пар, обратившихся в ООО «Новосибирский центр репродуктивной медицины» за 2014-2015 г. Критерии исключения: азоо- или криптозооспермия. Средний возраст мужчин - $34,4 \pm 0,5$ года, женщин - $32,6 \pm 0,4$ лет, средний стаж бесплодия $4,7 \pm 0,3$ лет. Сбор и анализ эякулята проведен по критериям ВОЗ 2010 года. Из одной порции эякулята выполняли спермограмму, оценку морфологии сперматозоидов по строгим критериям Крюгера; МАР-тест, НВА-тест (индекс зрелости сперматозоидов); анализ фрагментации ДНК сперматозоидов. В зависимости от числа нарушений в эякуляте мужчин разделили на группы. Группа контроля: нет нарушений, $n=11$; группа 1: 1 нарушение, $n=42$; группа 2: 2 нарушения, $n=53$; группа 3: 3 нарушения, $n=55$; группа 4: 4 нарушения, $n=39$; группа 5: 5 нарушений, $n=19$; группа 6: 6 и более нарушений,

n=9; отдельно выделили группу мужчин, у которых было невозможно проведение тестов в связи с низкой концентрацией или подвижностью сперматозоидов, n=10. Статистический анализ проводили с использованием STATISTICA v.10.0 (StatSoftInc., США). Для сравнительного анализа применяли критерий χ^2 , для корреляционного анализа рассчитывали коэффициент ранговой корреляции Спирмена (r). Минимальную вероятность справедливости нулевой гипотезы принимали при $p < 0,05$. Сильную достоверную связь фиксировали при $r > 0,70$; среднюю - при $0,50 < r < 0,70$.

Результаты

По современным критериям ИФД < 15,0% - норма, $15,0 \leq \text{ИФД} < 30,0\%$ - пограничный уровень (вероятность беременности и рождения ребенка снижена), $\text{ИФД} \geq 30,0\%$ - высокий уровень (вероятность беременности и рождения ребенка резко снижены). ИФД более 15% зарегистрирован у 59,9% обследованных мужчин. Частота встречаемости ИФД < 15% от группы 1 к группе 6 снижается (57,1%; 47,2%; 36,4%; 23,1%; 5,3 и 11,1%), $15,0 \leq \text{ИФД} < 30,0\%$ от группы 1 к группе 6 увеличивается (38,1%, 41,5%, 50,9%, 66,7%, 78,9 и 55,6%), $\text{ИФД} \geq 30,0\%$ имеет тенденцию к увеличению от группы 1 к группе 6 (4,8%; 11,3%; 12,7%; 10,3%; 15,8%, 33,3%). Суммарно от группы 1 к группе 6 отчетливо прослеживается уменьшение доли пациентов с нормальным ИФД и увеличение пограничных и высоких показателей ИФД, что свидетельствует об увеличении частоты встречаемости тяжелых нарушений с увеличением числа патологий. Проведен корреляционный анализ ИФД с характеристиками эякулята, а также возрастом мужчины, стажем бесплодия и количеством дней воздержания. Выявлено всего 8 связей слабой и очень слабой силы. Уровень силы связей свидетельствует об отсутствии значимой корреляции между ИФД и исследуемыми показателями. Также проведен кластерный корреляционный анализ степени родства всех нарушений эякулята. По результатам проведенного анализа показано, что ИФД не входит ни в один кластер и является самостоятельной независимой от других патологией.

Выводы

У мужчин из бесплодных пар, проживающих в современном мегаполисе – городе Новосибирске, выявлена высокая распространенность пограничного и высокого ИФД сперматозоидов. Степень выраженности ИФД увеличивается при нарастании числа нарушений эякулята, также параллельно нарастает процентное соотношение пограничного и высокого ИФД. Данные корреляционного и кластерного анализа свидетельствуют, что ИФД является независимым от других нарушений сперматогенеза.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ДИАГНОСТИКИ МУЖСКОГО БЕСПЛОДИЯ.

Нарушение фертильности у мужчин

Прокопьев Ярослав Валерьевич
КГМА филиал ФГБОУ РМАНПО МЗ РФ

Цели

Разработка и внедрение в практическую медицину новых высокотехнологичных методов диагностики мужских факторов бесплодия. Просвещение специалистов в области бесплодного брака о новых и перспективных методах диагностики мужского бесплодия.

Материалы и методы

Фактически подавляющее большинство методов диагностики появились в последние 5-10 лет. Оценка мужской фертильности до недавнего времени заключалась в оценке параметров эякулята с морфологией по Крюгеру- Менквельду. На сегодняшний день мы точно понимаем, что намного большую значимость имеют функциональные возможности сперматозоидов и фрагментация ДНК сперматозоидов. Именно они и обуславливают фертильный потенциал. На сегодняшний день для оценки функциональных возможностей сперматозоидов мы используем методы, позволяющие определить наличие интраакросомального белка, целостность акросомы сперматозоидов, HBA тест, делеции локуса AZF, фрагментацию ДНК сперматозоидов методом TUNEL на проточном цитофлуориметре. К сожалению, почти все тесты мало распространены в России в связи с их высокотехнологичностью, отсутствием необходимого оборудования и обученного персонала. Все большее значение приобретает проблема оксидативного стресса сперматозоидов. Диагностика данной патологии на сегодняшний день проводится методом люминол зависимой хемилюминесценции, что так же требует наличия высокотехнологичного оборудования. Очень широкое распространение получает на сегодняшний день антиоксидантная терапия, используемая для улучшения мужской фертильности. Многообразие антиоксидантов: витамин А, витамин С, L-карнитин, тридокозагексаеновая кислота, селен, бета-каротин и.т.д., могут снижать количество АФК и уменьшать фрагментацию ДНК сперматозоидов, но возникает вопрос о их влиянии на функциональные возможности сперматозоидов. К сожалению исследований по данной тематике практически нет.

Результаты

Одним из самых актуальных направлений на сегодняшний день является определение митохондриального потенциала сперматозоидов, как маркера запрограммированного апоптоза сперматозоидов и следственно его функциональных возможностей. Криоконсервация сперматозоидов так же малоизученная тема, точнее влияние криоконсервации на фрагментацию и функциональные возможности спермы. В имеющихся на сегодняшний день исследованиях прослеживается значительное увеличение фрагментации ДНК сперматозоидов после криоконсервации.

Выводы

Обладая методами определения функциональных возможностей сперматозоидов необходимо расширение количества фундаментальных исследований в данной области, а высокая потребность практической медицины в новых методах диагностики мужской фертильности обеспечит быстрое внедрение данных методов клиническую практику.

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ESET НА 3 И 5 СУТКИ СУТКИ РАЗВИТИЯ ЭМБРИОНОВ

Общие вопросы репродуктологии

Власов Д.Н., Моисеева И.В., Прибыткова Е.И., Тюмина О.В.

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Самарский областной медицинский центр Династия»

Цели

Оценить эффективность программ ВРТ при селективном переносе одного эмбриона на 3 и 5 сутки в возрастных группах до 34 лет включительно (группа 1) и 35 лет и старше (группа 2).

Материалы и методы

В анализ вошли результаты циклов ЭКО и ИКСИ, прошедших с 2009 по 2016 год в ГБУЗ «МЦ Династия», в которых селективный перенос одного эмбриона проводился на 3 или 5 сутки. В группу 1, разделенную на подгруппы eSET 3 (≥ 2 эмбрионов 8A) и eSET 5 (≥ 2 эмбрионов класса 3BB и выше по Gardner) вошли соответственно 61 и 95 женщин, средний возраст – $33 \pm 1,6$. В группу 2, разделенную на подгруппы eSET 3 и eSET 5 вошли соответственно 57 и 70 женщин, средний возраст женщин $37 \pm 1,8$. Пациентки в 1-ой и 2-ой группах достоверно отличались по возрасту и были сравнимы по продолжительности бесплодия, доле первичного бесплодия, доле ИКСИ. Протоколом контролируемой овариальной гиперстимуляции был выбран протокол с антагонистами ГнРГ. Показаниями к переносу одного эмбриона были риск СГЯ (56%), наличие рубца на матке (40%), желание пациентов (3%), риск невынашивания многоплодной беременности (1%). Оцениваемыми параметрами были среднее число криоконсервированных эмбрионов, кумулятивная частота наступления клинической беременности на перенос эмбрионов и частота родов живым плодом, количество криопереносов.

Результаты

Анализ результатов показал, что среднее количество полученных ооцитов для группы 1 в указанных подгруппах составило соответственно $9,7 \pm 3,5$ и $10,9 \pm 4,1$ и для группы 2 соответственно $7,3 \pm 2,9$ и $8,8 \pm 3,6$. Количество нормально оплодотворенных ооцитов в подгруппах группы 1 было $7,5 \pm 2,2$ и $8,0 \pm 3,1$, в группе 2 – $6,9 \pm 1,9$ и $7,5 \pm 2,5$ соответственно. В подгруппе eSET 3 группы 1 среднее число витрифицированных эмбрионов было недостоверно выше и составило $3,6 \pm 2,1$ против $2,5 \pm 1,5$ подгруппы eSET 5 ($p > 0,05$). Криопереносы были проведены у 18 пациенток в подгруппе eSET3 и у 20 пациенток в подгруппе eSET5 (соответственно в 29,5% и 21% случаев, $p > 0,05$). Кумулятивная частота наступления клинической беременности в подгруппах eSET 3 и eSET5 составила соответственно 54,0% и 56,8% на перенос эмбрионов ($p > 0,05$). Частота родов живым плодом составила соответственно 70,4% и 72,0% ($p > 0,05$). В подгруппах eSET 3 и eSET 5 группы 2 среднее число витрифицированных эмбрионов составило $2,9 \pm 2,2$ и $2,2 \pm 1,9$ ($p > 0,05$). Криопереносы были проведены у 21 и 12 пациенток (соответственно в 36,8% и 17,1% случаев, $p \leq 0,05$). Кумулятивная частота наступления беременности составила для подгрупп группы 2 соответственно 39,2% и 50,5% ($p \leq 0,05$). Частота родов живым плодом составила

соответственно 72% и 75% ($p > 0,05$). Результаты, полученные нами, показывают, что кумулятивная частота наступления клинической беременности и частота родов в случае селективного переноса на 3 и 5 сутки достаточно высоки и не отличаются между собой в возрастной группе до 34 лет. У пациенток старшей возрастной группы для достижения беременности и родов требуется достоверно большее число криопереносов на 3 сутки, и даже в этом случае кумулятивная частота наступления беременности оказывается ниже в подгруппе eSET3, чем в подгруппе eSET 5. Объяснением этому может служить снижающееся с возрастом количество и качество получаемых ооцитов, в первую очередь их генетический статус. При этом наиболее разумной тактикой для таких пациенток является продленное культивирование до 5 суток как вариант естественной выбраковки эмбрионов с грубыми генетическими аномалиями (анеуплоидиями) именно материнского происхождения.

Выводы

По результатам проведённого исследования селективный перенос одного эмбриона на 3 сутки является эффективной стратегией лечения, не уступающей по результативности селективному переносу на 5 сутки для молодых пациенток (до 34 лет). В то же время в возрастной группе 35 лет старше в случае SET более предпочтительной стратегией является селективный перенос бластоцисты.

КОНЦЕПЦИИ СОХРАНЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОГО ПОТЕНЦИАЛА В ПРАКТИКЕ ВРАЧА ПРИ РАБОТЕ С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ПАЦИЕНТАМИ ФЕРТИЛЬНОГО ВОЗРАСТА.

Общие вопросы репродуктологии

Оленкевич А.С., Фаниев М.В. Гудков Г.В. Филиппов Е. Ф.

*1МБУЗ ДГКБ №1 Центр репродуктивной и клеточной медицины г. Краснодар 2ГБУЗ
Кафедра «Эндоскопической урологии» ФПКМР МИ РУДН. г Москва*

Цели

изучить эпидемиологические аспекты криоконсервации спермы в практике врача центра репродукции и клеточных технологий.

Материалы и методы

В период с июля 2016 г. по январь 2018г. на базе Центра репродуктивной и клеточной медицины МБУЗ ДГКБ №1 г. Краснодара выполнена криоконсервация 47 образцов спермы от 23 мужчин в возрасте от 23 до 58 лет по утвержденному протоколу. Поводом для сохранения репродуктивного биологического материала мужчины явились: онкологические заболевания с планируемыми оперативными пособиями и химиотерапии, такие как- герминогенные опухоли яичка в 8 случаях, в 1 случаи лимфома Ходжкина и в 3 случаях -рак щитовидной железы с тиреоидэктомией и планируемой йодтерапией. В 4 случаях, перед вазорезекцией проведённой с целью мужской контрацепции, выполнена криоконсервация эякулята , по согласованию с супружеской парой . В 1 случаи с болезнью Бехтерева и в 6 случаи опасные профессии (сотрудники правоохранительных органов). В 1 случаи хирургическое получение сперматозоидов методом биопсии (microTESA Размораживание спермы производилось в 3 случаях: в 1-ом – использовалась в программе ВРТ одна порция спермы, где в последствии

наступила беременность. В остальных случаях – материал забирался с целью дальнейшего использования в программах вспомогательных репродуктивных технологий в других клиниках.

Результаты

результате проведенного анализа было выявлено, что наиболее частым поводом для криоконсервации и хранения спермы - явились онкологические заболевания и предстоящее химио и лучевое лечение (54.1%) – что является одним из основных показаний для этой методики/

Выводы

Метод криоконсервации спермы с целью сохранения репродуктивного потенциала мужчины можно более широко рекомендовать пациентам с болезнью Бехтерева, а также в аспекте биологического страхования мужской фертильности у пациентов имеющих профессии связанных с риском для жизни

ЭРЕКТИЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ РЕЗЕКЦИИ ПРЯМОЙ КИШКИ.

Общие вопросы урологии и хирургии у пациентов фертильного возраста

Кызласов П.С., Восканян С.Э, Башанкаев Б., Кажера А.А., Помешкин Е.В.

ИППО ГНЦ ФМБЦ им. А. И. Бурназяна ФМБА России, кафедра урологии и андрологии

Цели

Рак прямой кишки – злокачественная опухоль, которая отличается весьма агрессивным ростом. Лидирующая по смертности в Америке и Европе, эта болезнь ежегодно поражает все большее количество людей. Прирост заболеваемости, согласно статистике, составляет 1% в год. На ранней стадии болезнь протекает бессимптомно. Однако со временем появляются первые признаки, проявление которых зависит от расположения и характера роста опухоли. Лечение заболевания зависит от стадии болезни, состояния здоровья больного, а также сопутствующих заболеваний. Однако приоритетным является хирургический метод. На выбор варианта операции влияет характер опухоли, ее локализации. Основные виды хирургического лечения заключаются в передней резекции прямой кишки, низкой резекции прямой кишки, брюшно-промежностной экстирпации. Вопрос увеличения продолжительности жизни пациентов, перенесших резекцию прямой кишки, неразрывно связан с вопросом повышения качества жизни. Установлено, что резекция прямой кишки сопровождается рядом осложнений, значительно снижающих качество жизни, к которым относится снижение либидо, эректильная дисфункция (ЭД), нейрогенный мочевого пузыря. Значительное влияние ЭД на качество жизни обуславливает необходимость и актуальность дальнейшего изучения состояния ЭД у пациентов, перенесших лечение рака прямой кишки. Цель исследования: оценить возможность восстановления сексуальной функции у пациентов, перенесших хирургическое лечение рака прямой кишки, как фактора повышения уровня качества жизни.

Материалы и методы

Материалы и методы: В исследование было включено 20 больных средний возраст 64.6 (4,7) года с верифицированным раком прямой кишки, проходивших лечение в условиях хирургического отделения ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России. Критериями включения в исследование являлось: мужчины младше 70 лет, отсутствие сопутствующей тяжелой соматической патологии, отсутствие сахарного диабета, заинтересованность пациентов в сохранении эректильной функции в послеоперационном периоде. Всем пациентам в процессе исследования оценивались международный индекс эректильной функции согласно опроснику МИЭФ-5 и уровень качества жизни по анкете QOL(Qaulityoflife). Пациенты были разделены на две группы с помощью таблицы случайных чисел вне зависимости от метода лечения. Первая группа- контрольная группа (n=10), пациенты этой группы не получали специфическую профилактику сохранения эректильной функции. Пациенты второй группы (n=10) принимали в послеоперационном периоде ИФД-5 в дозировке 5 мг ежедневно в течение трех месяцев.

Результаты

Результаты: Через 3 месяца в 5% случаев, у пациентов отмечено восстановление эректильной функции без статистической разницы в группах. У остальных пациентов по оценке результатов тестирования, по опроснику МИЭФ-5 и качества жизни по шкале QOL статистически значимых различий между группами не было. Единственным различием между группами являлось, что пациенты, принимающие после оперативного лечения ИФДЭ-5 отмечали периодическое набухание головки полового члена.

Выводы

Заключение: Таким образом, нами сделан вывод, о том, что в патогенезе развития эректильной дисфункции основным патофизиологическим механизмом является нарушение иннервации полового члена при неизбежном повреждении plexus hypogastricus, n. pudendus, которые являются основными в иннервации полового члена и в механизме эрекции.

КРИТЕРИИ И МАРКЕРЫ СИСТЕМНОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ОТВЕТА В ДИАГНОСТИКЕ ГЕСТАЦИОННОГО ПИЕЛОНЕФРИТА.

Общие вопросы урологии и хирургии у пациентов фертильного возраста

Р.А. Ачмиз1, М.В. Фаниев2, З.А. Кадыров2

1 МБУЗ КГК БСМП, урологическое отделение; Краснодар, ул.40-летия Победы 14; 2 ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов». Кафедра эндоскопической урологии факультета повышения квалификации медицинских работников; Россия, 117198 Москва, ул. Миклухо-Маклая, 21, корп. 3.

Цели

Проследить взаимосвязь между основными показателями системного воспалительного ответа (SIRS) и маркером острой фазы – С-реактивным протеином, для более корректного

определения тяжести патологического процесса и решения вопроса о тактике ведения пациенток.

Материалы и методы

Проанализировано 382 беременные на разных сроках гестации, при этом 223 из них – с острым гестационным пиелонефритом, сопровождающимся нарушением уродинамики. Возникновение данной патологии в основном приходилось на II-III триместры беременности (после 22 недели гестации), что обусловлено превалирующим воздействием механического фактора патогенеза. Мы сравнили основные критерии SIRS (температурную реакцию, уровень лейкоцитов крови, данные ЭКГ), с основным маркером развития воспалительного процесса – С-реактивным протеином, с учетом его высокой специфичности к воспалительному процессу и быстрым ответом как при прогрессии воспаления, так и в период реконвалесценции. Все пациентки были разделены на две группы: I группу составили 55 беременных с выполненным дренированием мочевых путей, где уровень СРБ составил в среднем $87,1 \pm 5,7$ мг/л. II группу составили 168 пациенток, лечение которых проводилось консервативно и средний уровень СРБ составлял $34,6 \pm 3,4$ мг/л. Всем пациенткам уровень СРБ оценивался в 1, 3 и 5 сутки, кроме того в эти же сроки оценивались критерии характеризующие системный воспалительный ответ.

Результаты

Динамика уровня СРБ в I группе имела стабильную тенденцию к снижению на фоне дренирования мочевых путей и составила на 3 сутки $32,2 \pm 3,2$ мг/л, на 5 сутки $7,4 \pm 2,6$ мг/л. Во II группе динамика СРБ составила на 3 сутки $28,4 \pm 1,8$ мг/л, на 5 сутки $10,1 \pm 2,6$ мг/л. При этом показатели лейкоцитов крови, температурной реакции и данные ЭКГ-мониторинга в 68,7% случаев коррелировали с уровнем СРБ. Из II группы выделено 23 пациентки (контрольная группа) уровень СРБ у которых превышал 40 мг/л, при этом у 17 беременных он колебался в диапазоне 40 – 70 мг/л, а у 6 пациенток превышал 70 мг/л. Лечение данных беременных, по различным причинам, на начальном этапе проводилось консервативно. Динамика уровня СРБ в контрольной группе составила на 3 сутки $53,5 \pm 3,1$ мг/л, на 5 сутки $47,1 \pm 2,3$ мг/л. При этом показатели SIRS в контрольной группе не отражали тяжесть воспалительного процесса и не имели прямой корреляции с уровнем СРБ: уровень лейкоцитов крови составил в 1 сутки $11,2 \pm 0,8 \times 10^9$ /л, на 3 и 5 сутки $8,5 \pm 1,1 \times 10^9$ /л; температурная реакция в 1 сутки составила $37,7 \pm 0,70^\circ\text{C}$, на 3 и 5 сутки $37,3 \pm 0,80^\circ\text{C}$; частота сердечных сокращений по данным ЭКГ в 1, 3 и 5 сутки в среднем составляла 84 ± 5 ударов в минуту. Лечение этих пациенток сопровождалось увеличением койко-дня в среднем на 2,7 суток, и смены более одной группы антибактериальных препаратов в 60,1% случаев. В дальнейшем, 6 пациенткам, уровень СРБ которых находился в диапазоне более 70 мг/л, при повторной госпитализации выполнено дренирование мочевых путей.

Выводы

Таким образом, СРБ с учетом его высокой специфичности к воспалительному процессу и быстрым ответом как на прогрессию воспаления, так и в период реконвалесценции у пациенток с ОГП, сопровождающимся нарушением уродинамики, не только отражает тяжесть воспалительного процесса, но может определить тактику ведения пациентки с гестационным пиелонефритом и оценить динамику результатов лечения.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНЪЕКЦИЙ БОТУЛИНИЧЕСКОГО ТОКСИНА ТИПА А В КУПИРОВАНИИ АВТОНОМНОЙ ДИЗРЕФЛЕКСИИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ПОЗВОНОЧНО-СПИННОМОЗГОВОЙ ТРАВМЫ

Общие вопросы урологии и хирургии у пациентов фертильного возраста

*Р.В. Салюков¹, А.С. Колмаков², Ш.Г. Машанеишвили¹, З.А. Кадыров¹
1ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Кафедра эндоскопической урологии, г. Москва, Россия. 2ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И.Пирогова МЗ, Кафедра урологии, г. Москва, Россия*

Цели

Автономная дизрефлексия (АД) является одним из частых и крайне опасных осложнений у пациентов с повреждением спинного мозга на уровне Т6 и выше. Данное состояние заключается в резком подъеме артериального давления (более 20 мм рт. ст. от исходного уровня) в ответ на стимуляцию нейронов, расположенных ниже уровня травмы. Наиболее часто развитие данного состояния обусловлено катетеризацией мочевого пузыря или проведением инвазивных исследований нижних мочевых путей.

Материалы и методы

В настоящее время, по данным ряда работ, внутрипузырная терапия ботулинического токсина типа А может явиться одним из возможных методов профилактики развития АД, в связи с чем задачей настоящего исследования явилось определение влияния инъекций ботулинического токсина типа А на частоту и выраженность автономной дизрефлексии у пациентов с высоким уровнем поражения спинного мозга. Для решения поставленной задачи было отобрано 9 пациентов (5 мужчин и 4 женщины) с травмой спинного мозга, страдающих детрузорно-сфинктерной диссенергией, рефрактерной к терапии м-холинолитиками. Средний возраст пациентов составил 28,7 лет, уровень повреждения варьировал от Т6 до С5, средняя продолжительность после травмы составила 31 месяц. Все пациенты находились на периодической самокатетеризации (среднее число катетеризаций - 5 раз в день). Всем пациентам до введения ботулотоксина проводился суточный мониторинг АД, по данным которого среднее число эпизодов АД составило 4 ± 1 эпизода/день, а уровень подъема артериального давления варьировал от 35 до 50 мм рт. ст. Периоперационные осложнения отсутствовали.

Результаты

Повторный мониторинг артериального давления проводили спустя месяц после введения ботулотоксина. Результаты мониторинга показали достоверное снижение частоты эпизодов АД (до 1 ± 1 эпизода/день), а также максимального уровня подъема АД (до 25 ± 10 мм рт. ст.).

Выводы

Полученные данные позволяют говорить о достоверном снижении частоты и выраженности автономной дизрефлексии у пациентов с высоким уровнем поражения спинного мозга, страдающим детрузорно-сфинктерной диссенергией.

КЛИНИЧЕСКАЯ СИМПТОМАТИКА ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ РЕЦИДИВИРУЮЩИМ ПРОСТАТИТЕ

Общие вопросы урологии и хирургии у пациентов фертильного возраста

Кадыров З.А., Крячко А.А., Фаниев М.В.

Кафедра эндоскопической урологии факультета повышения квалификации медицинских работников медицинского института РУДН, Москва

Цели

Хронический рецидивирующий простатит наряду с другими факторами, также связан с нарушением гемодинамики в области таза и его органов. По этой причине, нередко мы встречаем наличие множества симптомов, которые проявляются не только признаками заболевания органов малого таза, но и других органов и систем.

Материалы и методы

В настоящей работе проанализированы результаты обследования и лечения 55 больных с клиникой хронического простатита (ХП) больных в возрасте от 26 до 42 (средний – $35,5 \pm 4,98$) лет. Длительность заболевания более 4 лет. Всем больным, кроме общеизвестных методов, проведены специальные хирургические и урологические исследования, опросник NIH CPSI (ХП-СХТБ) - индекс шкалы симптомов хронического простатита и синдрома тазовой боли у мужчин.

Результаты

На основании комплексного обследования больных у пациентов с ХП чаще наблюдались боль, дизурия, а также психоневрологические и сексуальные расстройства (Таблица 1). На боль различной интенсивности в области наружных половых органов, заднем проходе и промежности, а также дискомфорт в заднем проходе, наружных половых органах и промежности указали все 55 (100 %) больных. Боль по ходу уретры, за лобком, в малый таз, крестец и в другие отделы малого таза зафиксирована у 35 (63,6 %) пациентов; дизурия – у 55 (100 %), выделение из уретры (слизистые, простаторрея, сперматоррея) – у 21 (38,2 %), острая задержка мочи – у 16 (29,1 %), на увеличение геморроидальных узлов – у 11 (20 %), выпадение геморроидальных узлов – у 11 (20 %), кровянистые выделения из прямой кишки в анамнезе – у 32 (58,2 %), запоры – у 20 (36,4 %), психосоциальные симптомы – у 33 (60 %), неврологические/системные – у 33 (60 %) и скелетно-мышечные симптомы – у 30 (54,5 %).

Выводы

Таким образом, анализ таблицы 1 показывает высокий процент общесоматических, психоневрологических, сексуальных и общих симптомов, которые указывают на страдания этих пациентов в течение длительного периода и требует обязательного участия смежных специалистов (психологов, психоневрологов и др.) в лечении этих больных.

КЛИНИЧЕСКАЯ СИМПТОМАТИКА ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ РЕЦИДИВИРУЮЩИМ ПРОСТАТИТЕ

Общие вопросы урологии и хирургии у пациентов фертильного возраста

Кадыров З.А., Крячко А.А., Фаниев М.В.

Кафедра эндоскопической урологии факультета повышения квалификации медицинских работников медицинского института РУДН, Москва

Цели

Хронический простатит остается самым распространенным заболеванием органов малого таза у мужчин (15–50 % мужчин в разные периоды жизни страдают от симптомов, характерных для ХП). Чаще всего это заболевание возникает у молодых, сексуально активных мужчин, а также у мужчин среднего трудоспособного возраста и осложняется проблемами с копулятивной и генеративной функцией. Хронический рецидивирующий простатит наряду с другими факторами, также связан с нарушением гемодинамики в области таза и его органов. По этой причине, нередко мы встречаем наличие множества симптомов, которые проявляются не только признаками заболевания органов малого таза, но и других органов и систем

Материалы и методы

В настоящей работе проанализированы результаты обследования эректильной функции у 55 больных с клиникой хронического рецидивирующего простатита (ХП) больных в возрасте от 26 до 42 (средний – $35,5 \pm 4,98$) лет. Длительность заболевания от 3 до 10 лет. Всем больным, кроме общеизвестных методов, оценивали эректильную функцию с помощью международного индекса – МИЭФ-5 (шкала степени выраженности эректильной дисфункции).

Результаты

В соответствии с категориями, определяемыми шкалой степени выраженности «Эректильная функция» МИЭФ-5, у 45 (81,8 %) из 55 пациентов до начала заболевания имелась регулярная половая жизнь. Среди них 6 (10,9%) мужчин имели легкую форму ЭД (18–20 баллов) и 4 (7,3%) – умеренную ЭД (11–17 баллов). В таблице 1 представлено распределение больных по степени эректильных нарушений до и в процессе заболевания. Следует отметить, что по степени выраженности нарушений эрекции до начала заболевания и после него имелись достоверные различия ($p > 0,05$). Видно, что процент нормальной эректильной функции до начала заболевания составил 81,8 %, а после 32,7 % ($p < 0,01$). Анализ показал, процент легкой степени ЭД вырос более чем на 3 раза (до 34,5%), умеренной степени – до 21,8% (7,3%) и у 6 пациентов диагностировано тяжелой степени ЭД. Таблица 1

Выводы

Таким образом, полученные данные показывают высокий процент сексуальных симптомов, которые указывают на страдания этих пациентов в течение длительного периода и требует должного внимания андрологов в лечении этих больных.

АЛГОРИТМ ОБСЛЕДОВАНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ КРИПТОРХИЗМА.

Репродукция и детская урология

Демин Н.В.
НИИ НДХиТ

Цели

Проблема крипторхизма хирурги занимаются на протяжении двух веков. Однако, на сегодняшний день, остается ряд вопросов в понимании патогенеза и тактики лечения детей с данной патологией. Целый ряд специалистов считает, что данная патология связана исключительно с эндокринной патологией. Другая группа специалистов уверена в том, что данная проблема решается исключительно хирургическим путем.

Материалы и методы

Сегодня доказан мультифакторный генез данного заболевания, в котором лидирующими аспектами является эндокринный и механический факторы. Понимание данной проблемы упирается в согласованности работы докторов разных специальностей, что позволяет отработать оптимальный механизм на всех этапах диагностики и лечения детей с крипторхизмом. С нашей точки зрения, в основе заболевания лежит рецепторный блок андрогеновых рецепторов сосудов гонад. Следовательно, для определения тактики лечения детей с данной патологией необходим глубокий анализ пациентов с неопущенными яичками, позволяющий аргументировано проводить тот или иной спектр предоперационного обследования и в ряде случаев, эмпирически подобрать алгоритм обследования и лечения.

Результаты

Резюмируя выше сказанное, мы обращаем внимание на педантичное отношение докторов к детям с данной патологией, позволяющее, с нашей точки зрения, минимизировать процент возможных осложнений и повысить фертильность у пациентов этой группы.

Выводы

В нашей клинике выполнено 122 операции по поводу различных форм крипторхизма. У детей получен хороший косметический и функциональный результат, что позволяет рекомендовать данный алгоритм обследования как перспективный для описанной патологии.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ ВРАСКА И ONLAY-TUBE ПРИ ПРОКСИМАЛЬНЫХ ФОРМАХ ГИПОСПАДИИ.

Репродукция и детская урология

Демин Н.В.
НИИ НДХиТ

Цели

Наиболее частой патологией полового члена у мальчиков несомненно является гипоспадия. Частота возникновения данной патологии, по данным различных авторов, увеличивается и составляет 1:125. Проксимальная гипоспадия встречается реже с частотой 1:1200 новорожденных мальчиков. Оперативное лечение проксимальных форм гипоспадии представляет задачу более сложную, чем дистальных. Так как помимо перемещения наружного отверстия мочеиспускательного канала на верхушку головки полового члена, необходимо распрямить кавернозные тела, устранить дисплазированные ткани, которые могут привести к вторичному искривлению в более старшем возрасте. В зависимости от опыта хирурга и предпочтений хирургическая коррекция проводится либо с использованием одноэтапных, либо двухэтапных методик. Улучшение результатов оперативного лечения проксимальных гипоспадии.

Материалы и методы

За период с 2009 по 2017 гг. было прооперировано 64 пациента с данной патологией. Возраст пациентов составил от 5 месяцев до 17 лет. Пациентов с члено-мошоночными и мошоночными формами гипоспадии было 46, с промежностной 18. В данную группу были включены пациенты с первичной гипоспадией, не оперированной ранее, которым проводилось пересечение уретральной площадки. По методике Onlay-tube было оперировано 44 пациента, Враска 20 больных. Всем пациентам перед операцией назначались гормональные мази на головку полового члена и крайнюю плоть для увеличения запасов пластического материала. В обеих группах для ушивания тканей использовался ПДС 7.0. Мочевой пузырь катетеризировался уретральным катетером возрастного диаметра. При двухэтапных операциях по методике Враска, после фиксации свободного лоскута давление на него оказывалось с помощью специального «пелота» с целью приживления. Второй этап проводился через 5-6 месяцев.

Результаты

При выборе методики для пластики уретры использовался следующий алгоритм: при маленьких размерах головки полового члена выполнялась двухэтапная операция Враска. Если размер головки был достаточных размеров, чтобы «крылья» головки можно без натяжения свести вокруг сформированной уретральной трубки, то предпочтение отдавалось одноэтапной операции Onlay-tube. В группе пациентов, оперированных по одноэтапной методике отмечалось 15% осложнений. В числе этих осложнений были свищи, дивертикулы уретры, смегмальные камни, расхождение краев головки полового члена. Определенный процент пациентов потребовал второго этапа, так как им удалось сформировать уретру только до венечной борозды или же размеры головки полового члена были недостаточны для

замыкания. Больные, оперированные по двухэтапной методике имели около 5 % осложнений. У одного пациента было расхождение краев головки. Всем пациентам оценивались уродинамические характеристики, которые показали большую среднюю скорость мочеиспускания у пациентов после операции Враска.

Выводы

Таким образом, определения более точных показаний к использованию одноэтапной методики Onlay-tube или двухэтапной операции Враска, позволит сократить количество послеоперационных осложнений и получить лучший функциональный и косметический результат при коррекции проксимальных форм гипоспадии.

ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ СКРЫТОГО ПОЛОВОГО ЧЛЕНА У ДЕТЕЙ.

Репродукция и детская урология

*Демин Н.В.
НИИ НДХиТ*

Цели

К скрытому половому члену относится половой член, который визуально выглядит небольшим, но при этом имеет нормальную возрастную длину кавернозных тел и диаметр. Данное состояние может быть врожденным или приобретенным, вызывая чрезмерную тревогу у родителей. Врожденная форма скрытого полового члена характеризуется: наличием короткой связки, подвешивающей половой член, плотной фиксацией пенильной кожи к более глубоким тканям полового члена, недостаток наружного листка, при избыточно развитом внутреннем листке крайней плоти. Приобретенные формы скрытого полового члена возникает у старших детей и подростков из-за ожирения и избыточного накопления предлобного жира, скрывающего половой член. Другие факторы, приводящие к возникновению приобретенных форм это наличие суженного кольца по внутреннему листку крайней плоти, возникающего из-за рубцевания крайней плоти после выполненного обрезания. Хирургическому лечению по оригинальной методике подвергались пациенты, имеющие истинно скрытый половой член, так как при данной форме имеются анатомические предпосылки к возникновению данной проблемы. Цель работы – улучшение результатов хирургического лечения детей с истинной скрытым половым членом.

Материалы и методы

С 2009 по 2018 год нами было прооперировано 46 детей с истинно скрытым половым членом. Возраст детей составил от 6 месяцев до 5 лет. Операция выполнялась с применением оптического увеличения, микрохирургического инструментария и рассасывающегося шовного материала. Выполнялся окаймляющий разрез вокруг головки полового члена, декутанезация. Если после не происходило выведение полового члена, то связка, подвешивающая половой член частично пересекалась и в максимально выведенном положении половой член фиксировался за белочную оболочку на 9, 3 и 6 часах условного циферблата, рассасывающейся ниткой vicryl 4/0 или 5/0. Устанавливался уретральный катетер возрастного диаметра в мочевого пузырь. На член накладывалась компрессионная повязка.

Результаты

У пролеченных детей не отмечалось каких-либо хирургических осложнений и рецидивов. Увеличение длины полового члена наблюдалось у всех пролеченных пациентов.

Выводы

Таким образом, использование оригинальной методики в лечение истинно скрытого полового члена позволяет получить превосходный функциональный и косметический результат, избежав осложнений.

УРЕТРОРЕКТАЛЬНЫЕ СВИЩИ

Патологическое сообщение между мочеиспускательным каналом и прямой кишкой занимает особое место среди мочекишечных свищей.

У взрослых уретроректальные свищи формируются после одновременной травмы мочеиспускательного канала и прямой кишки или ранений этих органов во время операций.

Среди других особенностей следует отметить сочетание уретроректальных фистул с изменениями мочеиспускательного канала и прямой кишки. Это требует не только устранения патологического сообщения между ними, но и восстановления проходимости уретры и в ряде случаев выполнения операций, направленных на усиление замыкательного аппарата мочеиспускательного канала и прямой кишки.

Классификация

Существование врожденных уретроректальных фистул позволяет разделить все уретроректальные свищи на два вида: врожденные и приобретенные.

Большинство уретроректальных свищей травматического происхождения [Джавад-Заде М. Д., Исмаилов К. А., 1976; Степанов В. Н., 1983; Tang N., 1978]. Формирование свищей связано с одновременным нарушением целостности уретры и прямой кишки при травмах промежности и ранением мочеиспускательного канала и прямой кишки в процессе операций на уретре и в аноректальной зоне.

Меньшую группу составляют спонтанные уретроректальные свищи, возникшие в результате осложнений при болезнях предстательной железы, уретры, прямой кишки и клетчатки промежности.

Встречаются две формы уретроректальных свищей. При первой — это типичный внутренний свищ с двумя отверстиями, одно из которых открывается в мочеиспускательный канал, а другое — в просвет прямой кишки. При второй форме, помимо отверстий в уретре и прямой кишке, имеется одно или несколько отверстий на коже промежности, полового члена, бедер или ягодицы. Следовательно, при второй форме имеется сочетание внутреннего и паруряшного свища, что позволяет использовать термин открытый, или наружный, уретроректальный свищ в про-тивоположность первому варианту — закрытый, или внутренний, уретроректальный свищ.

Врожденные уретроректальные свищи относятся к закрытым (внутренним) свищам и только в случаях безуспешных операций по ликвидации свища и возникновения гнойных осложнений возможно образование отверстия на коже.

Схема 1

Классификация уретро-ректальных свищей

Уретроректальные свищи

Врожденные

Приобретенные

Травматические

Спонтанные

Закрытые

Открытые

Среди приобретенных свищей встречаются закрытые и открытые, причем закрытые встречаются чаще.

Используемая нами классификация уретроректальных свищей представлена на схеме 1.

Этиология

Причины возникновения уретроректальных свищей многочисленны, однако, по данным большинства авторов [Джавад-Заде М. Д., Бабилов Г. Г., 1974], наиболее часто свищ формируется в результате одновременной травмы мочеиспускательного канала и прямой кишки.

Транспортная и производственная травма, падение с высоты и давление тяжелых предметов, приводящие к нарушению костного кольца таза и одновременному ранению мочеиспускательного канала и прямой кишки, особенно при обширных повреждениях тканей промежности, даже при своевременном оказании оперативной помощи могут осложниться образованием уретроректального свища. Свищ может возникнуть после травмы также в результате мочевых затеков и некротических изменений тканей. На высокий процент свищей травматического происхождения указывают большинство авторов. Л. А. Кудрявцев и соавт. (1980) среди 23 больных с уретроректальными свищами у 10 наблюдали их после перелома костей таза. По данным М. Д. Джавад-Заде и Г. Г. Бабилова (1974), у всех 20 наблюдаемых ими больных уретроректальные свищи были травматического происхождения. Среди 50 наблюдаемых нами больных с уретроректальными свищами у 34 фистулы были следствием перенесенной травмы.

В период войн увеличивается количество больных с уретроректальными свищами за счет раненых в органы и ткани промежности и таза. Среди всех огнестрельных ранений уретры комбинированные повреждения мочеиспускательного канала и прямой кишки составили в годы Великой Отечественной войны 9,8%.

У многих раненых, которым из-за тяжести повреждений и общего состояния нельзя было выполнить сложные восстановительные операции и осуществить отведение мочи и кала, в дальнейшем формируются уретроректальные свищи.

Уретроректальный свищ чаще возникает при ранении от разрыва мины или шрапнели. N. Tang (1978) привел 6 случаев образования свищей после огнестрельного ранения. Л. А. Кудрявцев и соавт. (1980) сообщают, что среди 23 больных у 4 уретроректальные свищи были связаны с огнестрельными ранениями. Пулевое ранение значительно реже приводит к образованию уретроректального свища. Мы встретили лишь одно сообщение [Miller W., 1977], в котором описано образование свища у 24-летнего солдата, получившего пулевое ранение во время военных действий, у которого после трех неудачных операций сформировался широкий канал между ампулой прямой кишки и задней уретрой, свободно пропускающий указательный палец. Овальное свищевое отверстие размером 3X4 см располагалось на передней стенке прямой кишки выше заднепроходного отверстия на 5 см.

В мирное время огнестрельное ранение как причина образования уретроректального свища практически не встречается. Мы наблюдали больного с уретроректальным свищом после ранения промежности из дробового ружья с повреждением уретры и прямой кишки.

Значительное число сообщений посвящено образованию уретроректальных свищей после различных операций на уретре, предстательной железе и прямой кишке.

В Советском Союзе методом выбора при оперативном лечении аденомы предстательной железы является надлобковый чреспузырный доступ, в связи с чем осложнения в виде уретроректальных свищей при аденомэктомии встречаются редко.

На Пленуме Всесоюзного научного общества урологов в Чимкенте, посвященном аденоме предстательной желе-зы, Д. В. Кан и А. К. Степанов (1976) сообщили об одном больном с уретроректальным свищом, возникшим после аденомэктомии. Одно подобное наблюдение принадлежит Х. П. Блатному (1971). Мы провели анализ результатов лечения 1222 больных с аденомой предстательной железы и у 3 из них отметили уретроректальный свищ после операции, произведенной в других лечебных учреждениях. Еще реже уретроректальные свищи возникают после позадилобкового доступа.

Образование уретроректальных свищей наблюдается значительно чаще в тех случаях, когда применяют про-межностный доступ при аденомэктомии и простатэктомии. По данным S. N. Vose (1961), послеоперационные осложнения встречаются один раз на каждые 100 аденомэктомий.

C. Morgan (1975) описал больного, у которого уретроректальный свищ возник после промежностной биопсии предстательной железы. Ранение прямой кишки было обнаружено в ходе операции и ушито кетгутовыми швами. Однако через 7 дней после операции и удаления постоянного уретрального катетера выявлен уретроректальный свищ, причиной образования которого, по-видимому, было нераспознанное повреждение уретры. Единичные случаи

образования уретроректального свища зафиксированы после трансуретральной электрорезекции.

Бужирование по поводу стриктуры уретры, приведшее к формированию фистулы, отметили Х. П. Блатной (1971), П. С. Серняк и А. М. Богомолов (1974). Видимо, сюда же следует отнести и 2 случая Л. А. Кудрявцева и соавт. (1980).

Операции на прямой кишке могут осложниться образованием уретроректального свища при ранении уретры даже в тех случаях, когда травма обнаружена и дефект стенки мочеиспускательного канала ушит. Описана фистула у больного после операции укрепления сфинктера прямой кишки при недержании кала. Наиболее тяжелыми являются повреждения мочевого пузыря и уретры при распространенном раке передней стенки прямой кишки во время операции брюшно-промежностной экстирпации. Мы наблюдали 13 больных с уретроректальными свищами после различных операций на уретре и прямой кишке. На воспалительный процесс как причину образования спонтанных уретроректальных свищей указывают многие авторы.

Мы наблюдали 11 больных со спонтанными уретроректальными свищами воспалительной этиологии. Гнойно-воспалительный процесс в предстательной железе и околопрямокишечной клетчатке может привести к патологическому сообщению между уретрой и прямой кишкой. Парауретрит может возникнуть в результате камней задней уретры, вызвавших некроз стенки мочеиспускательного канала и прямой кишки.

До применения противотуберкулезных препаратов наблюдались единичные случаи образования уретроректальных свищей туберкулезной этиологии, которые обычно сочетались с множественными свищами мошонки и промежности.

Мы у больного М., 56 лет, с длительно существующим уретроректальным свищом заподозрили связь фистулы с туберкулезом. С двадцатилетнего возраста больной страдал туберкулезом наружных половых органов и предстательной железы. На фоне длительной специфической терапии возникли стриктура уретры и камни мочевого пузыря. Перенес левостороннюю эпидидимэктомию и множественные операции по поводу камней мочевого пузыря и уретры. Операция по поводу уретроректального свища в 1968 г. не увенчалась успехом. От предложенной в нашей клинике операции больной отказался.

Схема 2

Причины приобретенных уретроректальных свищей

Приобретенные уретроректальные свищи

Травматические

Спонтанные

Сочетанная травма уретры и прямой кишки

Ранение уретры и (или) прямой кишки во время операции

Заболевания предстательной железы:

абсцесс,

туберкулез

Заболевания уретры: туберкулез, опухоль, камень

Парапроктит

Уретроректальный свищ может быть следствием злокачественной опухоли уретры при прорастании и некрозе передней стенки прямой кишки.

Основные причины приобретенных уретроректальных свищей представлены на схеме 2.

Врожденные уретроректальные фистулы встречаются главным образом в практике детских хирургов и урологов. Взрослые обращаются в клинику в связи с осложнениями или рецидивами фистулы. Мы среди 50 больных с уретроректальными свищами только у 5 отметили врожденный характер патологического процесса. Врожденные уретроректальные фистулы встречаются чаще, чем приобретенные. По данным А. Я. Духапова (1961), подобные свищи наблюдаются у 1 из 6000—8000 детей. М. F. Campbell (1956) на вскрытии 10 712 трупов мальчиков обнаружил врожденную фистулу в 7 случаях (1:1500).

Все авторы подчеркивают, что врожденные уретроректальные фистулы часто сочетаются с атрезией заднего прохода или прямой кишки и выявляются во время или тотчас после операции по восстановлению просвета кишки. Иногда ошибочно считают, что свищ возникает вследствие ранения уретры при лечении атрезии заднего прохода или прямой кишки.

По международной классификации это страдание получило наименование анальной или аноректальной агене-зии с ректобульбарной фистулой и относится к одной из редчайших аномалий у лиц мужского пола, составляя 2% всех пороков развития.

С другой стороны, среди новорожденных мальчиков с пороками развития заднепроходного отверстия и прямой кишки свищи в мочевого пузыря и уретру не представляют собой редкую находку. И. Ахмеджанов (1977) среди 435 детей с указанными пороками развития у 81 наблюдал мочекишечные свищи, при этом уретроректальная фистула с локализацией отверстия в предстательной части уретры наблюдалась в 31 случае и в перепончатой — в 3.

Врожденные свищи могут варьировать от нитевидного тяжа до хорошо выраженного хода в виде дополнительной уретры. Иногда патологическое сообщение сформировано в виде соустья, при этом уретра как бы расщеплена, в других случаях сообщение определяется как дополнительная уретра. Последний вариант после работы Р. А. de Vries и G. W. Friedlund

(1974) обозначают как Н-подобный тип уретроанальной фистулы [S'tephens F. D., Donnellan W. L., 1977; Belraan A. B., 1977].

При врожденных уретроректальных свищах довольно часто находят другие врожденные уродства: врожденные пороки сердца, *spina bifida* и аномалии почек и мочеточника. И. Ахмеджанов (1977) отметил сочетанные пороки развития у 38 из 50 оперированных детей. При этом у К из них потребовалось срочное оперативное вмешательство по поводу атрезии пищевода или грыжи пупочного канатика. G. Curgarino и соавт. (1978) у 5 из 6 больных с врожденной уретроректальной фистулой обнаружили дис-плазию левой почки и эктопию левого мочеточникового устья в семенной пузырек, отсутствие левой почки в сочетании с крипторхизмом и паховой грыжей, перекрестную дистопию почек, правосторонний пузырно-мочеточниковый рефлюкс в сочетании с гипоспадией и паховой грыжей и в одном наблюдении — крипторхизм.

Крайне редко встречаются больные с врожденными уретроректальными свищами без сопутствующих изменений прямой кишки и заднего прохода [Аминев А. М., 1970. Ю. Ф. Исаков, А. И. Лепюшкин и С. Я. Долецкий (1972) в монографии «Хирургия пороков развития толстой кишки у детей» ссылаются на устные сообщения коллег и приводят собственные 3 наблюдения уретроректального свища при нормально сформированном заднем проходе.

Патогенез

Для лучшего понимания механизма образования уретроректальных свищей приводим основные данные топографической анатомии уретры и прямой кишки.

Мочеиспускательный канал мужчины (*urethra*) — трубчатое образование длиной 16—20 см. Внутреннее отверстие уретры располагается в передненижнем отделе мочевого пузыря и вместе с устьями мочеточников образует мочепузырный треугольник. В мочеиспускательном канале различают несколько отделов. В толще предстательной железы расположена предстательная часть уретры, при этом мочеиспускательный канал проходит через предстательную железу ближе к передней ее поверхности. Ткань предстательной железы отделяет заднюю стенку мочеиспускательного канала от передней стенки прямой кишки. Затем уретра направляется кпереди, огибая лобковый симфиз, и располагается в толще мочеполовой диафрагмы. Эта наименее подвижная часть мочеиспускательного канала носит название перепончатой. Далее мочеиспускательный канал направляется кпереди в составе пещеристого тела уретры, и эта часть описывается как губчатая, или кавернозная. На границе перехода перепончатой части в губчатую имеется расширение — луковичная часть уретры, соответствующая утолщению пещеристого тела уретры.

Кроме того, уретру делят на подвижную часть (соответствует губчатой) и фиксированную часть (соответствует предстательной и перепончатой частям).

Заканчивается пещеристое тело уретры утолщением, формирующим головку полового члена, и перед наружным отверстием уретры определяется расширение канала — ладьевидная ямка (*fossa navicularis*).

Поскольку уретроректальные свищи формируются главным образом в предстательной и перепончатой частях уретры, то важно указать, что отростки тазовой фасции плотно охватывают предстательную железу и спускаются кпереди и книзу вместе с железой, вплоть до мочеполовой диафрагмы, где срастаются с ее верхним апоневротическим листком. Боковые отростки тазовой фасции значительно мощнее заднего (апоневроз Денонвиллье), поэтому при травме уретры или абсцессе предстательной железы в первую очередь обычно нарушается целостность апоневроза Денонвиллье, чем и следует объяснить формирование в этом отделе прямых уретроректальных свищей.

При распространении книзу гнойно-воспалительный процесс достигает седалищно-прямокишечной ямки, откуда гной может перфорировать в просвет прямой кишки или одновременно в просвет кишки и на кожу промежности, открываясь одним, а чаще несколькими отверстиями спереди от заднего прохода. При таком механизме обычно формируется открытый (наружный) уретроректальный свищ с длинным, извилистым ходом.

Значительно реже процесс распространяется кпереди, вовлекая клетчатку в зоне корня полового члена и мошонки. У одного нашего больного с открытым уретроректальным свищом, помимо отверстий на промежности, имелся свищ на коже левой половины мошонки. Ранее больному производилось вскрытие флегмоны мошонки.

Следовательно, чаще всего уретроректальные свищи формируются в зоне рыхлой клетчатки над мышцей, поднимающей задний проход, образуя патологическое сообщение между предстательной или перепончатой частью уретры и передней стенкой прямой кишки. Необходимо указать, что стенка прямой кишки состоит из слоя мышц и слизистой оболочки, между которыми находится хорошо выраженный слой рыхлой клетчатки. Наличие рыхлой клетчатки объясняет значительную подвижность слизистой оболочки прямой кишки, возможность образовывать в зоне заднего прохода продольные, а выше — поперечные складки. При уретроректальных свищах рыхлая клетчатка подслизистого слоя прямой кишки быстро склерозизируется в окружности свища, слизистая оболочка теряет свою подвижность, формируются не характерные для слизистой оболочки этой кишки складки и рубцы. В процессе фистулопластики необходимо помнить об этом, ибо лишь при иссечении измененной слизистой оболочки и подслизистого слоя можно рассчитывать на хорошее заживление раны прямой кишки после ликвидации уретроректального свища.

Свищевой ход, как правило, расположен в нижнеампулярном отделе, в той части прямой кишки, где стенки ее содержат наружные продольные и внутренние круговые гладкие мышечные волокна, т. е. выше заднепроходного отверстия на 3—4 см.

В средне- и верхнеампулярном, а также ректосигмоидном отделах уретроректальные свищи обнаруживаются как исключение. В зоне заднепроходного отверстия мышечный слой прямой кишки, состоящий из наружных круговых поперечнополосатых и внутренних гладких мышц, крайне редко вовлекается в свищевой ход. Только в случаях обширных одновременных повреждений промежности, прямой кишки и уретры, особенно при образовании

множественных гнойников и мочевого затеков на промежности, в свищевой ход вовлекается передняя стенка кишки в зоне анального сфинктера.

Принято делить свищи на губовидные и гнойно-трубчатые.

Для губовидного свища характерно наличие слоя ороговевших эпителиальных клеток, которые выстилают просвет свищевых ходов и обладают способностью к быстрой регенерации. Гнойно-трубчатый свищ выстлан грануляционной тканью и содержит значительное количество слизи и гноя. Окружающие свищевые ткани быстро вовлекаются в хронический воспалительный процесс, появляется большое количество соединительнотканых элементов, рубцов и тяжей, которые чередуются с участками активной инфильтрации и отека. Воспалительная реакция отмечается и в области отверстий свища; складки слизистой оболочки уретры и прямой кишки утолщаются, становятся грубыми и малоподвижными. Если свищевой ход открывается на промежности, то быстро возникает мацерация кожи и нередко стойкая экзема.

Образование мощных рубцовых тканей приводит к нарушению кровоснабжения, затрудняет венозный и лимфатический отток, что в свою очередь ведет к утолщению кожи мошонки, полового члена и промежности по типу слоновости.

Для губовидных свищей характерен, в отличие от гнойно-трубчатых, более прямой и широкий ход с двумя (внутренним и наружным) отверстиями, для гнойно-трубчатых — извилистый длинный свищевой ход с несколькими сообщающимися между собой полостями и множественными наружными отверстиями.

Большинство уретроректальных свищей формируются по типу губовидных, т. е. они имеют два отверстия, но оба отверстия внутренние, и внутренняя поверхность свищевых ходов выстлана эпителием.

Эти формы свищей отнесены нами к закрытым уретроректальным свищам.

При открытых уретроректальных свищах присутствуют все признаки гнойно-трубчатого свища (извилистый ход, дополнительные полости, грануляционная ткань) одновременно с существованием части свищевых ходов, выстланной эпителием. Клинические проявления открытой уретроректальной фистулы типичны для гнойно-трубчатого свища: отечность тканей промежности, гнойное отделяемое вместе с мочой и калом, изменения стопки уретры и прямой кишки.

Развитие патологического сообщения между просветом мочеиспускательного канала и прямой кишки можно разделить на два различных по своему механизму формирования, варианта свища. Первый — механизм образования врожденного уретроректального свища и второй — патогенез развития приобретенного уретроректального свища.

При врожденных уретроректальных свищах патологическое сообщение — результат неправильного или недостаточного развития эмбриональных тканей, из которых формируется мочеиспускательный канал и терминальный отрезок толстой кишки. При этих

свищах практически всегда имеются различные аномалии развития уретры, прямой кишки и других органов и тканей.

Если при приобретенных свищах имеется значительное изменение тканей между уретрой и кишкой, в которых расположен свищевой ход, который часто довольно трудно обнаружить и выделить, то при врожденных фистулах ход всегда хорошо сформирован, отличается по консистенции и цвету от окружающих тканей и обычно может быть выделен без вскрытия свищевого хода.

Формирование врожденного уретроректального свища большинство авторов связывают с недостаточностью развития уретроректальной перегородки, которая в норме должна к 8-й неделе внутриутробного развития плода разделить первичную клоаку на две части: спереди — урогенитальный синус и сзади — ректальный синус. Недостаточность деления приводит к анальной атрезии и врожденному свищу. По мнению М. F. Campbell (1956), все варианты врожденных прямокишечных свищей сводятся к трем основным типам: ректовезикальный, ректоуретральный и ректовагинальный (рис. 55).

F. D. Stephens и W. L. Donnellan (1977) считают, что деление первичной клоаки на передний и задний синусы происходит посредством перегородки, но сама перегородка состоит не из одной части, а из двух, как и перегородка в области трахеи, отделяющая ее от пищевода.

По их мнению, процесс деления начинается между аллантаисом (мочевым мешком) и кишечником на 4-миллиметровой стадии развития. Перегородка прогрессирует каудально и на 16-миллиметровой стадии развития делит первичную клоаку.

Смещение двух участков относительно друг друга приводит к возникновению различных вариантов врожденных уретроректальных свищей.

Механизмы образования врожденного свища делают очевидным наличие при этом хорошо сформированного хода, выстланного эпителием, напоминающим слизистую оболочку кишки или уретры. Нередко диаметр свища больше расположенной спереди от него уретры и моча выделяется при мочеиспускании в кишку преимущественно по свищевому ходу. Образование приобретенного уретроректального свища характеризуется нарушением целостности просвета уретры и прямой кишки в результате травмы, ранения или заболевания. Фасциальные перегородки и ткани между уретрой и прямой кишкой подвергаются воспалительным и некротическим изменениям, что отличает его от врожденной уретроректальной фистулы, при которой свищевой ход проходит в неизмененных тканях.

В отличие от врожденных свищей приобретенный свищ не всегда полностью выстлан эпителием. Диаметр его просвета может варьировать в значительных размерах, а свищевой ход — иметь извилистые участки и ходы, выстланные только грануляционной тканью.

Следует подчеркнуть, что при сочетанной травме и в случаях огнестрельных ранений фистула может сформироваться даже в случае дренирования мочевого пузыря и отведения кала из-за

продолжающегося воспалительного процесса в тканях промежности, основой которого являются мочевые затеки и кишечная инфекция. Подобный механизм обычно приводит к образованию открытого уретроректального свища. Ранение уретры и прямой кишки, незамеченное во время операции, чаще всего приводит к формированию открытого уретроректального свища за счет нагноения мочевых затеков и флегмоны тканей промежности. Отведение мочи и кала и ликвидация дефектов стенок кишки и уретры препятствуют развитию фистулы. Если же, несмотря на указанные меры, в послеоперационном периоде развивается уретроректальный свищ, то обычно он формируется в виде закрытого свища, ибо гнойно-воспалительные изменения в тканях промежности минимальны.

Своеобразный механизм формирования уретроректальных свищей имеется после чреспузырной аденомэктомии.

Анализ наших наблюдений и данные литературы убеждают в том, что основной причиной подобного осложнения являются нарушения техники аденомэктомии, однако следует учитывать и воспалительный процесс в предстательной железе и в околопрямокишечной клетчатке. Гнойные осложнения после операции могут при микротравме привести к образованию истинного уретроректального свища.

Для формирования спонтанных уретроректальных свищей при злокачественных опухолях уретры или прямой кишки обязательным условием являются гнойные осложнения с вовлечением в процесс тканей промежности. Нам не удалось обнаружить в литературе данных, подтверждающих образование свища только в результате разрушения стенки уретры или прямой кишки злокачественной опухолью.

При парапроктитах и абсцессах предстательной железы с прорывом гноя в прямую кишку уретроректальный свищ формируется за счет гнойно-некротических изменений стенки уретры и прямой кишки. В подобных случаях нередко формируется открытый уретроректальный свищ или закрытый свищ, но без прямого контакта эпителия уретры и прямой кишки. Следовательно, образуется не прямой уретроректальный свищ.

Редко наблюдаемое спонтанное закрытие уретроректальных свищей воспалительного генеза подтверждает это мнение, ибо при прямом свищевом ходе быстро наступает его эпителизация и самопроизвольное заживление становится невозможным.

Следовательно, несмотря на многочисленные причины, приводящие к формированию уретроректальных свищей, можно выделить доминирующий фактор, способствующий образованию приобретенных фистул. Это гнойно-некротический процесс в тканях промежности. Распространение этого процесса на стенки уретры и прямой кишки, особенно в сочетании с нарушением целостности их стенок при травмах или операциях, может привести к формированию уретроректального свища.

Клиника

Клинические проявления уретроректальных свищей, как правило, крайне характерны. В момент мочеиспускания больные отмечают поступление мочи в прямую кишку, при этом мочеиспускание обычно бывает затрудненным и болезненным, что связано с сужением уретры ниже свища и сопутствующим уретритом. Количество поступающей в кишку мочи варьирует от нескольких мл до 150—200 мл и находится в прямой зависимости от длины и диаметра свищевого хода, а также состояния уретры дистальнее свища. При длинных узких свищах и неизменной уретре количество поступающей в прямую кишку мочи настолько незначительно, что у некоторых больных, особенно у детей с врожденными свищами без изменения заднего прохода, может остаться незамеченным.

При широких и коротких свищах моча поступает в кишку при каждом мочеиспускании и чем выраженнее изменения уретры, тем большая часть мочи проникает в просвет кишки. При облитерации уретры вся моча попадает в прямую кишку. У некоторых больных отмечено временное прекращение поступления мочи в прямую кишку при obturации свищевого хода плотной каловой пробкой или камнем. Каловая или слизистая пробка могут располагаться ниже свищевого хода в уретре, явиться причиной временного поступления всей мочи в прямую кишку. В одном нашем наблюдении причиной obturации уретры послужила абрикосовая косточка.

Четкая зависимость поступления мочи в прямую кишку в момент мочеиспускания позволяет отдифференцировать уретроректальный свищ от пузырно-ректального, при котором моча поступает в прямую кишку постоянно по мере наполнения мочевого пузыря.

Менее постоянно этот симптом отмечается у больных с открытыми уретроректально-промежностными свищами. У некоторых больных одновременно с мочеиспусканием часть мочи проникает в просвет прямой кишки, а часть начинает выделяться струей или частыми каплями из свищевых отверстий на промежности. У 2 больных с узким свищевым ходом, имеющим множество промежуточных полостей, моча в момент мочеиспускания вначале заполняла эти полости, а затем проникала в прямую кишку и на промежность. П. М. Иглицин (1955) указывает, что затекание мочи в добавочные полости с последующим выделением ее из свища на промежности непрерывными каплями создает ложное представление о пузырно-или мочеточниково-промежностном свище. Дополнительные полости, особенно при обширных травмах с одновременным ранением мочевого пузыря и прямой кишки, могут быть ошибочно приняты за мочевой пузырь и дренированы, в то время как мочевой пузырь остается недренированным.

При резко выраженных стриктурах и облитерации уретры больные обычно поступали в клинику с надлобковым мочепузырным свищем. При хорошей его функции и сохраненном замыкательном аппарате мочевого пузыря поступление мочи в прямую кишку отсутствовало и появлялось только при плохо функционирующей цистостоме.

Последующая эвакуация мочи из прямой кишки у разных больных осуществляется по-разному. Одни больные выделяют мочу через заднепроходное отверстие, четко дифференцируя выделение мочи от акта дефекации, «ректальное мочеиспускание», другие указывают на появление жидкого кишечного содержимого или говорят о «присоединении мочи к каловым массам». У больных с признаками гипотонии сфинктера прямой кишки отмечено недержание кишечных газов и частичное недержание жидкого кала. Моча, скопившаяся в ампуле прямой кишки, не удерживается и непроизвольно выделяется через заднепроходное отверстие, вызывая мацерацию кожи промежности, опрелости и довольно часто возникновение экземы и гнойничковых поражений.

Некоторые больные судят о поступлении мочи в просвет кишки по выделению мочи из дистального участка двуствольного противоестественного заднего прохода.

При сужении или облитерации заднепроходного отверстия, которое мы наблюдали у одного больного, выделение мочи через колостому особенно усиливалось в горизонтальном положении, доставляя большие неприятности ночью во время сна, обильно смачивая кожу и повязку передней брюшной стенки.

Следовательно, поступление мочи в прямую кишку у больных с уретроректальными свищами вызывало: 1) «ректальное мочеиспускание»; 2) выделение жидкого кала с примесью мочи; 3) подтекание мочи из заднепроходного отверстия при слабости сфинктера прямой кишки; 4) выделение мочи на кожу передней брюшной стенки при двуствольном противоестественном заднем проходе. Необходимо отметить, что поступление мочи в прямую кишку при уретроректальных свищах не может быть выявлено у новорожденных с анальной или ректальной аплазией до оперативного лечения.

Постоянное присутствие в ампуле прямой кишки мочи, слизи, мочевых солей создает благоприятные условия для формирования плотных «каловых» камней, которые отличаются от обычных копролитов большей рентгеноконт-растностью. Это отличие становится еще более выраженным у больных с противоестественным задним проходом. Опорожнение прямой кишки происходит крайне нерегулярно. В ней скапливается, помимо мочи, мочевых солей и слизи из мочевых путей, слизь из кишки в результате реакции слизистой оболочки кишечника на постоянное раздражение мочой. Необходимо указать и на длительную задержку в просвете прямой кишки остатков рентгено-контрастного вещества (сульфата бария), используемого для диагностики свища.

Камни могут достигать больших размеров и вызывать ложные, болезненные позывы на дефекацию. В 2 случаях мы отметили рецидивы копролитов после их удаления.

У больных без противоестественного заднего прохода сообщение между прямой кишкой и уретрой предопределяет проникновение жидкого кала и мелких частиц твердого кала в мочеиспускательный канал и последующее их выделение с мочой (фекалурия). Интенсивность фекалурии зависит от тех же причин, от которых зависит и количество мочи, поступающей в прямую кишку. При более широких и коротких свищах кишечное содержимое

присутствует не только в первой порции мочи, но и в процессе всего акта мочеиспускания. Крайне редко при широких свищах жидкий кал, проникая в уретру в большом количестве, может произвольно выделяться из наружного отверстия мочеиспускательного канала. При узких и длинных фистулах примесь кала в моче может быть минимальной и непостоянной. Довольно часто, у 27 из 50 наблюдаемых нами больных, отмечено поступление кишечных газов в уретру, которые определяются в моче в виде пузырьков (пневматурия) или с шумом выделяются из наружного отверстия уретры. При стриктурах заднепроходного отверстия клиника выделения содержимого прямой кишки по уретре (фекалурия и пневматурия) становится более выраженной. Особенно характерна картина при врожденных уретроректальных фистулах, сочетающихся с анальной аплазией.

В первые часы жизни моча у таких больных интенсивно окрашена меконием и трудно клинически от дифференцировать уретроректальный свищ от пузырно-ректального свища. Из-за обильной примеси мекония моча окрашена в буро-зеленый цвет [Ситковский П. Б., 1971]. Иногда можно от дифференцировать врожденный уретроректальный свищ от врожденного пузырно-ректального свища. При уретроректальной фистуле выделение мекония и газов может осуществляться через наружное отверстие уретры без мочеиспускания. При мочеиспускании первые порции мочи содержат практически один меконий, а последующие порции могут быть прозрачными. При пузырно-ректальном свище примесь мекония в моче значительнее, особенно в последних порциях.

При узких длинных уретроректальных свищах лишь незначительная часть мекония проникает через свищ в уретру и далее наружу, что быстро приводит к клинике низкой кишечной непроходимости.

Комбинация уретроректальных свищей с промежностными или мошоночными свищами приводит к постоянному поступлению мочи, содержимого прямой кишки и гнойного отделяемого из свищей на кожу, что вызывает раздражение кожи, приводит к развитию гнойничковых заболеваний и нередко заканчивается экземой. Отделяемое смачивает повязки и белье больных, вызывает характерный запах, делающих их практически непереносимыми в обществе. Больные избегают общения, становятся замкнутыми, у некоторых из них развивается депрессивное состояние.

Постоянное раздражение слизистой оболочки уретры поступающим из кишки калом и газами вызывает уретрит, сопровождающийся частым и болезненным мочеиспусканием. Уретрит особенно ярко проявляется при стриктуре уретры и может осложниться хроническим простатитом и острым или хроническим эпидидимитом. Из 50 обследованных нами больных с уретроректальными свищами 21 страдали уретритом, 9 — хроническим эпидидимитом и 5 больных 2 раза или больше перенесли острый простатит и острый эпидидимит.

Цистостомия у больных с уретроректальными свищами в значительной степени уменьшает опасность возникновения уретрита и других гнойных осложнений, однако не устраняет их полностью. При этом как при самостоятельном мочеиспускании, так и при наличии

цистостомы сохраняется риск развития воспаления верхних мочевых путей, особенно при наличии одно- или двусторонних пу-зырно-мочеточниковых рефлюксов.

Пузырно-мочеточниковые рефлюксы, равно как и одно-или двусторонний пиелонефрит, могут развиваться и вследствие длительного существования цистостомы.

Характерна зависимость течения хронического пиелонефрита от степени нарушения мочеиспускания при уретроректальных свищах, а при цистостоме — от функции надлобкового дренажа. При нарушении оттока мочи большинство больных отмечают атаки острого пиелонефрита с высокой температурой, ознобами и интоксикацией. Удовлетворительное опорожнение мочевого пузыря сопровождается латентным течением пиелонефрита. Постоянное присутствие в моче содержимого кишечника, воспалительные изменения в почках и мочевых путях способствуют появлению камней почек и мочевого пузыря, реже камней уретры, прогрессирующей дилатации мочеточников с нарушением уродинамики верхних мочевых путей и у некоторых больных снижению функциональной способности почек с развитием почечной недостаточности. Однако среди наблюдаемых нами больных мы не отметили ни одного случая с терминальной стадией почечной недостаточности, хотя сообщения о возможности подобного исхода имеются в литературе.

У детей с анальной атрезией и уретроректальным свищом может развиваться гиперхлоремический ацидоз [Iwai N. et al, 1978].

У больных, особенно с воспалительными осложнениями гениталий, перенесших две, три и больше безуспешных операций, отмечено значительное снижение эрекции вплоть до ее отсутствия. Двое больных предъявляли жалобы на резкое снижение количества спермы при эякуляции, что следует связать с перенесенным простатитом. Один больной после успешно проведенной фистулопластики обратился с жалобами на бесплодие. В процессе длительного лечения по поводу уретроректального свища данный больной перенес двусторонний эпидидимит.

Таким образом, наиболее характерными симптомами при уретроректальных свищах являются: попадание мочи в момент мочеиспускания в прямую кишку, фекалурия и пневматурия, выделение кишечного содержимого из уретры, что более характерно для новорожденных с врожденными уретроректальными свищами. Все другие симптомы наблюдаются как проявления многочисленных, чаще всего воспалительных, осложнений со стороны мочеполовой системы.

Симптомы поражения кишечника неспецифичны и зависят от состояния прямой кишки и ее замыкательного аппарата.

Диагностика

В подавляющем большинстве случаев, у 48 из 50 наблюдаемых нами больных с уретроректальными свищами, диагноз патологического сообщения между прямой кишкой и мочеиспускательным каналом не представлял трудностей. При наличии мочи в прямой

кишке и появлении примеси кала в моче или кишечных газов в момент мочеиспускания диагноз уретроректального свища становится очевидным. Лишь в случаях точечных свищей с крайне незначительным и непостоянным подтеканием мочи в прямую кишку больной может не фиксировать внимания лечащего врача на этом важном симптоме заболевания. С другой стороны, жалобу больного на подтекание мочи в прямую кишку не всегда легко удается подтвердить объективными данными при точечных, длинных, извилистых свищах с выраженными изменениями уретры и прямой кишки. Деформация заднепроходного отверстия и кожи вокруг него, часто с выворотом слизистой оболочки и слабостью сфинктера прямой кишки, у больных с уретропро-межностными свищами может интерпретироваться больными как подтекание мочи в прямую кишку и быть причиной установления ложного диагноза уретроректального свища.

Наибольшие трудности встречаются при определении локализации отверстий в уретре и в кишке и особенностей самого свищевого хода. От точности и полноты этих данных зависят правильный выбор оперативного пособия и нередко результаты лечения. В отличие от врожденных уретроректальных свищей состояние уретры выше и ниже свищевого отверстия при приобретенных фистулах является важным фактором, диктующим объем оперативного вмешательства. В связи с этим определение состояния уретры, а также тканей прямой кишки и ее замыкательного аппарата входит в комплекс диагностических мероприятий.

Наличие в анамнезе сочетанной травмы уретры и прямой кишки, операций на уретре или прямой кишке, гнойного простатита или парапроктита может лишь косвенно указывать на причину формирования фистулы. Атрезия заднепроходного отверстия или прямой кишки в анамнезе позволяет заподозрить врожденный уретроректальный свищ.

А. И. Ленюшкин и соавт. (1980) выявили, что из 39 мальчиков, оперированных по поводу атрезии заднего прохода и прямой кишки, а затем поступивших в связи с рецидивами уретроректальных свищей, у 27 свищ был врожденный, а у 12 уретроректальный свищ сформировался в результате ранения уретры во время проктопластики.

Осмотр наружных половых органов, промежности и области заднепроходного отверстия не может дать прямых доказательств существования уретроректального свища, однако косвенно может подтверждать его наличие. Данные осмотра влияют на предоперационную подготовку, а нередко и на характер и последовательность оперативного лечения.

Чаще всего многочисленные предшествующие операции приводят к образованию грубых рубцов на коже промежности. Рубцы, в зависимости от направления разреза или травмы, продолжаются на мошонку, внутреннюю поверхность бедер и деформируют заднепроходное отверстие, которое определяется в виде глубокой узкой щели. У других больных при одновременном разрушении сфинктера прямой кишки, часть передней стенки кишки замещается мощными, каллезными рубцами, кишка зияет, выпадает слизистая оболочка задней ее стенки и исчезает характерная циркулярная складчатость в области кожно-

слизистого перехода. Рубцы по цвету значительно отличаются от окружающих тканей, которые часто излишне пигментированы после мацерации.

При вовлечении в рубцовый процесс боковых стенок прямой кишки заднепроходное отверстие может быть представлено узкой полоской слизистой оболочки задней стенки, слева и справа от которой депигментированные рубцы, а вместо передней полуокружности, парус из кожной складки. В одном случае мы наблюдали облитерацию заднепроходного отверстия. При уретроректальном свище в сочетании с гнойным свищем промежности могут наблюдаться выделение гноя, мацерация кожи с развитием экземы и реже слоновости.

Подавляющее большинство больных поступило в нашу клинику с цистостомой или противоестественным задним проходом, в связи с чем на передней брюшной стенке у них определялись соответствующие свищи и множественные рубцы.

Следует отметить, что у части больных надлобковый свищ был наложен очень низко, что сопровождалось болями, частыми позывами на мочеиспускание. У 5 больных был диагностирован губовидный свищ мочевого пузыря.

Следует тщательно осмотреть наружное отверстие уретры. При широких, длительно существующих свищах в той или иной степени имеется сопутствующий уретрит, что проявляется отеком слизистой оболочки в окружности наружного отверстия уретры.

У детей постоянное раздражение уретры проходящим калом не только ведет к уретриту, но и вызывает значительную отечность полового члена.

У одного наблюдаемого нами больного в результате уретрита наступила облитерация уретры ниже уретроректального свища.

При гнойных осложнениях со стороны органов мошонки определяются соответствующие изменения. У 9 больных нами были отмечены остаточные явления перенесенного одно- или двустороннего эпидидимита в виде уплотнения одного из отделов придатка, чаще всего в области хвоста. У больных имелись рубцы на мошонке после ликвидации гнойных свищей. У 2 больных было произведено удаление одного из яичек по поводу гнойного орхидидимита. Водянка оболочек яичка отмечена у 3 больных.

Следовательно, существование уретроректального свища часто приводит к различным воспалительным осложнениям со стороны яичка, придатка и предстательной железы.

После осмотра проводят пальцевое ректальное исследование в положении больного на спине с согнутыми и разведенными ногами, что позволяет осуществить бимануальную пальпацию. У детей бимануальное исследование осуществляется под кеталаровым наркозом. При этом следует выяснить расположение кишечного свищевого отверстия по отношению к заднему проходу и сфинктеру прямой кишки, состояние слизистой оболочки прямой кишки вокруг свищевого отверстия, состояние тканей промежности, состояние предстательной железы, состояние лобковых и седалищных костей, тонус сфинктера прямой кишки.

Введение окрашенной жидкости в уретру или в прямую кишку с целью подтверждения налитая уретроректального свища рекомендуют многие авторы [Campbell M. F., 1956].

Важное диагностическое значение имеют инструментальные методы исследования. Введение резинового катетера или бужа по уретре через фистулу в просвет прямой кишки рекомендуется главным образом в детской практике [Исаков Ю. Ф. и др., 1972]. Уретроскопию используют в основном урологи [Коко-тас N., Kontogeorgos L., 1983]. Так, М. F. Campbell (1956) указывает, что диагноз легко подтверждается уретроскопией, а в тех случаях, когда отверстие не удастся рассмотреть, рекомендует ввести в прямую кишку 10 мл 0,4% раствора индигокармина. Однако уретроскопия осуществима только при хорошей проходимости уретры. Мы пользовались уретроскопом Валентина и ирригационным урет-роцистоскопом и только в 2 наблюдениях диагностировали свищ. Чаще всего в зоне предполагаемого отверстия определялась воспалительная инфильтрация слизистой оболочки, иногда комочек слизи, а само отверстие не идентифицировалось.

Определенные трудности встречаются и при попытке увидеть свищ во время ректоскопии. Помимо величины свищевого отверстия, на результаты данного исследования оказывают влияние значительная деформация слизистой оболочки прямой кишки, наличие складок и явления проктита. Чаще ректоскопия позволяет выявить врожденную фистулу, когда отсутствуют описанные выше изменения стенки прямой кишки.

Отдавая должное инструментальным методам исследования, мы считаем целесообразным привести мнение А. П. Фрумкина (1955), обладавшего большим опытом диагностики уретроректальных свищей. Он указывал, что попытка выявления свищевого отверстия, расположенного чаще всего у перехода предстательной части уретры в перепончатую, при ректоскопии и уретроскопии в большинстве случаев оказывается безуспешной.

Следующим важным диагностическим методом является рентгенологический, включающий уретрографию, цистографию, экскреторную урографию и исследование толстой кишки с бариевой клизмой.

По мнению многих авторов [Джавад-Заде М. Д., Исмаилов К. А., 1976; Thompson J. S. et al., 1982], наиболее ценной для выявления свища является восходящая и микционная, выполненная в момент мочеиспускания, уретрография. Последний метод позволяет в ряде случаев не только зафиксировать проникновение рентгеноконтрастной жидкости в прямую кишку, но и выполнить свищевой ход. Мы производим восходящую уретрографию в двух проекциях: первая — в положении больного на спине, вторая — в 3/4 оборота или на боку. В качестве контрастного вещества используем двух- и трехатомные препараты йода. В зависимости от диаметра свища большая или меньшая часть контрастного вещества проникает в прямую кишку и просматривается в виде гомогенной неправильной формы тени рядом с мочевым пузырем.

Уретрограммы позволяют выявить состояние уретры выше свища и получить изображение мочевого пузыря (восходящая уретроцистограмма). Особенно демонстративны уретрограммы

при врожденных уретроректальных свищах с широким внутриуретральным отверстием, на которых удается получить полное представление о диаметре и длине свищевого хода и расположении уретрального и ректального отверстий.

При открытых свищах производим восходящую уретрографию через введенный в уретру металлический или резиновый катетер [Степанов В. Н., 1972]. Такая методика позволяет, во-первых, частично или полностью избежать проникновения контрастного вещества в свищи губчатой части уретры и, во-вторых, за счет увеличения количества вводимого вещества и более высокого давления туго заполнить свищевой ход и прямую кишку.

Помимо выявления уретроректального свища, уретрограмма дает представление о состоянии мочеиспускательного канала, его девиации, стриктурах, дивертикулах, а иногда и полной облитерации.

При облитерации уретры восходящая уретрограмма не позволяет выявить уретроректальный свищ и получить представление о задней уретре. В подобных ситуациях следует производить нисходящую цистоуретрограмму в процессе экскреторной урографии или путем введения контрастного вещества в мочевой пузырь по надлобковому дренажу. В момент мочеиспускания делают снимок. При этом удается заполнить заднюю уретру, но контрастное вещество может и не проникнуть в прямую кишку. Для выявления уретроректального свища в подобной ситуации можно попытаться ввести через надлобковый свищ металлический или эластический катетер в шейку мочевого пузыря и по нему контрастное вещество, создавая повышенное давление в задней уретре. Таким путем у больных с облитерацией уретры удается выявить попадание контрастного вещества через свищ в просвет прямой кишки.

По своей информативности уретрография является самым достоверным способом диагностики уретроректальных свищей. Только у 3 больных нам не удалось получить изображения контрастного вещества в прямой кишке. Во всех остальных случаях, используя указанные варианты уретрографии, удалось выявить уретроректальный свищ.

Обзорная рентгенограмма, которая предшествует любому рентгеноконтрастному методу исследования, при уретроректальных свищах позволяет выявить состояние костного тазового кольца, что особенно важно при свищах травматической этиологии, камнях мочевых путей и прямой кишки.

В результате длительной инфекции мочевых путей нередко на фоне нарушения уродинамики у больных с уретроректальными свищами обнаруживают единичные, множественные или коралловидные камни почек. У обследованных нами больных мы ни разу не наблюдали камней мочеточника, однако у 2 из них в анамнезе отмечались почечные колики. В мочевом пузыре камни были обнаружены у 3 больных.

Роль камней уретры в возникновении уретроректальных свищей необходимо рассматривать с двух точек зрения. Во-первых, камень уретры может быть причиной образования свища из-за

некроза стенки уретры и кишки. Во-вторых, удаление камня уретры может осложниться формированием уретроректального свища.

Следовательно, камень уретры может привести к формированию спонтанного или травматического уретроректального свища, связанного с повреждением инфильтрированных тканей уретры и прямой кишки.

Кроме того, камень уретры может возникнуть при уже сформировавшейся уретроректальной фистуле. Нарушение проходимости мочеиспускательного канала приводит к формированию камней в уретре выше места сужения или в свищевом ходе. Иногда в уретру спускается камень, образовавшийся в мочевом пузыре.

Затрудненное мочеиспускание может быть связано с сужением уретры ниже свища и камнем уретры. Обострение воспалительного процесса и отек тканей в области свищевого хода при наличии в нем камня больших размеров у больного М. периодически приводили к обтурации свищевого хода и вследствие этого прекращению поступления мочи в просвет прямой кишки.

О возможности образования рентгеноконтрастных копролитов в прямой кишке у больных с уретроректальными свищами было отмечено выше. Наличие у наблюдаемого нами больного рентгеноконтрастного камня, по форме соответствующего мочевому пузырю, послужило основанием для установления в поликлинике диагноза «инкрустирующий цистит». Приводим это наблюдение.

Образование камня в прямой кишке у данного больного мы связываем с наличием уретроректального свища и сужением заднепроходного отверстия, что затрудняло опорожнение ампулы прямой кишки. На этом фоне длительный контакт слизи, гнойной мочи и мочевых солей, привел к формированию рентгеноконтрастного камня в ампуле прямой кишки.

Нарушение оттока мочи из мочевого пузыря, наличие мочевой инфекции, длительное дренирование мочевого пузыря через надлобковый свищ способствуют развитию интерстициального цистита и пузырно-мочеточникового рефлюкса. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс в свою очередь поддерживает хронический пиелонефрит, способствует образованию камней почек и в ряде случаев развитию хронической почечной недостаточности.

Пузырно-мочеточниковые рефлюксы выявляются у больных с уретроректальными свищами при цистографии или восходящей уретроцистографии. Среди больных с уретроректальными свищами двусторонний пузырно-моче-точниковый рефлюкс отмечен нами у 3 и односторонний — у 7 больных. У некоторых больных пузырно-мочеточниковый рефлюкс, даже двусторонний, не сопровождался дилатацией мочеточников. У ряда больных (4 из 7 с односторонним пузырно-мочеточниковым рефлюксом) отмечено забрасывание контрастного вещества в расширенный мочеточник.

Следует отметить, что у нескольких больных, поступивших через 4—6 мес после наложения цистостомы, одновременно со снижением емкости мочевого пузыря был обнаружен ранее не отмеченный одно- и двусторонний пузырно-мочеточниковый рефлюкс.

Цистография, помимо уменьшения емкости мочевого пузыря, иногда выявляла наличие дивертикулов. В одном случае имелась выраженная деформация и грыжа мочевого пузыря. Экскреторная урография (выполненная чаще всего по инфузионной методике) и радиоизотопные методы исследования, включая изотопную ренографию, динамическую сцинтиграфию и непрямую почечную ангиографию, позволяют выявить у больных с уретроректальными свищами нарушения функции почек и уродинамики верхних мочевых путей. У 6 больных нами было отмечено снижение функции одной из почек, у 4 — явления гидронефроза или гидроуретеронефроза, которые у 2 больных сочетались с нефролитиазом.

Перечисленные выше методы исследования позволяют довольно точно выявить наличие уретроректального свища, уточнить его местоположение, протяженность и размеры, а также получить представление о мочеиспускательном канале, прямой кишке и окружающих их тканях, выявить изменения в почках и мочеточниках и на основании полученных данных поставить правильный диагноз и рекомендовать соответствующее лечение. В заключение приведем схематический план обследования больного с подозрением на уретроректальный свищ.

1. Анамнез: травма, огнестрельное ранение, операции на органах таза.
2. Жалобы: подтекание мочи в прямую кишку и содержимого кишечника в мочеиспускательный канал.
3. Осмотр: свищевое отверстие на промежности, мацерация и слоновость кожи.
4. Пальцевое ректальное исследование.
5. Исследование с введением окрашенной жидкости в уретру и прямую кишку.
6. Ректоскопия.
7. Уретроскопия.
8. Восходящая уретрография в двух проекциях.
9. Цистография и нисходящая уретрография.
10. Экскреторная (лучше инфузионная) урография.
11. Ренография, динамическая сцинтиграфия.

Лечение

Ликвидация уретроректального свища представляет трудную, а в ряде случаев крайне сомнительную, в смысле положительного исхода, задачу. По мнению А. П. Фрумкина (1955), сложность оперативного пособия обусловлена несколькими моментами, а именно:

склеротическими изменениями тканей, окружающих уретру и прямую кишку, и сужением или облитерацией периферического отдела уретры. А. П. Фрумкин указывает еще на одно очень важное обстоятельство. Операция происходит в заведомо инфицированных тканях, что приводит к мобилизации инфекции, возникновению гнойно-некротического процесса в ране, часто с вторичными кровотечениями, и рецидиву уретроректального свища. Следует обратить внимание и на значительное снижение пластических способностей тканей промежности и уретры в связи с обильным развитием соединительнотканых элементов и плохим кровоснабжением в участках массивных рубцов.

Вероятность неудачного исхода увеличивается при повторных операциях, сопутствующих стриктурах и облитерациях уретры [Кудрявцев Л. А. и др., 1982; Tostain J. et al., 1980]. Сложность оперативного лечения при повторных операциях у детей Л. И. Ленюшкин и соавт. (1980) связывают с малыми размерами операционного поля и рубцовыми изменениями окружающих прямую кишку тканей, достигающих хрящевой консистенции. Анализ неудачных исходов оперативного вмешательства, помимо указанных выше причин, нередко выявляет небольшие сроки между предшествующей безуспешной операцией и повторной фистулопластикой, когда еще не исчезли полностью воспалительные изменения в тканях. Появление гнойных осложнений при неудачном исходе заставляет прибегать к наложению цистостомы, вскрытию мочевого флегмона мошонки и промежности и реже к отведению кала. Более 50% наблюдаемых нами больных перенесли фистулорафию 2 раза и больше. При этом общее количество оперативных пособий, включая повторные вскрытия мочевого флегмона и рецистостомии, иногда достигало 8—10. Значительные трудности возникают при стриктурах и облитерациях мочеиспускательного канала, ибо это требует повторных операций на уретре.

Под нашим наблюдением находился больной М., 23 лет, у которого после проктопластики в связи с атрезией заднего прохода возник уретроректальный свищ. При повторных пластических операциях свищ удалось ликвидировать, но возникла стриктура уретры, потребовавшая повторных вмешательств. Всего больной перенес 15 операций на уретре и мочевом пузыре. У больного Д., 29 лет, уретроректальный свищ возник в 2-летнем возрасте после операции по поводу посттравматической стриктуры уретры. Несмотря на то что больной перенес в общей сложности 49 операций на уретре и мочевом пузыре, свищ ликвидировать не удалось.

В аналогичных ситуациях некоторые авторы рекомендуют отказаться от дальнейших попыток восстановления нормального мочеиспускания и осуществляют операцию по формированию искусственного пузырно-кишечного свища. J. J. Robbins (1957) при облитерации уретры и уретроректальном свище, не поддающемся лечению, рекомендует создавать сообщение между мочевым пузырем и прямой кишкой.

Подобные наблюдения указывают на трудности оперативного лечения уретроректальных свищей и необходимость использования опыта, накопленного хирургами и урологами, для правильного выбора сроков и методов оперативного вмешательства.

Прежде чем приступить к обсуждению показаний к оперативному лечению, необходимо высказать мнение о возможности спонтанного закрытия уретроректального свища.

В литературе имеются единичные сообщения, указывающие на самостоятельное заживление свища, возникшего в результате пролежня уретры при наличии камня в предстательной ее части. Инструментальное извлечение камня и последующее противовоспалительное лечение привели к спонтанному закрытию свища. Известны случаи спонтанного закрытия уретроректального свища после отведения кала путем наложения противоестественного заднего прохода. Мы считаем, что спонтанное закрытие уретроректального свища возможно только при посттравматических и воспалительных свищах, сформированных по типу непрямого сообщения, т. е. без непосредственного контакта эпителия уретры и прямой кишки. У 2 из 3 наблюдаемых нами больных с уретроректальными свищами, возникшими в результате абсцесса предстательной железы, наступило самостоятельное заживление свища.

Во всех других наблюдениях нам не удалось добиться самостоятельного заживления уретроректального свища. Следовательно, практически во всех случаях при уретроректальных свищах потребовалось оперативное лечение.

В оперативном лечении уретроректальных свищей определенная роль отводится операциям отведения мочи и кала. Однако до настоящего времени нет единого мнения о показаниях к этим операциям: производить их во всех случаях предварительно или заканчивать этими операциями пластику уретроректального свища, осуществлять только цистостомию или только отведение кала или целесообразнее сочетание цистостомии и колостомии. Не определены необходимые минимальные сроки между возникновением уретроректального свища и выполнением фистулографии, между неудачно выполненной фистулографией и повторным оперативным вмешательством. Не установлено, когда наиболее рационально приступать к восстановлению мочеиспускания и непрерывности кишки в случае успешной ликвидации уретроректального свища.

Особенно важно правильное решение этих вопросов при оказании срочной помощи при сочетанной травме уретры и прямой кишки и при ранениях прямой кишки в ходе операций на уретре. Сочетанная травма промежности, уретры и внебрюшинного отдела прямой кишки всегда сопровождается размождением тканей, множественными мочевыми затеками и во всех случаях в процессе оказания неотложной помощи требует отведения мочи путем наложения надлобкового свища, отведения кала наложением противоестественного заднего прохода, а также широкого вскрытия и дренирования мочевого затека. Производить ушивание дефекта прямой кишки и пластику уретры в этот период нецелесообразно не только в связи со значительными трудностями обнаружения участков повреждения в имбибированных кровью тканях, но и тяжестью состояния больных. Если состояние больного не удастся стабилизировать переливанием крови, кровезаменителей, сосудистыми препаратами и гормонами, то вначале следует остановить кровотечение из раны промежности путем перевязки сосудов, а при невозможности обнаружения сосуда — тугим тампонированием. Стабилизация гемодинамики позволяет осуществить цистостомию и отведение кала. При

невозможности осуществления того и другого, а также при отсутствии убедительных данных за повреждение внутрибрюшинного отдела кишечника целесообразно ограничиться цистостомией.

При подозрении на повреждение внутрибрюшинной части прямой кишки производят лапаротомию, обнаруженный дефект стенки кишки ушивают и операцию обязательно заканчивают наложением противоестественного заднего прохода [Абрамов И. П. и др., 1982].

При травме прямой кишки и уретры в процессе оперативного пособия в первую очередь необходимо ушить дефекты в кишке и уретре, а затем осуществить отведение мочи и кала. Практически все авторы согласны с необходимостью наложения надлобкового мочепузырного свища. По вопросу о наложении противоестественного заднего прохода мнения противоречивы. Одни авторы считают наложение противоестественного заднего прохода излишним. А. М. Smith и R. J. Veenema (1972) считают, что во всех случаях травмы прямой кишки и уретры в процессе операций для предотвращения образования уретроректального свища необходимо применять колостомию. Авторы проанализировали 15 повреждений прямой кишки во время позадилобковой простатэктомии по поводу рака предстательной железы у 160 больных. Чаще всего травме прямой кишки способствовали прорастание рака предстательной железы в кишку с вовлечением или без вовлечения в процесс семенных пузырьков, предшествующие операции на уретре и прямой кишке с образованием рубцовых сращений между ними и в одном наблюдении трансректальная биопсия предстательной железы, выполненная за 7 дней до простатэктомии. Из 15 этих больных уретроректальные фистулы возникли только у 4. Образованию свища способствовали отсутствие предоперационной подготовки кишечника, развитие стриктуры уретры ниже места травмы и главным образом: отсутствие колостомы. Ни у одного из 4 больных с колостомой не отмечено образование свища, а среди 11 больных без колостомы у 4 сформировался уретроректальный свищ. По мнению авторов, необходимость отведения кала подтверждает и то обстоятельство, что у 2 из этих 4 больных свищ закрылся самостоятельно после наложения колостомы.

По нашему мнению, колостома обязательна, если операция, в процессе которой произошла травма прямой кишки и уретры, осуществлялась по поводу гнойно-воспалительного процесса типа парапроктита или абсцесса предстательной железы. Отсутствие гнойно-воспалительных изменений в зоне ранения позволяет после восстановления целостности кишки и уретры ограничиться наложением только цистостомы. Мы у 2 больных при ранении кишки во время операции по поводу стриктуры уретры получили положительный результат при ушивании дефекта стенки кишки без наложения колостомы. Однако рекомендовать ушивание раны кишки и уретры без отведения кала можно только хирургам, имеющим опыт оперативного лечения уретроректальных свищей.

Следовательно, для предотвращения сообщения между уретрой и прямой кишкой при их ранении в ходе оперативного вмешательства предпочтительнее осуществить отведение мочи и кала. Если при этом все же сформируется уретроректальный свищ, то фистулопластика

будет производиться в наиболее благоприятных условиях при минимальных изменениях тканей промежности.

Оперативное лечение сформированной уретроректальной фистулы может быть осуществлено одноэтапно. Наш опыт оперативного лечения уретроректальных свищей убеждает в том, что одномоментная фистулография может быть произведена только при закрытых уретроректальных свищах, с полным отсутствием воспалительных изменений в околопрямокишечной клетчатке и не ранее чем через 4—6 мес после формирования свища. При открытых свищах, при упорно рецидивирующих свищах, при воспалительных изменениях околопрямокишечной клетчатки необходимо предварительно произвести операцию по отведению мочи и кала [Степанов В. Н., 1983].

Основная цель подготовительных операций — исключить проникновение мочи и содержимого кишечника в уретроректальный свищ и ткани промежности. Наложение цистостомы значительно улучшает общее состояние больных. Исчезает болезненное мочеиспускание, стихают воспалительные процессы в тканях промежности и нормализуется температура. Улучшается состояние верхних мочевых путей. Отмечается уменьшение отделяемого из гнойных свищей промежности вплоть до полного их закрытия. Следовательно, целесообразность предварительной цисто-стомии очевидна.

Техника надлобкового подхода к мочевому пузырю широко известна и нет надобности останавливаться на ее описании. Укажем лишь, что необходимо в момент операции обратить внимание на состояние шейки мочевого пузыря и не производить фиксации передней стенки мочевого пузыря к апоневрозу и к прямым мышцам живота. Фиксация мочевого пузыря ведет к снижению физиологической подвижности пузыря и в дальнейшем к затрудненному мочеиспусканию. Помимо этого, следует учесть, что больные с уретроректальным свищом вынуждены в течение длительного периода пользоваться надлобковым дренажем, что при фиксированном пузыре может привести к образованию губовидного мочевого свища. Следовательно, даже хороший пассаж мочи по уретре не избавит больного от дополнительной операции — ушивания свища мочевого пузыря. Выделение передней стенки пузыря в случаях с фиксацией будет представлять определенные технические трудности. В связи с этим мы не только не фиксируем мочевой пузырь, но стремимся к минимальному вскрытию предпузырной клетчатки. Это положение относится к случаям, где образование уретроректального свища не сопровождается гематомами и мочевыми затеками. При травматическом генезе свища в сочетании с переломом костей таза мероприятия по ликвидации последствий травмы должны включать широкое дренирование околопузырной, околопрямокишечной клетчатки и тканей мошонки и промежности. Следует раскрыть все затеки, опорожнить гематомы и дренировать околопузырное пространство, используя надлобковый подход, а при обширных гематомах и затеках использовать дренирование по Буяльскому (через запирательное отверстие). На промежности и мошонке желательно произвести дополнительные разрезы с оставлением резиновых выпускников. Правильно проведенное дренирование позволит избежать образования грубых рубцовых тканей,

сохранит их пластические свойства и явится залогом успеха при восстановительных операциях.

Непосредственно после наложения цистостомы целесообразно активное лечение с использованием антибиотиков, физиотерапии и местного лечения в виде орошения и промывания свищей промежности.

Предварительное отведение кала позволяет исключить попадание содержимого кишки в свищевой ход, способствует ликвидации воспалительного процесса в околопрямокишечной клетчатке и в ряде случаев приводит к спонтанному заживлению свищей на промежности и превращению открытого уретроректального свища в закрытый. Для наложения противоестественного заднего прохода используют нисходящую часть ободочной кишки или сигмовидную ободочную кишку. При возможности в последующей операции по восстановлению целостности кишечника следует предпочесть двухствольный вариант одноствольному.

Перечисленные мероприятия проводят непосредственно после травмы, что объясняет наличие у большинства больных с уретроректальными свищами при поступлении в клинику цистостомического дренажа и противоестественного заднего прохода. В этих случаях одновременно с обследованием больных мы проводим попытку консервативного закрытия уретроректального свища.

При стриктурах дистального участка мочеиспускательного канала начинаем бужирование, стремясь к свободному проведению металлических бужей № 20—24, а затем и резиновых катетеров.

Введя буж в мочеиспускательный канал, можно попробовать через прямую кишку коагулировать свищевой ход. Мы, однако, не получили эффекта от подобной процедуры.

При уретроректальных свищах, возникших в результате поражения уретры, мочевого пузыря и прямой кишки злокачественной опухолью, после наложения цистостомы и противоестественного заднего прохода продолжаем лучевое лечение или химиотерапию. У таких больных нередко возникает необходимость в санации тканей промежности (промывания, мазовые повязки, расширение ходов), ибо опухоль подвергается некрозу, быстро присоединяется инфекция и образуются множественные абсцессы и гнойные ходы с большим количеством отделяемого и резким зловонным запахом.

Уретроректальные свищи в результате воспалительных заболеваний предстательной железы требуют активной и настойчивой консервативной терапии. Проводят курс антибиотикотерапии, микроклизмы с ромашкой и антипирином, теплые ванны, диатермию и УВЧ на промежность. По показаниям используют массаж предстательной железы, назначают стекловидное тело или лидазу, а в ряде случаев вводят гидрокортизон непосредственно в ткань предстательной железы.

Попытка консервативного лечения фактически является и подготовкой больного к пластике уретроректального свища. Исходя из этого больные получают большое количество витаминов, переливание консервированной крови и плазмы. В этот же период осуществляют санацию всех воспалительных очагов (кожа, зубы, миндалины). Основную операцию ликвидации уретроректального свища производят не ранее чем через 3–4 мес после отведения мочи и кала.

Методики фистулографии при врожденных и приобретенных уретроректальных свищах значительно отличаются друг от друга. При врожденных уретроректальных свищах, сочетающихся с аноректальной аплазией, операцию обычно производят по экстренным показаниям. Выбор метода операции зависит прежде всего от уровня атрезии, характера свища и общего состояния ребенка. Тяжелые сопутствующие пороки развития и недоношенность ребенка (масса тела меньше 2000 г) исключают возможность одномоментной операции и требуют наложения колостомы [Ахмеджанов И., 1977]. В тех случаях, когда в связи с атрезией прямой кишки произведена проктопластика при наличии врожденного уретроректального свища или свищ возник в результате ранения уретры в процессе проктопластики, также целесообразно произвести операцию в два этапа, вначале отвести мочу наложением надлобкового свища, а затем осуществить пластику уретроректального свища и, при необходимости, соответствующую коррекцию уретры.

При атрезии заднего прохода или низкой ректальной атрезии и уретроректальном свище с локализацией его в перепончатой части уретры осуществляют промежностную проктопластику с одновременным выделением, перевязкой и пересечением свищевого хода (рис. 70).

При высокой (надлеваторной) атрезии (более 2,5 см от заднего прохода) и свище, открывающемся в предстательной части уретры, предпочтительнее брюшно-промежностная проктопластика [Ахмеджанов И., 1977]. При этом перевязка и пересечение уретроректального свища возможны при хорошо выраженном свищевом ходе. При непосредственном контакте уретры с прямой кишкой необходимо выделение уретры выше и ниже свища с последующей пластикой уретры.

В последние годы стала шире применяться брюшно-промежностная интраректальная проктопластика (рис. 71) с ушиванием или без ушивания дефекта стенки уретры [Исаков Ю. Ф. и др., 1972].

Брюшинно-промежностный доступ, по мнению А. И. Ленюшкина и соавт. (1980), показан при рецидивных уретроректальных свищах у мальчиков, особенно при грубой деформации промежности, исключающей возможность промежностного доступа, при уретроректальном свище в сочетании со стриктурой заднего прохода и вторичным расширением толстой кишки и при свище, открывающемся в предстательной части уретры.

Брюшно-промежностная операция включает в себя два основных этапа.

1. Внутривентриальный этап. Производят срединную лапаротомию. Обнаруживают терминальный, внутривентриальный отрезок толстого кишечника и отступя 5–6 см выше переходной складки брюшины скальпелем циркулярно рассекают серозно-мышечный слой до слизистой оболочки. Тупо, идя по подслизистому слою, отделяют вначале заднюю, а затем боковые стенки прямой кишки вплоть до слизистой оболочки кожного перехода в анальной области. Особенно тщательно отсепааровывают слизистую оболочку в окружности свища, после чего пересекают свищевой ход.

2. Промежностный этап. Циркулярным разрезом высвобождают прямую кишку соответственно подслизистому слою и низводят ее, оставляя свободным участок длиной 4–6 см. Кишку фиксируют узловыми шелковыми швами к коже. Операцию завершают наложением цистостомы и установлением постоянного резинового катетера по уретре.

В послеоперационном периоде ребенка укладывают на спину с поднятыми и разведенными ногами. Цистостоми-ческую трубку удаляют через 2 нед. Через 20–25 дней свободный конец кишки иссекают.

Интрауретральный вариант брюшно-промежностной проктопластики исключает манипуляцию на уретре и вся тяжесть операции переносится на прямую кишку [Ле-нюшкин А. И и др., 1980]. Мобилизуют и пересекают сигмовидную ободочную кишку на уровне 5–6 см выше переходной складки брюшины. Дистальный конец, кишки демукозируют от уровня ее пересечения до уровня свища спереди и до слизисто-кожного перехода сзади. Продолжают демукозацию, стараясь обойти со всех сторон свищевое отверстие. В некоторых случаях производят встречную отсепааровку слизистой оболочки со стороны заднепроходного отверстия. Демукозацию осуществляют под контролем введенного в уретру металлического бука или катетера. На образовавшийся после удаления слизистой оболочки прямой кишки дефект уретры накладывают 2–3 шва, захватывая мышечную оболочку стенки прямой кишки. Затем через оставшийся мышечный футляр выводят на промежность свободный конец толстой кишки длиной 4–5 см. Края кожи в области заднепроходного кольца подшивают узловыми шелковыми швами к серозной оболочке культя толстой кишки. Операцию заканчивают эпицистостомией. Свободно висящую культю кишки отсекают через 20–25 дней. При большом дефекте стенки уретры авторы прикрывают дефект уретры лоскутами, выкроенными из кишки, а затем низводят толстую кишку. Используя указанную методику, авторы добились успеха у 20 из 21 оперированного больного.

Значительно более сложные операции приходится производить при широком и длинном уретроректальном свище типа дополнительной уретры [Bellman A. B., 1977; Stephens F. D., Donnellan W. L., 1977]. В некоторых случаях, особенно при длинной стриктуре основной уретры, ее замещают предварительно отсепаарованным и отсеченным от прямой кишки свищевым ходом (рис. 72).

Анализируя результаты оперативного лечения уретроректальных свищей, следует указать на значительный прогресс за последние 10–15 лет, что связано с улучшением диагностики и

более дифференцированным подходом к выбору сроков и методов оперативного пособия. Однако до настоящего времени, помимо рецидивов, довольно часто наблюдаются осложнения, среди которых в первую очередь необходимо отметить недержание мочи, хроническую инфекцию мочевых путей и связанные с пей изменения верхних мочевых путей. Реже упоминается нейрогенный мочевой пузырь [Ленюшкин А. И. и др., 1980].

Оперативное лечение приобретенных свищей у мужчин направлено главным образом на ликвидацию патологического сообщения между кишечником и уретрой и восстановление адекватного мочеиспускания. Реже возникает необходимость сочетать фистулографию с укреплением замыкательного аппарата прямой кишки или восстановлением заднего прохода при его облитерации.

При оперативном лечении взрослых больных с уретроректальными свищами применяют три основных доступа: промежностный или брюшинно-промежностный, задний (с вскрытием или без вскрытия прямой кишки) и транс-ректальный. Редко используют чрезлобковый доступ.

Общепризнанным и наиболее широко используемым является промежностный доступ, а соответствующее положение больного на операционном столе известно в литературе как положение для промежностного камнесечения. Больного укладывают на спину таким образом, чтобы ягодичная область находилась на самом краю стола (лучше всего опустить ножной конец операционного стола), а ноги были разведены и согнуты в тазобедренных и коленных суставах. Ноги крепятся на специальных подставках. Хирург располагается со стороны промежности больного и оперирует сидя, причем для удобства стол устанавливают на уровне груди сидящего хирурга. Один из ассистентов находится рядом с хирургом, другой стоит с таким расчетом, чтобы легко было контролировать ткани надлобковой области и передней брюшной стенки.

Доступ показан при уретропромежностных свищах, при комбинации уретроректального свища с облитерацией или стриктурой уретры, ибо позволяет одновременно манипулировать на прямой кишке, тканях промежности и уретре.

При очень высоких уретроректальных свищах промежностный доступ нецелесообразен, так как большая глубина раны значительно затрудняет действия хирурга.

Своеобразной модификацией «положения для промежностного камнесечения» является положение больного на спине с ногами, резко согнутыми и приведенными к передней брюшной стенке [Politano V. A., Leadbetler W. F., 1958]. Ноги фиксируют таким образом, чтобы ткани промежности располагались параллельно поверхности операционного стола.

В качестве положительных моментов авторы, рекомендуя этот метод, указывают на обычное, привычное положение хирурга и хороший доступ к промежности, промежностному отделу уретры и прямой кишке. Недостаток способа в некотором ограничении подхода к надлобковой области.

Многие хирурги при высоких уретроректальных свищах прибегают к заднему доступу. При этом больного укладывают на живот или на бок со слегка согнутыми в тазобедренных и коленных суставах ногами.

В мочеиспускательный канал вводят ретрактор для лучшей ориентации. После разреза кожи производят резекцию копчика и иногда части крестца. Сосуды, включая срединную крестцовую артерию, коагулируют диатермией. Разрез продолжают к задним волокнам мышц, поднимающих задний проход. Высвобождают прямую кишку, шейку мочевого пузыря и уретру. Если при выделении происходит ранение брюшины, ее зашивают в конце операции. Мобилизуют кишку до свищевого хода, свищ пересекают и накладывают погружные кетгутовые швы на дефект прямой кишки и уретры.

При значительных изменениях в окружающих тканях и невозможности выделить боковые стенки прямой кишки можно использовать задний трансректальный доступ. После гемостаза линейным разрезом вскрывают заднюю стенку прямой кишки и на передней стенке ее обнаруживают свищевое отверстие. Расширяют рану задней стенки и под контролем зрения слизистую оболочку в окружности свища отсепаровывают от мышечной стенки. Чем тщательнее и на большем протяжении (2–3 см) произведено это разделение, тем больше шансов на успешный исход. Раздельно накладывают узловые поперечные швы на мышцы прямой кишки и над ними в продольном направлении ушивают слизистую оболочку, затем зашивают рану задней стенки прямой кишки и операционную рану наглухо. В мочевой пузырь вводят постоянный катетер, в прямую кишку — мазевый марлевый тампон и резиновую трубку.

Среди осложнений, описанных после операций подобного рода, известны случаи недержания мочи при повреждении сфинктера мочевого пузыря и недержания кала при травматизации сфинктера прямой кишки.

Небольшие фистулы без выраженных перифокальных явлений могут быть ликвидированы интраректальным доступом через заднепроходное отверстие. Техника операции аналогична ушиванию влагалищных свищей. Сфинктер прямой кишки растягивают пальцами и вводят ранорасширитель. Изогнутым скальпелем слизистую оболочку прямой кишки отделяют на 1–1,5 см в окружности свища и уретральную часть свищевого хода коагулируют.

Погружными кетгутовыми швами, выворачивая кишку в сторону уретры, мышечную оболочку кишки ушивают.

Слизистую оболочку соединяют продольным швом. На 2 нед. устанавливают постоянный катетер в мочевой пузырь.

К более редким следует отнести чрезлобковый доступ Х. П. Блатной (1971) считает, что он показан при свище локализуемом в задней уретре в сочетании с ее стриктурой. Автор так описывает технику операции. Лобковые кости после рассечения симфиза растягивают так, чтобы между ними образовалось отверстие, достаточное для выделения уретры. Через задний

проход под контролем пальца вводят в свищ изогнутый буж, который проводят в уретру, выпячивая ее стенку. Отсепаровывают уретру и в поперечном направлении рассекают уретру над бужем.

Центральный и периферический отделы уретры отсепаровывают от кишки и после обнаружения дефекта кишки его ушивают двух- или трехрядным швом. После резекции стриктуры уретры ее концы соединяют на полиэтиленовом катетере, который вводят вместе с цистостомическим дренажем над лобком. Сжимают тазовое кольцо до соприкосновения и сшивают кетгутowymi швами. Предпузырное пространство дренируют. Цистостому удаляют через 4–6 нед, к этому времени происходит срастание лобковых костей, а после заживания надлобкового свища извлекают уретральную трубку. Следует указать, что число сторонников заднего, трансректального и чрезлобкового доступов крайне незначительно, точно так же невелико количество операций, произведенных указанными доступами.

Основным доступом, который используют при оперативном лечении уретроректальных свищей у взрослых, является промежностный [Кудрявцев Л. А. и др., 1980]. Даже среди хирургов, широко использующих другие доступы, с накоплением опыта формируется мнение, что применение промежностного подхода позволяет добиться положительного результата даже при рецидивах уретроректальных свищей.

Главной задачей при фистулопластике, в том числе и промежностном подходе, является «разъединение соустья и закрытие дефекта прямой кишки и уретры» [Фрумкин А. П., 1955]. W. E. Goodwin и соавт. (1958), анализируя результаты лечения 22 больных с уретроректальными свищами, приводят восемь основных принципов операции, способствующих положительному результату: 1) широкий промежностный доступ; 2) рассечение и иссечение свищевого хода; 3) смещение на разные уровни мочевого и калового участков свища; 4) двухрядный шов на прямую кишку; 5) двухрядный шов на мочеиспускательный канал; 6) мобилизации прямой кишки вниз и пузыря с уретрой кверху для разделения линии швов;

7) прокладка из мышцы между прямой кишкой и уретрой;

8) надлобковый дренаж и постоянный катетер в послеоперационном периоде.

Однако осуществление этих принципов не во всех случаях представляется реальным. Особые трудности при повторных вмешательствах встречаются при выполнении третьего и шестого условий, ибо значительные изменения тканей уретры и прямой кишки препятствуют смещению их относительно друг друга. С этой целью проводились попытки после разъединения свищевых отверстий мобилизовать прямую кишку и повернуть ее вокруг продольной оси на 180°. Однако фиксация кишки в антифизиологическом положении, нарушение ее питания и натяжение кишки ведут к постепенному возврату ее на прежнее место, совпадению отверстий свищевого хода и рецидиву свища.

Операцией, ставящей целью иссечения участка кишки вместе со свищевым отверстием, является классический способ, предложенный Н. U. Young и Н. В. Stone в 1917 г. (рис. 78).

Вольной лежит на операционном столе в «положении для промежностного камнесечения». Разрез продольный от основания мошонки книзу по средней линии с окаймлением заднепроходного отверстия.

Рассекают кожу, подкожную жировую клетчатку и частично мышцы промежности, выделяют мочеиспускательный канал в месте свищевого хода, переднюю и боковые поверхности прямой кишки. Производят тщательный гемостаз прошиванием.

Свищевой ход пересекают, лучше если удастся иссечь весь ход с окружающими его рубцовыми тканями, при этом обнажается отверстие в уретре и на передней стенке прямой кишки. Под контролем пальца, введенного в просвет прямой кишки, мобилизуют переднюю стенку прямой кишки несколько выше свища. Дефект уретры ушивают двухрядными кетгутовыми швами на резиновом катетере, который остается в мочеиспускательном канале в течение 10–14 дней после операции. Целью постоянного катетера является создание благоприятных условий для эпителизации уретры и исключения натяжения тканей и подтекания мочи к месту бывшего свища.

Осторожным сечением скальпеля прямую кишку полностью мобилизуют, отделяют от сфинктера и низводят таким образом, чтобы свищевые отверстия оказались ниже жома. Затем прямую кишку поперечно пересекают над свищом и фиксируют к коже узловыми шелковыми швами, рану промежности дренируют резиновыми трубками и марлевыми выпускниками и ушивают двумя рядами кетгутовых швов. На кожу можно наложить шелковые швы. Марлевые выпускники извлекают на 2–3-й день; резиновые трубки в зависимости от количества отделяемого — на 6–8-й день после операции.

Используя описанную методику, несомненно, можно добиться радикального излечения больного с уретроректальным свищом. Однако, помимо технических трудностей, особенно вероятных при повторных вмешательствах, описаны осложнения, связанные с низведением прямой кишки. Известны перитониты, некроз участка кишечника, стриктура заднего прохода, недержание газов и кала. Все это заставляет искать новые возможности для ушивания свища при промежностном подходе.

Мы разработали и начиная с 1970 г. применяем комбинированный промежностно-интратректальный доступ, целью которого, помимо рассечения и иссечения свищевого хода, ушивания дефекта прямой кишки и уретры (при необходимости резекции уретры) и использования мышечной прокладки, является полное иссечение свищевого отверстия и измененной слизистой оболочки прямой кишки интратректальным доступом [Степанов В. П., 1972]. Приводим описание техники операции (рис. 79).

Больного укладывают в «положение для промежностного камнесечения». Йодом и спиртом обрабатывают кожу надлобковой области, промежности, внутренних участков бедер и ягодичной области. Слизистую оболочку прямой кишки обрабатывают тампонами с сулемой и йодом. Поперечным или дугообразным разрезом обнажают мышцы промежности, пересекают луковично-заднепроходную фиброзную связку и выделяют мышцу,

поднимающую задний проход, и переднюю стенку прямой кишки. После тщательного гемостаза продвигаются по передней поверхности прямой кишки к месту расположения свищевого хода. Для лучшей ориентации предварительно в уретру можно ввести металлический буж. В момент выделения свища хирург вводит в просвет кишки указательный палец и под его контролем иссекает свищевой ход и иссекает все рубцовые и измененные ткани на всем протяжении свища. Прямую кишку выделяют выше свищевого отверстия на 4–5 см до появления здоровых тканей. Этим заканчивают подготовительный этап операции. Затем приступают к пластике свищевых отверстий. Дно и боковые стенки раны занимают волокна мышцы, поднимающей задний проход, идущие в косопоперечном направлении. Вверху определяется уретра с дефектом стенки, внизу — передняя стенка отсепарованной прямой кишки с отверстием соответственно свищевому ходу, которое после иссечения свища несколько увеличивается в размерах.

Следующим этапом операции является коррекция уретры. При хорошей проходимости уретры достаточно наложить два ряда узловых кетгутовых швов, закрыв ими отверстие свища. Швы накладывают после введения в просвет мочеиспускательного канала резинового катетера. После наложения швов катетер извлекают или оставляют на 10–14 дней. Стриктура уретры на ограниченном участке должна быть резервирована с последующей пластикой посредством анастомоза конец в конец [Brissert J. M., Lamy L., 1980]. Обширные рубцовые ткани, значительный дефект уретры или облитерация на большом протяжении требуют дополнительного разреза, который идет по средней линии кверху от поперечного разреза промежности к корню мошонки. Разрез дает хороший доступ к мочеиспускательному каналу и позволяет произвести одну из хорошо известных и принятых в практике операций по восстановлению уретры.

Ушивание дефекта уретры или резекция ее приводят к некоторому смещению линии швов на уретре относительно свищевого отверстия на прямой кишке, что представляется важным в профилактике рецидива свища. Затем приступают к пластике свищевого отверстия на передней стенке прямой кишки. Обычно используют двухрядный кетгутовый шов. Следует избегать попадания в шов слизистой оболочки кишки, поэтому желательно отсепарировать по окружности отверстия мышечную и серозную оболочки и наложить на них кисетный или погружные узелковые швы. А. П. Фрумкин (1955) рекомендует захватить края дефекта кишки инструментами и наложить одну общую кетгутовую лигатуру.

Принципиально важным представляется следующий этап операции — мобилизация мышцы, поднимающей задний проход, и использование ее в качестве прокладки между уретрой и прямой кишкой. Применение с этой целью поролон и других синтетических материалов иногда дает положительный результат, однако мы считаем целесообразнее употреблять прокладки из собственных тканей. Н. И. Махов в 16 операциях по поводу уретроректальных свищей использовал фасциальный лоскут из тканей промежности. Языкообразный по форме лоскут выкраивался основанием к заднему проходу, поворачивался и им прикрывался свищ на передней стенке прямой кишки. При невозможности использования тканей промежности

автор получал лоскут из ягодичной области. Швов на уретру Н. И. Махов не накладывал, а дефект кишки ушивал двухрядным кетгутовым швом.

Недостатком способа является повышенная способность фасциального лоскута к нагноению и некрозу, что сводит на нет все усилия хирурга. Более перспективным большинство авторов признают прокладку из мышц. Используют прокладку на ножке из мышц бедра — тонкой мышцы бедра, мышц ягодичной области — большой ягодичной мышцы и мышц промежности (луковично-губчатая, или луковично-пещеристая, мышца и мышца, поднимающая задний проход). Все эти виды операций сопряжены с мобилизацией большого участка мышц на протяжении, требуют дополнительных разрезов и не всегда ведут к желаемому результату. Мы отдаем предпочтение мышечной прокладке из волокон мышцы, поднимающей задний проход [Степанов В. Н., 1974]. Лоскутом из отсепарированной и пересеченной у сухожильной дуги мышцы после поворота прикрываем переднюю стенку кишки и крепим его к ее боковым поверхностям. Лучше, если удастся выделить лоскуты с обеих боковых сторон и сместить их к средней линии. Лоскуты соединяют ситуационными швами между собой и фиксируют к передней стенке прямой кишки таким образом, чтобы разделить линию швов на уретре и передней поверхности прямой кишки. Рану промежности зашивают до резиновых дренажей, введенных слева и справа от фиксированных лоскутов.

Операция может быть закончена на этом этапе. Однако при длительно существующих свищах, при большом количестве рубцов в стенке прямой кишки целесообразно дополнить пластику свища иссечением измененной слизистой оболочки прямой кишки в окружности свищевого хода. С этой целью в просвет прямой кишки вводят зеркала или ранорасширители и после обнаружения свищевого отверстия производят разрез слизистой оболочки от заднепроходного отверстия, окаймляя свищ, слизистую оболочку отсепаровывают и края ее соединяют над свищом узловыми кетгутовыми швами. В прямую кишку на сутки вводят марлевый тампон с мазью Вишневского или жидким вазелином.

у 2 больных с рубцовым замещением и деформацией сфинктера прямой кишки после многочисленных неудачных операций мы с успехом использовали транспорек-тальный доступ с широким иссечением всей измененной передней стенки прямой кишки вместе со свищевым отверстием, рекомендуемый Л. Л. Кудрявцевым и соавт. (1983) и Н. W. Vaner и соавт. (1983). Однако считаем, что этот доступ показан не во всех случаях комбинированных повреждений уретры и прямой кишки, а только больным с повреждением и нарушением функции сфинктера прямой кишки.

В послеоперационном периоде назначают антибиотики широкого спектра действия, внутривенно вводят изотонический раствор хлорида натрия с 5% раствором глюкозы, а при показаниях — кровь и плазму. Тампон из прямой кишки извлекают через 24–48 ч, дренажи из раны промежности — на 5–8-й день.

Катетер в уретре остается в течение 12–14 дней. При отсутствии противоестественного заднего прохода 5–6 дней дают настойку опиума и затем переходят к обычному ведению больного после операции на толстом кишечнике.

Если контрольное исследование не выявляет уретроректального свища, закрывают надлобковый свищ, а через 3–4 мес восстанавливают проходимость кишечника.

Изучение литературы свидетельствует, что большинство сообщений базируется на единичных успешных результатах оперативного лечения уретроректальных свищей. Очевидно, что число неопубликованных отрицательных исходов не уступает числу положительных, о чем свидетельствует то, что 50% наблюдавшихся нами больных перенесли два и больше оперативных вмешательств по ликвидации свища к другим клиникам.

Мы уже подчеркивали, что лучшие результаты отмечены при оперативном лечении врожденных уретроректальных свищей у мальчиков. Однако, учитывая высокую частоту сочетанных аномалий и необходимость срочного оперативного вмешательства в первые 16–24 ч жизни в связи с атрезией заднего прохода и прямой кишки, послеоперационная летальность до настоящего времени остается высокой (до 30%).

Использование предварительной колостомии и выполнение операции в более поздние сроки уменьшают риск оперативного вмешательства и позволяют осуществить ее в более благоприятных условиях [Остропольская Е. А., Ахмеджанов П., 1977]. Накопление опыта способствует значительному улучшению результатов. А. И. Ленюшкин и Т. И. Концелидзе (1968) сообщили о 42 мальчиках с уретроректальными свищами в возрасте от 2 до 8 лет, перенесших в период новорожденности операции по поводу атрезии заднего прохода и прямой кишки. Использование в 9 случаях промежностного доступа привело к положительному результату у 9 мальчиков, а в 10 наблюдениях наступил рецидив свища. Использование ин-траектальной брюшно-промежностной проктопластики у 13 больных привело к ликвидации свища. Однако уже в 1980 г. Л. И. Ленюшкин и соавт. сообщили, что за 10 лет наблюдали 39 детей с рецидивными уретроректальными свищами и в 37 случаях добились положительного результата, при этом при использовании промежностного доступа положительный результат получили в 17 из 18 случаев. Авторы подчеркивают, что в последние годы они стали расширять показания к промежностному доступу. Значительно лучше результаты оперативного лечения детей с уретроректальными свищами травматического происхождения. М. Д. Джавад-Заде и Г. Г. Бабилов (1974), используя промежностный доступ и пластику уретры (резекция по Хольцову, или инвагинация), получили у всех 20 мальчиков в возрасте от 4 до 12 лет положительный результат. Отдельные положительные результаты наблюдали и другие авторы [Miller W., 1977; Tang N., 1978].

Результаты оперативного лечения взрослых до настоящего времени нельзя признать удовлетворительными. Прежде всего это следует связать с отсутствием четких показаний к предварительному отведению мочи и кала. Нельзя также не учитывать и то обстоятельство, что многие хирурги и урологи практически не имеют опыта оперативного лечения подобных

больных. Из 19 больных, оперированных в нашей клинике до 1972 г., положительный результат получен у 8 больных и в 11 случаях отмечен рецидив свища. Используя с 1972 г. широкий промежностно-интратректальный доступ с обязательной предварительной цистостомией, а при показаниях и колостомией, мы только у 4 из 17 больных отметили рецидив свища.

Из осложнений в позднем послеоперационном периоде необходимо указать на стриктуру уретры, хорошо поддающуюся бужированию, и импотенцию (снижение эрекции). Среди осложнений, наблюдающихся после удачной фистулопластики, прежде всего следует отметить уретропро-межностный свищ, который мы отметили в 11 наблюдениях. У 4 больных свищ зажил самостоятельно при длительном отведении мочи с помощью цистостомы, у 2 потребовалась дополнительная операция с целью ликвидации уретропромежностного свища.

Среди осложнений, особенно у больных с повторными операциями, необходимо остановиться на развитии импотенции, выражающейся главным образом в снижении эрекции. Снижение эрекции связано со значительными нарушениями иннервации и кровообращения в зоне предстательной железы и уретры. Восстановление адекватной эрекции является крайне трудным делом и возможно только в случаях явно выраженного кортикального компонента, что имело место у 2 из 7 наблюдаемых нами больных.

Временное использование наружного протеза привело к восстановлению потенции. В литературе мы не встретили указаний на развитие у больных с уретроректальными свищами бесплодия, связанного с нарушением проходимости семявыносящих путей. В единственном нашем наблюдении это нарушение было связано с обтурацией протока придатка яичка после перенесенного эпидидимита.

В заключение необходимо подчеркнуть, что спонтанное закрытие уретроректального свища отмечается крайне редко и практически во всех случаях больные нуждаются в оперативном лечении. Прогноз у большинства больных благоприятный, особенно при уретроректальных свищах, возникших после гнойных заболеваний или травмы. Использование широкого промежностного доступа в сочетании с интратректальным иссечением свищевого хода и применение в качестве прокладки мышцы, поднимающей задний проход, после предварительного отведения мочи и кала позволяет у большинства больных ликвидировать уретроректальный свищ. И после восстановления самостоятельного мочеиспускания и проходимости кишечника добиться полной реабилитации.

Прогноз сомнительный при значительных изменениях прямой кишки и уретры и нередко требует повторных операций по ликвидации стриктуры уретры и уретропро-межностных свищей. Больные, перенесшие неоднократные операции, закончившиеся рецидивом уретроректального свища, вынуждены пользоваться цистостомой и колостомой.