

УРОЛОГИЯ

Фотоселективная лазерная вапоризация с использованием калий-титанил-фосфатного лазера высокой мощности в лечении обструктивной формы аденомы предстательной железы
*А.А. Камалов, Е.А. Ефремов,
С.Д. Дорофеев, Б.Е. Осмоловский*

5

Микрохирургические тестикуло-нижнеэпигастральные анастомозы в лечении варикоцеле
*А.А. Камалов, Р.Т. Адамян, А.В. Верзин, В.Н. Буров,
Е.А. Ефремов, П.Л. Пеньков, Т.Н. Пупкова*

9

Особенности диагностики и лечения эректильной дисфункции у пациентов с хронической почечной недостаточностью после трансплантации почки
*А.А. Камалов, Д.В. Перлин,
Е.А. Ефремов, А.А. Дударева*

13

Медикаментозная терапия хронического простатита у пациентов с доброкачественной гиперплазией предстательной железы
*М.Ф. Трапезникова, К.В. Поздняков,
А.П. Морозов*

15

Эффективность тиоктовой кислоты у больных с диабетической нейропатией и эректильной дисфункцией
А.Л. Верткин, С.А. Зорина

19





ДОБРОКАЧЕСТВЕННАЯ ГИПЕРПЛАЗИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Жизнь продолжается...

Сохранение
сексуальной
жизни
пациента

Пермиксон®

Ингибитор 5 α -редуктазы I и II типов/ингибитор фосфолипазы A2

Препарат первого выбора
в лечении доброкачественной
гиперплазии предстательной
железы

Быстрое
уменьшение
симптомов отека
и воспаления

Длительный
терапевти-
ческий
эффект

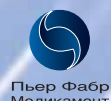
Пермиксон 320 мг/сутки - реальное
и быстрое улучшение качества
жизни пациентов

Форма выпуска:
табл. 80 мг, по 60 шт. в упаковке
капс. 160 мг, по 30 шт. в упаковке

Торможение
роста
предстательной
железы

Прекрасная
переносимость

119048 Москва Усачева 33 стр.1
Тел.: (495) 745 26 50
Факс.: (495) 745 26 54



ЖУРНАЛ ТРУДНЫЙ ПАЦИЕНТ

Уважаемые коллеги!
Приглашаем вас
посетить наш сайт
в Интернете!

На сайте:

- Анонс нового номера
- Архив статей
- Новости
- Календарь выставок
- Подписка

И много другой
разнообразной
и интересной
информации

WWW.T-PACIENT.RU

Что знают россияне о проблемах мужского здоровья?

По итогам социологического исследования, проведенного по заказу фармацевтической компании «Eli Lilly», 26 % российских мужчин в возрасте от 18 до 65 лет страдают от временных нарушений эрекции, у 3 % эти проблемы возникают регулярно.

В ходе исследования выяснилось, что мужчины и женщины по-разному видят причины возникновения проблем с эрекцией: 39 % мужчин считают, что именно неизбежный процесс старения приводит к этому расстройству, а 34 % опрошенных винят во всем психические расстройства, депрессии и стресс. По мнению 38 % женщин, проблемы с потенцией развиваются из-за неправильного образа жизни большинства мужчин. В случае возникновения проблем с эрекцией 76 % опрошенных готовы обратиться к врачу, однако перед тем как пойти на прием, 37 % мужчин сначала обсудят проблему с партнершей, а 11 % оставят проблему нерешенной. Также 41 % опрошенных мужчин считают, что расстройство эрекции можно вылечить с помощью лекарственной терапии. Настораживает тот факт, что 40 % не представляют, как именно можно бороться с этим заболеванием.

То, что проблема эректильной дисфункции касается обоих партнеров и должна решаться совместными усилиями, считают 65 % женщин и 60 % мужчин. Однако 22 % мужчин уверены в том, что расстройство эрекции – чисто мужская проблема, и не собираются посвящать в нее любимого человека. Также по результатам исследования стало известно, что в России 16 % мужчин периодически принимают различные средства для повышения потенции и только регулярно – 4 % опрошенных. Для 68 % респондентов основным источником получения информации о заболевании и о методах его лечения является именно врач.

Mednovosti.Ru

Урологи предупреждают: сиденья с подогревом опасны для здоровья

Немецкие урологи пришли к выводу, что у мужчин, которые регулярно и длительно ездят в автомобилях с подогревом сидений, могут возникнуть проблемы с качеством спермы. Один из организаторов конференции урологов в Дюссельдорфе Херберт Шперлинг считает, что «сиденья с подогревом даже более опасны для мужчин, чем слишком плотно облегающие брюки». При этом он отметил, что нормальная температура половых органов мужчины составляет 35 градусов, а подогреваемые сиденья доводят ее до 38-ми. Врач советует по возможности как можно реже пользоваться этим дополнительным оборудованием автомобиля.

News.Battery.Ru

Ежедневный прием силденафила может нормализовать эректильную функцию

Ночная эрекция возникает в любом возрасте и вносит свой вклад в поддержание целостности гладкомышечных клеток в кавернозных телах. Недавно проведенные исследования показали, что применение силденафила ежедневно вечером приводит к уменьшению эректильной дисфункции.

Группа из 71 пациента, не ответившего на терапию силденафилом (100/50 мг, 8 раз), была разделена на две подгруппы: подгруппа А (n = 37) принимала силденафил в дозе 100/50 мг каждый день перед сном в течение 6 месяцев, а подгруппа В

(n = 34) принимала 100 мг витамина Е по той же схеме. Эффективность оценивалась по шкале МИЭФ до и после исследования.

Сумма баллов по МИЭФ в обеих подгруппах до исследования оказалась равной (12,6 ± 61 и 11,9 ± 5,96; p > 0,05). После окончания исследования сумма баллов по МИЭФ в подгруппе А оказалась значительно выше (18,8 ± 8,9; p < 0,01). В то же время в подгруппе В таких изменений не наблюдалось (13,3 ± 7,8; p > 0,05). Никаких побочных эффектов от терапии не наблюдалось.

Таким образом, данное исследование подтверждает, что ежедневный прием силденафила может нормализовать эректильную функцию у пациентов, не ответивших ранее на этот препарат. Тем не менее, для более точных данных нужны дополнительные исследования.

Солвей Фарма

Пациентам, не отвечающим на терапию силденафилом, поможет имплантат

Эффективные при эректильной дисфункции (ЭД) ингибиторы ФДЭ-5 силденафил, тадалафил и варденафил усиливают расслабляющий эффект оксида азота на гладкомышечные клетки. Все эти препараты являются эффективными в определенной группе пациентов с ЭД, в то же время некоторым пациентам приходится прибегать к роли искусственных имплантатов.

Подвергшиеся значительной модификации за последние 10 лет как в качестве используемых материалов, так и в инновационных технологиях, протезы пениса стали имплантироваться все чаще у пациентов с органической ЭД. Имплантаты пениса обеспечивают эффективный результат функционально, косметически и длительно. С их помощью можно достигнуть потрясающих результатов, особенно это касается пациентов, не отвечающих на терапию силденафилом. Однако оценить, нужен ли пациенту имплантат, подобрать правильный тип имплантата и выбрать хирургическую технику может только высококвалифицированный специалист.

D.B. Raja, Mumbai, India, The aging male, Vol 9 (1), March 2006, p35

Мужчины с избыточным весом чаще страдают бесплодием

Ученые из Национального института изучения санитарного состояния окружающей среды (National Institute of Environmental Health Sciences, США) проанализировали данные 1468 семей фермеров, принимавших участие в проекте Agricultural Health Study.

Среди всех пар, включенных в исследование, 28 % страдали бесплодием, т. е. не могли зачать ребенка в течение одного года и более, свидетельствуют ученые. После учета известных факторов риска развития бесплодия, в т. ч. избыточной массы тела у женщины, пожилого возраста мужчины, курения, злоупотребления алкоголем, воздействия растворителей и пестицидов, выяснилось, что избыточный вес мужа (ИМТ более 25) является независимым фактором риска развития бесплодия.

«Полученные данные свидетельствуют о том, что увеличение веса мужчины на 20 фунтов (около 9 кг) может повысить риск развития бесплодия примерно на 10 %», – сообщил руководитель исследования Маркку Саллмен (Markku Sallmen). По его словам, при наличии ожирения у супруга вероятность того, что брак окажется бесплодным,

возрастает почти в два раза, причем этот фактор действует независимо от возраста мужчины.

Медновости

О достижениях генной инженерии

С помощью генной инженерии наука имеет шанс избавиться от причины старения и связанных с ним заболеваний. Преклинические испытания показали, что нативная ДНК плазмидного вектора (hMAXI-K) транспортируется через эндотелиальные клетки в гладкие мышцы. Данное исследование было начато в 2004 г. под руководством департамента урологии Mt.Sinai School of Medicine и New York University school of Medicine, его целью было доказать безопасность препарата. Десяти пациентам с различными видами эректильной дисфункции hMAXI-K был введен однократно интракавернозно в различных дозировках. Не было отмечено ни одного побочного эффекта или отклонения в лабораторных показателях, связанных с введением препарата. В концентрации 1 копия/мкг hMAXI-K не определялся в эякуляте исследуемых. У одного пациента, получившего 5000 нг препарата, отмечалось 100 % увеличение баллов при ответе на 3 и 4 вопросы МИЭФ. Таким образом, первая фаза испытания препарата показала, что генное модифицирование ионных каналов с помощью однократного введения hMAXI-K не имеет побочных эффектов. Может проводиться вторая фаза испытания препарата с изучением дозозависимого эффекта и плацебо-контроля.

Melman A., Bar-Chama N., Mccullough A., Eur Urol Suppl 2006; 5(2); 140

Вазэктомия увеличивает число мутаций в сперматозоидах в 10 раз

Число мутаций в сперматозоидах мужчин, перенесших вазэктомию (мужскую стерилизацию), а затем пожелавших восстановить фертильность, в 10 раз превышает среднестатистические показатели. Такие данные на ежегодной конференции Европейского общества репродукции человека и эмбриологии обнародовали исследователи из Таиланда. По их мнению, причиной роста числа мутаций является именно стерилизация, а не последующая операция по восстановлению фертильности.

В ходе проведенного учеными исследования наибольшее число дефективных сперматозоидов было обнаружено в сперме мужчин, пожелавших восстановить способность к деторождению вскоре после стерилизации. Вазэктомия проводится в случае, если мужчина не желает иметь детей по семейным обстоятельствам или по медицинским показаниям. В год в Британии проводится порядка 40 тыс. вазэктомий, и приблизительно 2,5 тыс. пациентов впоследствии решают восстановить фертильность. Реверсия вазэктомии – значительно более сложная хирургическая операция, она заканчивается успехом лишь в 50 % случаев.

Принимая во внимание данные тайландских коллег, британские эксперты предлагают мужчинам, решившимся на добровольную стерилизацию, сохранять свою сперму на случай, если в будущем они все-таки решат обзавестись детьми.

Mednovosti.Ru

Антиатерогенный эффект заместительной тестостеронотерапии

Связанное с возрастом снижение тестостерона наблюдается у 20–35 % мужчин и может зависеть

от увеличения белка, связывающего половые гормоны (СССГ). В связи с этим биохимический диагноз андрогенодефицита должен быть подтвержден дважды с измерением СССРГ и биоактивного тестостерона.

Продолжающиеся исследования говорят о том, что заместительная тестостеронотерапия (ЗТТ) имеет антиатерогенный эффект (препятствует атеросклерозу), так как способствует сохранению интеграции эндотелиальных и гладкомышечных клеток. Кроме того, данные о том, что андрогены контролируют экспрессию и активность фосфодиэстеразы типа 5 – основного вещества, снижающего эрекцию в тканях половых органов, открывают новые возможности лечения пациентов с эректильной дисфункцией, чей уровень общего и свободного тестостерона снижен. Без терапии тестостероном таким пациентам необходимо бы было применять более инвазивные методы повышения потенции, так как низкий уровень тестостерона не позволяет основным препаратам, повышающим потенцию, производить положительный эффект. Отсутствие противопоказаний к ЗТТ дает им возможность улучшить эректильную функцию и сексуальную жизнь.

Так как факторы риска ЭД и сердечно-сосудистой патологии пересекаются, ЗТТ в будущем может назначаться для профилактики и лечения сердечно-сосудистой патологии у мужчин с расстройствами эрекции. В настоящее время положительное влияние ЗТТ на телосложение, плотность костей, сексуальную функцию доказано на примере большого числа исследований.

A. Aversa, Rome, Italy, The aging male, Vol 9 (1), March 2006, p31

Гемодиализ и эректильная дисфункция

Мужчины, находящиеся на гемодиализе, страдают от эректильной дисфункции (ЭД) и депрессии. Это состояние может быть следствием гипогонадизма. В исследовании с участием 27 мужчин в возрасте от 18 до 90 лет, находящихся на гемодиализе, изучалась распространенность тестостеронодефицита (ТД) и взаимоотношения между андрогенодефицитом по шкале ADAM анкет и частотой ТД. Также авторы определяли критерии депрессии, измеренной по BDI II, и ЭД, измеренной по МИЭФ у мужчин на гемодиализе. Критериями исключения являлись рак простаты в анамнезе и ранее диагностированный ТД или тестостеронотерапия.

По результатам исследования, у 30 % мужчин на гемодиализе наблюдался гипогонадизм (средняя концентрация биоактивного тестостерона 3,9 нмоль/л). У 93 % пациентов по анкете ADAM оказались положительные результаты. У 82 % наблюдалась ЭД по анкете МИЭФ, и 63 % имели признаки депрессии по шкале BDI II. Коэффициент корреляции Спирмана между уровнем биоактивного тестостерона и общей суммой баллов по МИЭФ равнялся 0,33 ($p = 0,09$), а между первым показателем и суммой баллов шкалы эректильной функции МИЭФ – 0,35 ($p = 0,07$). Коэффициент Спирмана между биоактивным тестостероном и суммой баллов по BDI II был равен 0,4 ($p = 0,04$).

Таким образом, ТД является распространенным у мужчин на гемодиализе. Симптомы гипогонадизма, депрессии и ЭД также часто встречаются у этой группы пациентов. Была определена достоверная зависимость между уровнем биоактивного тестостерона и депрессией, в то время как между концентрацией гормона и суммой баллов по МИЭФ корреляция была на пограничном уровне.

Солвей Фарма

Фотоселективная лазерная вапоризация с использованием калий-титанил- фосфатного лазера высокой мощности в лечении обструктивной формы аденомы предстательной железы

А.А. Камалов, Е.А. Ефремов,
С.Д. Дорофеев, Б.Е. Осмоловский

ФГУ «НИИ урологии» Росздрава, Москва

Введение

Трансуретральная резекция (ТУР), разработанная в США около ста лет назад, в настоящее время стала наиболее распространенным методом хирургического лечения аденомы предстательной железы и является «золотым стандартом». Однако вероятность развития осложнений и долгосрочные затраты при применении ТУР зачастую не оправдывают себя ни с медицинской, ни с экономической точки зрения [1]. Предполагается, что к 2020 г. количество людей старше 60 лет (многие из которых будут страдать заболеваниями предстательной железы), по прогнозам, утроится и делает необходимым появление альтернативных методов лечения аденомы простаты. Одним из таких вариантов стала лазерная аденомэктомия (ЛА). Недавно проведенный мета-анализ большого количества рандомизированных исследований продемонстрировал, что у ТУР практически нет преимуществ перед ЛА и, более того, применение ЛА позволило сократить количество осложнений и уменьшить срок пребывания в стационаре [2]. При применении ЛА могут использоваться лазеры с разными длинами волн, которые оказывают различное взаимодействие на ткани, поэтому методики проведения ЛА могут существенно отличаться друг от друга [2, 3]. За последние 15 лет были разработаны следующие основные методы ЛА: коагуляция (процедуры VLAP и ILC), резекционный, или энуклеационный, метод (HoLRP и HoLEP), метод вапоризации (HoLAP) и, наконец, фотоселективная вапоризация аденомы предстательной железы (ФВПЖ). Из-за осложнений и технических трудностей первые два метода к настоящему времени не нашли широкого применения у практикующих урологов [4].

Значительные технические трудности и длительность оперативного вмешательства с помощью ла-

зера на основе Holmium:YAG (HoLAP) существенно ограничивают его возможности, тем более что сам метод применим лишь у пациентов с небольшим объемом предстательной железы [4, 5].

Лазер Nd:YAG с длиной волны 1064 нм генерирует непрерывный луч, который остается практически неизменным из-за минимального поглощения в воде и гемоглобине. Таким образом, вне зависимости от выбранного способа проведения ЛА (бесконтактного (VLAP) или контактного) энергия Nd:YAG может проникнуть на достаточную глубину (до 10 мм) в относительно крупном объеме ткани. Ткань нагревается медленно, что приводит к гемостатической коагуляции и крайне медленной поверхностной вапоризации подлежащих тканей. Возникающий после VLAP-терапии отек и коагуляционный некроз тканей приводит к длительной задержке мочи и хронической дизурии [3, 4].

Диодный лазер с длиной волны 830 нм, используемый для интерстициальной лазерной коагуляции (ILC), обладает сходными характеристиками поглощения в воде и гемоглобине, однако проникает в ткань на меньшую глубину (5 мм), чем лазерное излучение Nd:YAG. Однако даже несмотря на хороший коагуляционный эффект, при этом также определяется выраженный отек тканей, что нередко сопровождается длительной дизурией [3, 4].

Лазер Ho:YAG с длиной волны 2140 нм генерирует пульсирующий луч, невидимый человеческим глазом, который интенсивно поглощается водой и практически не поглощается гемоглобином. Данное излучение обладает невысоким коагуляционным эффектом и малой глубиной проникновения в ткань – порядка 0,4 мм. Большая часть энергии пульсирующего луча лазера Ho:YAG поглощается водой, при этом вода закипает, образуя пузырьки пара. В контактном режиме пузырьки пара, сформированные быстрой последовательностью импульсов, разрывают поверхность ткани предстательной железы. Это свойство лазера Ho:YAG эффективно используется для резекции и энуклеации простаты [3, 4]. Удаленные доли предстательной железы при этом попадают в полость мочевого пузыря, после чего морцелируются (измельчаются) и происходит их эвакуация. Эффективность метода сравнивается с ТУР и чреспузырной аденомэктомией [6], однако эти операции сопровождаются значительно большей кровопотерей и продолжительностью оперативного вмешательства и, кроме того, достаточно сложны в исполнении и при освоении метода [7–10]. В научной литературе описывается также так называемый эффект Мозеса, заключающийся в том, что для достижения вапоризирующего эффекта в тканях предстательной железы лазерному лучу приходится сначала преодолевать водную среду, затрачивая энергию на образование пузырьков пара. При этом за счет ограниченной продолжительности генерированного импульса значительно сокращается время на непосредственное воздействие на ткани простаты [3, 4]. Необходимость в многократном воспроизведении эффекта Мозеса, из-за импульсной природы лазера Ho:YAG, делает этот метод менее эффективным по сравнению с ТУР и позволяет применять его лишь для оперативного лечения аденомы предстательной железы небольшого размера [3–5].

Материалы и методы

Калий-титанил-фосфатный (КТР) лазер с длиной волны 532 нм испускает видимый луч зеленого цвета, который практически не поглощается водой и селективно поглощается гемоглобином (поэтому метод и называется «фотоселективным»). Глубина проникновения (0,8 мм) не слишком мала и не слишком велика по сравнению с другими типами

лазеров, описанными выше [3]. Таким образом, из-за отсутствия поглощения в воде излучение КТР-лазера достигает тканей предстательной железы со скоростью света и поглощается на поверхности этих тканей содержащимся в них гемоглобином. Тепло, выделяющееся в результате поглощения излучения, заставляет вскипать содержащуюся в тканях воду, в результате чего в ткани образуются пузырьки пара. Эти пузырьки, в свою очередь, раздвигают и разрушают структуры ткани аденомы. Более глубокие слои ткани, захватываемые при дальнейшем применении КТР-лазера, испаряются столь же эффективно и беспрепятственно удаляются [3, 4]. Процесс испарения забирает тепло от тканей, в результате чего образуется тонкая зона коагуляции, толщина которой составляет 1–2 мм и позволяет добиться превосходных характеристик гемостаза и лимфостаза [11]. Преимущества данного феномена отражаются в малой частоте случаев дизурии, вызываемой некрозом тканей, и отсутствием развития послеоперационной гипонатриемии [12, 13].

Хотя у ФВПЖ и ТУР аденомы одни и те же критерии выбора пациентов, хирургические ориентиры и цели, техника проведения этих процедур существенно различается. ТУР аденомы простаты происходит при движении электрической петли по тканям, проходящим через рабочий канал резектоскопа крупного размера (26–28 F). При ФВПЖ происходит колебательно-вращательное движение проходящего через лазерный цистоскоп малого размера (22–24 F) световода с боковым свечением при постоянной ирригации. Световод поворачивается вверх и вниз по дуге в 30–40°, а его конец находится на очень небольшом рабочем расстоянии (0,5–1 мм) от ткани [3]. Благодаря этому удается добиться близкого контактного равномерного воздействия энергии КТР-лазера. Эффективное испарение ткани происходит в результате формирования пузырьков пара, вымываемых ирригационным солевым раствором. Лазерная коагуляция в случае возникшего кровотечения выполняется либо при увеличении рабочего расстояния до ткани в пределах 3–4 мм, либо при уменьшении мощности лазерного воздействия до 30 Вт, без изменения положения световода. Вапоризация предстательной железы начинается с области шейки мочевого пузыря, продолжается в области боковых долей на уровне семенного бугорка и прекращается по достижении наружного сфинктера. Начинать вапоризацию следует с выступающей средней доли, формируя необходимый канал для выпаривания боковой доли. Как правило, ФВПЖ выполняется в амбулаторном хирургическом центре или в стационаре одного дня при клинике. Обычно при этом используется общая или спинномозговая анестезия. Однако ФВПЖ можно выполнять и при сочетании местной (пудендальной блокады) и внутривенной анестезии [3]. Пациентам без выраженных интеркуррентных заболеваний со средними размерами предстательной железы, хорошей функцией мочевого пузыря и удовлетворительными результатами оперативного вмешательства можно не устанавливать уретральный катетер. Остальным пациентам обычно достаточно проводить катетеризацию на ночь (менее 24 часов).

С целью изучения клинической эффективности и безопасности применения метода фотоселективной вапоризации КТР-лазером мощностью 80 ватт в НИИ урологии проводились клинические испытания системы (GreenLight PV (tm), фирмы Laserscope®, San Jose, CA) у 18 пациентов в возрасте от 55 до 80 лет с диагнозом аденома предстательной железы.

Подготовка и обследование больных к операции не отличалась от таковой при стандартных трансуретральных резекциях аденомы простаты.

По результатам предоперационного обследования объем аденомы простаты при ТРУЗИ находился в пределах $47,72 \pm 20,44$ см³, индекс жалоб больного по шкале IPSS составил $19,5 \pm 5,08$ баллов, качества жизни – $4,33 \pm 0,81$ баллов, количество остаточной мочи – $98 \pm 75,53$ мл. При урофлоуметрии максимальная скорость (Q_{\max}) составила $10,86 \pm 3,75$ мл/сек, у всех пациентов отмечался обструктивный тип кривой мочеиспускания. Последние три параметра определялись только у больных без цистостомического дренажа.

Перед операцией необходимо исключить наличие рака предстательной железы с помощью пальцевого ректального исследования (ПРИ), измерения уровня PSA и ТРУЗИ предстательной железы. С целью раннего выявления рака предстательной железы необходимо выполнять контрольные ПРИ и анализ PSA через 6 месяцев после операции и затем повторять их ежегодно. Отсутствие снижения уровня PSA после ФВПЖ или увеличение этого показателя в послеоперационном периоде, а также получение подозрительных данных при проведении ПРИ может указывать на наличие рака предстательной железы и соответственно служить предпосылкой для выполнения биопсии простаты [12, 17].

В ходе исследования также производилась оценка интраоперационной кровопотери путем определения концентрации гемоглобина в промывной жидкости (метод определения цианметгемоглобина на приборе ФП 901 с использованием наборов фирмы Labsystems, Финляндия; НИИ урологии МЗ РФ).

Контрольное обследование проводили перед выпиской больного из стационара и через 1, 3, 6 и 12 месяцев после оперативного вмешательства (оценка жалоб по шкале IPSS, индекс качества жизни, урофлоуметрия, УЗИ простаты).

Результаты

В ходе проводимого исследования оценки эффективности и безопасности применения метода фотоселективной вапоризации КТР-лазером мощностью 80 Вт были получены следующие результаты. Продолжительность оперативного вмешательства составила $75,46 \pm 17,38$ минут. Во время операции и в раннем послеоперационном периоде у всех пациентов промывная жидкость и моча визуально не содержали примеси крови, что позволило не применять натяжение уретрального катетера.

Среднее время нахождения уретрального катетера для больных без цистостомы составило $1,07 \pm 0,50$ дней. У больных с цистостомой уретральный катетер удалялся после заживления свища в среднем через $3,45 \pm 0,82$ дня после операции.

Осложнения были незначительными и включали в себя легкую дизурию (10 %), кратковременную гематурию (20 %), кратковременное недержание мочи (10 %), в одном случае возникла стриктура бульбозного отдела уретры, потребовавшая выполнения внутренней уретротомии. Ни у одного из сексуально активных пациентов не развилась эректильная дисфункция, ретроградная эякуляция отмечена в 48 % случаев.

Пациенты смогли вернуться к работе в среднем уже через 3–4 дня после операции.

Всем пациентам при выписке из стационара и через 1, 3, 6 месяцев после ФВПЖ произведено контрольное обследование. Показатель IPSS составил $6,2 \pm 0,57$ балла, показатель качества жизни – $1,3 \pm 0,07$, Q_{\max} составило $18,46 \pm 4,08$ мл/сек, а количество остаточной мочи – $31,67 \pm 17,54$ мл.

Обсуждение

В исследованиях Кунцмана и соавт. уретроцистоскопическая картина простатического отдела уретры в отдаленном периоде после ЛП с использованием КТР-лазера была представлена достаточно широким ($3,0 \pm 0,3$ см) и гладким, практически без рубцов каналом [11, 14]. Эти данные служат наиболее вероятным объяснением значительного улучшения уродинамических показателей после ФВПЖ по сравнению с наилучшими из результатов после ТУР [12, 17]. При сравнении результатов ФВПЖ в рамках 5-летнего исследования, выполненного Малеком и соавт., с данными трехлетнего наблюдения после ТУР, опубликованными в литературе и недавно обнародованными Флоратосом и соавт., четко прослеживается эквивалентность эффекта от этих двух процедур на клинические и уродинамические показатели в течение длительного периода наблюдения [17, 18]. Средний объем предстательной железы в группе ФВПЖ был равен 45 мл (в диапазоне 13–136), а в группе ТУР – 48 мл (в диапазоне 31–86). Для одно-, двух- и трехлетних интервалов после оперативного вмешательства среднее улучшение индекса AUA для ФВПЖ составило соответственно 83, 83 и 85 % (для ТУР – 85, 80 и 85 %), среднее улучшение индекса QOL – соответственно 90, 86 и 90 % (для ТУР – 75, 75 и 75 %), среднее увеличение Q_{\max} – 252, 242 и 201 % (для ТУР – 214, 195 и 216 %), а среднее сокращение PVR – 76, 89 и 84 % (для ТУР – 80, 69 и 63 %) [17, 18]. Кроме того, ФВПЖ выполнялась в амбулаторных условиях, при этом длительность дренирования мочевого пузыря уретральным катетером не превышала 24 часов, за исключением одного случая, и сопровождалась лишь минимальными осложнениями [17]. Предварительные результаты текущего проспективного рандомизированного сравнительного исследования ФВПЖ и ТУР показывают, что в послеоперационном наблюдении в течение года обе эти процедуры обеспечивают сопоставимые ($p < 0,005$) улучшения средних показателей IPS (54 и 47 %) и среднего значения Q_{\max} (170 и 102 %) [19]. Одновременно с этим нежелательные эффекты возникают реже, а средняя продолжительность катетеризации (LOC) и пребывания в клинике (LOS) значительно ниже в группе ФВПЖ, чем в группе ТУР (13,5 часов против 40 часов и 1,1 суток против 3,18 суток соответственно), а экономический эффект в группе ФВПЖ достигает 23 % [19]. Схожие данные получены в ходе недавно проведенного в двух клиниках рандомизированного сравнительного исследования результатов ФВПЖ у 61 пациента и результатов ТУР у 38 пациентов со схожим средним объемом предстательной железы (63 и 57 мл). Данные 6-месячного наблюдения после операции показали сходное в процентном отношении улучшение средних показателей IPS (65 % против 67 %), среднего значения Q_{\max} (217 % против 186 %) и среднего объема остаточной мочи [20]. При этом продолжительность оперативного вмешательства была практически одинаковой (53 и 55 минут соответственно), однако продолжительность дренирования мочевого пузыря уретральным катетером у пациентов в группе ТУР была значительно выше. Кроме того, у пациентов в этой группе отмечалось большее снижение показателей гемоглобина и натрия сыворотки крови в послеоперационном периоде [20]. Осложнения после ТУР зафиксированы следующие: кровотечение – в 18 % случаев, перфорация капсулы – в 5 %, острая послеоперационная задержка мочеиспускания – в 5 %, тогда как после ФВПЖ лишь в 3 % случаев наблюдалась кратковременная послеоперационная задержка мочи [20].

Незначительный характер осложнений и минимальная потеря трудоспособности после ФВПЖ позволяет ощутимо снизить экономические затра-

ты, связанные с выполнением этой операции. При рандомизированном сравнении двух процедур в течение одного года выяснилось, что затраты на ФВПЖ оказались на 23 % меньше, чем на ТУР [19]. Более того, недавний анализ затрат показал, что при долгосрочном наблюдении суммарная вероятность повторного проведения операции для группы ФВПЖ должна была составить 52 % для того, чтобы ожидаемые суммарные экономические затраты на ФВПЖ приблизились к аналогичному показателю для ТУР [21]. Следует отметить, что затраты на ФВПЖ оставались более низкими даже с учетом высокой стоимости одноразового лазерного световода и одновременных вложений на приобретение лазерного генератора [21].

Широкое применение в лечении обструктивной формы аденомы простаты медикаментозной терапии с последующим минимально инвазивным оперативным вмешательством и относительно невысокая эффективность данной комбинации привела к появлению большой группы пациентов, обращающихся к врачу в более старшем возрасте. В результате этого размер предстательной железы у этих пациентов значительно больше, а сопутствующие заболевания тяжелее и более опасны для жизни. Относительно низкая частота возникновения кровотечений в ходе ФВПЖ даже у пациентов, принимающих антикоагулянтную терапию, в сочетании с отсутствием гипонатриемии, несмотря на достаточную продолжительность операции, а также возможность проведения процедуры в условиях внутривенной седации в комбинации с местной анестезией (пудендальный блок), делает ФВПЖ методом выбора для пожилых людей с обструктивной формой аденомы простаты, относящихся к группе повышенного риска [3, 22]. Многие пациенты с большими размерами аденомы предстательной железы (объемом от 136 до 247 мл), которым после операции приходилось длительно дренировать мочевой пузырь, а также пациенты с большим количеством сопутствующих заболеваний и высоким операционно-анестезиологическим риском (средний индекс ASA > 3), с нарушением системы гемостаза, обусловленным длительной антикоагулянтной терапией, либо недостаточностью факторов свертывания (например, гемофилией), успешно перенесли ФВПЖ, не повлекшую летальных исходов и переливания крови [3, 12, 13, 17, 22, 23]. Для пациентов со значительным увеличением предстательной железы сообщалось о достаточно длительных операциях (99–140 минут) без возникновения дилуционной гипонатриемии, а также о двух случаях выполнения операции в два этапа [13, 17, 22, 23]. Очевидно, что с учетом вышеуказанного ФВПЖ может быть выполнена у пациентов, которым ранее предлагалась в качестве метода оперативного лечения чреспузырная аденомэктомия, которую многие урологи выбирают для желез объемом более 90 мл. Впрочем, несмотря на все приведенные данные, проведение ФВПЖ при клинически неблагоприятных условиях требует от хирурга мастерства и быстрой реакции, поэтому идеальной процедурой ФВПЖ в подобных ситуациях должна выполняться врачами, обладающими достаточным профессиональным опытом в этой области.

Заключение

Имеющиеся на данный момент публикации, прошедшие экспертную оценку, а также результаты, полученные после проведения данного исследования, четко доказывают, что ФВПЖ является безопасным и эффективным методом лечения обструктивной формы аденомы простаты со стойким послеоперационным эффектом, сравнимым

и не уступающим ТУР. Кровопотеря при выполнении ФВПЖ минимальна либо вообще отсутствует даже у пациентов, принимающих антикоагулянты. Операция не сопровождается гипонатриемией, в связи с чем она применима у пожилых пациентов с наличием сопутствующих заболеваний, входящих в группу повышенного риска. Как правило, оперативное лечение пациентов проводится в амбулаторных условиях, и в большинстве случаев дренирование мочевого пузыря не требуется вообще, либо устанавливается уретральный катетер на срок до 24 часов после операции. Осложнения после ФВПЖ возникали редко и были незначительными и непродолжительными, что позволяет большинству пациентов вернуться к работе, не требующей физических усилий, уже через два-три дня после операции, которая не приводит к нарушению эректильной функции, является привлекательной для пациентов и позволяет снизить экономические затраты органов здравоохранения. Однако, несмотря на эти бесспорные достоинства и простоту обучения процедуре, ФВПЖ не следует считать панацеей. Неправильное и/или неадекватное применение энергии лазера, используемой для ЛА, как и при стандартной ТУР, может привести к серьезным осложнениям. Несмотря на высокий уровень безопасности, ошибки при выполнении этой операции могут привести к тяжелым последствиям, большому количеству осложнений и повторной обструкции.

Литература

1. *Malek RS*: Contemporary management of the benign obstructive prostate: an overview // *Mayo Clinic Proc* 1998, 73:589.
2. *Hoffman RM, McDonald R, Slaton JW, et al.*: Laser prostatectomy versus transurethral resection for treating benign prostatic obstruction: a systematic review // *J Urol* 2003, 169:210–215.
3. *Malek RS, Nahen K*: Photoselective vaporization of the prostate (PVP): KTP laser therapy of obstructive BPH // *AUA Update Series* 2004, 23:153–160.
4. *Malek RS, Nahen K*: Laser treatment of obstructive BPH: problems and progress // *Contemporary Urol* 2004, 16:37–43.
5. *Tan AHH, Gilling PJ, Kenneth KM, et al.*: Long-term results of high-power holmium laser vaporization (ablation) of the prostate // *Br J Urol* 2003, 92:707–709.
6. *Tan AHH, Gilling PJ, Kennett KM, et al.*: A randomized trial comparing holmium laser enucleation of the prostate with transurethral resection of the prostate for the treatment of bladder outlet obstruction secondary to benign prostatic hyperplasia in large glands (40–200 grams) // *J Urol* 2003, 170:1270–1274.
7. *Seki N, Mochida O, Kinukawa N, et al.*: Holmium laser enucleation for prostatic adenoma: analysis of learning curve over the course of 70 consecutive cases // *J Urol* 2003, 170:1847–1850.
8. *Gilling PJ, Mackey M, Cresswell M, et al.*: Holmium laser versus transurethral resection of the prostate: a randomized prospective trial with 1-year follow-up // *J Urol* 1999, 162:1640–1644.
9. *Kuo RL, Kim SC, Lingeman JE, et al.*: Holmium laser enucleation of prostate (HoLEP): the Methodist Hospital experience with greater than 75 gram enucleations // *J Urol* 2003, 170:149–152.
10. *Hurle R, Vavassori I, Piccinelli A, et al.*: Holmium laser enucleation of the prostate combined with mechanical morcellation in 155 patients with benign prostatic hyperplasia // *Urology* 2002, 60:449–453.
11. *Kuntzman RS, Malek RS, Barrett DM, Bostwick, DG*: High-power (60-watt) potassium-titanyl-phosphate laser vaporization prostatectomy in living canines and in human and canine cadavers // *Urology* 1997, 49:703–708.
12. *Malek RS, Kuntzman RS, Barrett, DM*: High power potassium-titanyl-phosphate laser vaporization prostatectomy // *J Urol* 2000, 163:1730–1733.
13. *Te AE, Malloy TR, Stein BS, et al.*: Photoselective vaporization of the prostate for the treatment of benign prostatic hyperplasia: 12-month results from the first United States multi-center prospective trial // *J Urol* 2004, 172:1404–1408.
14. *Kuntzman RS, Malek RS, Barrett DM, Bostwick, DG*: Potassium-titanyl-phosphate laser vaporization of the prostate: a comparative functional and pathologic study in canines // *Urology* 1996, 48:575–583.
15. *Kabalin JN*: Holmium:YAG laser prostatectomy canine feasibility study // *Laser Surg Med* 1996, 18:221–224.
16. *Malek RS, Barrett DM, Kuntzman RS*: High power potassium-titanyl-phosphate (KTP/532) laser vaporization prostatectomy: 24 hours later // *Urology* 1998, 51:254–257.
17. *Malek RS, Kuntzman RS, Barrett DM*: Photoselective potassium-titanyl-phosphate laser vaporization of the benign obstructive prostate: observations on long-term outcomes // *J Urol* 2005, 174:1344–1348.
18. *Floratos DL, Kimmeny LALM, Rossi C, et al.*: Long-term followup of randomized transurethral microwave thermotherapy versus transurethral prostatic resection study // *J Urol* 2001, 165:1533–1538.
19. *Bouchier-Hayes DM, Anderson P, Van Appledorn S, et al.*: A randomized trial comparing photo-vaporisation and trans-urethral resection of the prostate in patients // *J Urol* 2005, 173:Suppl. 421.
20. *Sulser T, Schurch L, Ruszat R, et al.*: Prospective comparison of photoselective laser vaporization (PVP) and transurethral resection of the prostate (TURP) // *J Urol* 2005, 173:Suppl. 422.
21. *Stovsky MD, Laskin CR, Griffiths RI*. A clinical outcomes and cost analysis comparing photoselective vaporization of the prostate to alternative minimally invasive therapies and TURP for the treatment of benign prostatic hyperplasia // *J Urol* 2004, 171:Suppl. 103–104.
22. *Reich O, Bachmann A, Siebels M, et al.*: High power (80 W) potassium-titanyl-phosphate laser vaporization of the prostate in 66 high risk patients // *J Urol* 2005, 173:158–160.
23. *Sandhu JS, Ng C, Vanderbrink BA, et al.*: High-power potassium-titanyl-phosphate photoselective laser vaporization of prostate for treatment of benign prostatic hyperplasia in men with large prostates // *Urology* 2004, 64:1155–1159.

Микрохирургические тестикуло- нижнеэпигастральные анастомозы в лечении варикоцеле

А.А. Камалов, Р.Т. Адамян, А.В. Верзин,
В.Н. Буров, Е.А. Ефремов,
П.Л. Пеньков, Т.Н. Пупкова

ФГУ «НИИ урологии» Росздрава,
Москва

Введение

Варикоцеле является одним из самых распространенных урологических заболеваний среди подростков и людей молодого возраста. По данным различных авторов, варикоцеле страдает от 2,3 до 40 % мужчин. Частота заболевания по возрастным группам различна: так, в дошкольном возрасте она не превышает 0,12 %, среди мальчиков школьного возраста варьирует от 2,2 до 10 %, среди призывников в армию – до 20 % обследованных [1–7]. Проведенные научные исследования определили взаимосвязь между варикоцеле и нарушением сперматогенеза. По данным ВОЗ, каждая девятая пара в мире страдает от бесплодия, при этом на долю мужского фактора приходится от 35 до 50 %. Это заболевание затрагивает не только медицинские аспекты, но и имеет огромное социальное значение, что особенно важно в настоящее время в связи с ухудшением демографической обстановки в России.

В настоящее время большинство урологов единодушны в своем мнении, что коррекция варикоцеле является необходимым оперативным пособием для профилактики и нормализации сперматогенеза. Однако проблема выбора метода лечения остается нерешенной. Внедрение в алгоритм обследования пациентов высокоинформативных малоинвазивных методов исследования в совокупности с общепринятыми методами обследования позволило выявить нарушения венозной гемодинамики в бассейне подвздошных, почечных и тестикулярных вен и, руководствуясь этими данными, применять патогенетически обоснованный метод оперативного лечения.

В связи с детальным изучением гемодинамики бассейна почечных вен многие ученые на основании данных собственных исследований стали определять варикоцеле как симптом регионарной почечной венозной гипертензии. Критерием наличия регионарной венозной почечной гипертензии принят градиент давления между левой почечной веной и нижней полой веной более 4 мм рт. ст. [9] и повышение давления в почечной вене выше 11 мм рт. ст. [10].

Исходя из этой концепции компенсация почечной гипертензии происходит за счет рено-тестикулярного шунта, в результате чего формируется варикоцеле. Избавление от варикоцеле путем перевязки тестикулярной вены с использованием операций типа «high ligation», эндоваскулярной склеротерапии и лапароскопического лигирова-

ния является наиболее широко распространенным в клинической практике. Однако актуальной проблемой является адекватность венозного оттока из яичка и устранение венозной гипертензии в бассейне левой почечной вены. Недостаточный венозный отток от яичка приводит к венозному стазу, что, в свою очередь, неблагоприятно влияет на сперматогенез, а наличие венозной гипертензии левой почечной вены приводит к ухудшению функции почки. В связи с этим получило развитие направление разработки и выполнения дренирующих операций, которые избавляют пациента от варикоцеле и обеспечивают адекватный венозный отток от яичка. Одним из инициаторов применения вено-венозных анастомозов при варикоцеле является академик Н.А. Лопаткин, который разработал и внедрил в лечебную практику формирование тестикуло-илиакального анастомоза. В дальнейшем получили развитие различные варианты формирования вено-венозных анастомозов с применением прецизионной техники [8]. В настоящее время накоплен опыт создания проксимальных тестикуло-эпигастральных анастомозов с использованием микрохирургической техники для лечения варикоцеле и его рецидивов.

Целью настоящей работы является оценка результатов оперативного лечения варикоцеле и его рецидивов путем использования методики наложения проксимального тестикуло-эпигастрального анастомоза с использованием микрохирургической техники.

Материалы и методы

В отделе андрологии ФГУ «НИИ урологии» Росздрава и отделении пластической и реконструктивной микрохирургии РНЦХ за 2002–2005 гг. проведено целенаправленное обследование 110 пациентов с варикоцеле. Средний возраст больных составил $17,5 \pm 2,3$ лет. Длительность заболевания – от 3 месяцев до 10 лет. У 18 (16,4 %) пациентов определялся рецидив варикоцеле после операций (Паломо, Иваницевича). На первом этапе все пациенты были подвергнуты следующему исследованию: в соответствии с планом обследования: сбору анамнеза, физикальному осмотру, ультразвуковому исследованию почек и органов мошонки, доплерографическому исследованию почечных сосудов и сосудов яичек.

Для оценки степени варикоцеле нами применена классификация ВОЗ (WHO 1993, 1997):

- субклиническое варикоцеле – не определяется визуально и пальпаторно в покое и при пробе Вальсальвы, но может быть выявлено при проведении доплерографии яичковых вен;
- 1 степень – расширение вен гроздьевидного сплетения определяется пальпаторно на высоте пробы Вальсальвы;
- 2 степень – расширение вен гроздьевидного сплетения определяется пальпаторно в покое без пробы Вальсальвы, но не определяется визуально;
- 3 степень – расширение вен гроздьевидного сплетения определяется визуально и пальпаторно в покое.

Допплерографическое исследование сосудов яичек выполнялось с использованием пробы Тромбетта для определения направления патологического кровотока. Для оценки гемодинамического типа варикоцеле на основании пробы Тромбетта нами использована классификация Coolsaet 1980:

- реносперматический рефлюкс – тип I;
- лиосперматический рефлюкс – тип II;
- смешанный рефлюкс – тип III.

Далее в соответствии с намеченным протоколом обследования пациентам только с I гемодина-

мическим типом проводился дальнейший комплекс обследований, пациенты с другими гемодинамическими типами были исключены из исследования.

С целью определения ангиоархитектоники почечных и тестикулярных сосудов и определения регионарной почечной веной гипертензии пациентам выполнялась тестикулофлебография, флеботонометрия. Пациентам, у которых по данным флеботонометрии были выявлены признаки почечной веной гипертензии, с целью оценки функционального состояния почек выполнялась динамическая нефросцинтиграфия. Обязательным обследованием являлся анализ эякулята.

Результаты исследований и их обсуждение

При физикальном исследовании у 27 (24,5 %) пациентов имелась 1 степень, у 50 пациентов (45,5 %) – 2 степень и у 33 (30 %) – 3 степень варикоцеле. Левостороннее варикоцеле было выявлено у 106 пациентов (96,4 %), и у 4 (3,6 %) пациентов выявлено двухстороннее варикоцеле.

Всем больным было проведено УЗИ скротальных сосудов. По данным литературы, вены семенного канатика считаются расширенными, если их внутренний диаметр превышает 3 мм и увеличивается более чем на 1 мм при проведении нагрузочной пробы Вальсальвы (DF Cameron, 1980; A Zini, 1998). Однако в наших наблюдениях калибр этих сосудов варьировал в широких пределах от 2 до 6 мм. Среднее значение составило $4,2 \pm 1,2$ мм. Оценивались показатели ретроградного кровотока по тестикулярной вене, продолжительность рефлюкса более 2 секунд подтверждала данные о наличии варикоцеле. Исследование проводили на уровне поверхностного пахового кольца в горизонтальном положении пациента. Тестикулярная вена выявляется лишь в проксимальных отделах при транслюминальном сканировании. Дистальные сегменты для ультразвукового исследования были недоступны.

На основании данных доплерографии пациенты были разделены по гемодинамическому типу на три группы: реносперматический рефлюкс (тип I) выявлен у 87 (79 %) пациентов, илиосперматический (тип II) – у 16 (14,6 %) и смешанный тип – у 7 (6,4 %). Из 18 пациентов с рецидивным варикоцеле у 16 пациентов выявлен реносперматический рефлюкс, а у двоих пациентов рецидив был обусловлен наличием илиосперматического рефлюкса.

Наличие у пациентов варикоцеле II или III типа по классификации Coolsaet 1980 явилось критерием исключения пациентов из дальнейшего исследования.

У всех пациентов имелись изменения в анализах эякулята, при этом преобладали количественные изменения подвижных форм сперматозоидов категории А и В (астенозооспермия различной степени выраженности).

Всем 87 пациентам с изолированным реносперматическим рефлюксом была выполнена флебография и флеботонометрия, по данным которых все пациенты были разделены на две группы. В первую группу (А) вошли 28 пациентов (32,2 %) с наличием признаков регионарной почечной веной гипертензии. Критерием наличия веной гипертензии являлась величина и градиент давления между нижней поллой и левой почечной венами. Величина венозного давления выше 11 мм рт. ст. в левой почечной вене и градиент давления более 4 мм рт. ст. между левой почечной и нижней поллой венами служили доказательством наличия регионарной почечной веной гипертензии и показанием к выполнению дренирующей операции (тестикуло-эпигастральный анастомоз). Следует отметить, что в

Таблица. Критерии регионарной почечной веной гипертензии

	Регионарная веной гипертензия	Нормотензия
Давление в левой почечной вене	Более 11 мм рт.ст. (148,5 мм вод.ст.)	Менее 11 мм рт.ст. (148,5 мм вод. ст.)
Градиент давления между левой почечной веной и нижней поллой веной	Более 4 мм рт.ст. (54 мм вод.ст.)	Менее 4 мм рт.ст. (54 мм вод.ст.)

группе пациентов с наличием веной гипертензии у двоих выявлена микрогематурия.

Флеботонометрия осуществлялась при помощи аппарата Вальдманна в миллиметрах водного столба, коэффициент пересчета 13,5 для перевода в миллиметры ртутного столба. Пациентам второй группы (В), имеющим варикоцеле I гемодинамического типа без признаков веной гипертензии (59 человек – 67,8 %), выполняли операцию по Иванисевичу слева.

Пациентам группы А выполнялось оперативное лечение: формирование тестикуло-нижнеэпигастральных межвенозных анастомозов (рис. 1). Оперативное вмешательство проводилось с использованием спинальной анестезии или под эндотрахеальным наркозом. Использовалась прецизионная техника выполнения анастомозов с применением микроскопа «Orton MD» под 8–16-кратным увеличением с использованием монофиламентной нити Этибонд 9/0. Оперативный доступ – разрез в левой подвздошной области на 2 см медиальнее верхней передней ости подвздошной кости протяженностью до 8 см до проекции внутреннего пахового кольца. Забрюшинно выделялась тестикулярная вена, причем выделение вены выполнялось с применением оптического увеличения с целью дифференцировки и разобщения артериальных, венозных и лимфатических коллекторов. Если на дооперационном и интраоперационном этапе тестикулярная вена имела рассыпной тип строения, то производилось выделение наиболее крупного венозного ствола, который брался на держалки и подготавливался для формирования межвенозного анастомоза, остальные мелкие коллатерали тщательным образом перевязывались. Вторым этапом производилось выделение нижнеэпигастрального сосудистого пучка, который состоит из нижнеэпигастральной артерии двух коммитантных вен. Сосудистый пучок выделялся на протяжении 5–6 см, производилось выделение артерии, в случае наличия анастомозов между венами и артерией производилась перевязка всех сосудов под микроскопом. Нижнеэпигастральные вены и артерия клипировались, рассекались, абдоминальные концы сосудов перевязывались, подвздошные концы венозных сосудов подготавливались к анастомозу, артериальный ствол лигировался. Учитывая необходимость гемодинамических предпосылок для функционирования анастомозов, проводилась оценка градиентов давления между левой почечной веной и левой наружной подвздошной веной в орто- и клиностазе. Поскольку нижнеэпигастральные вены являются притоком наружной подвздошной вены, то давление в почечной вене и яичковых венах должно быть выше как в орто-, так и в клиностазе. Поэтому, несмотря на флеботонометрическое исследование на дооперационном этапе, всем 28 пациентам интраоперационно осуществлялась тонометрия в почечном и яичковом концах тестикулярной вены на аппарате МХ-3 с целью определения венозного давления и целесообразности выполнения однонаправленного или двунаправленного анастомоза.

Из 28 пациентов 22-м выполнен двунаправленный тестикуло-нижнеэпигастральный анастомоз

Рис. 1. Формирование тестикуло-нижнеэпигастральных межвенных анастомозов



(рис. 2). При этом с подвздошными концами нижеэпигастральных вен анастомозировали как дистальный (почечный) конец тестикулярной вены, так и проксимальный (яичковый) конец тестикулярной вены. Шести пациентам выполнен только «верхний» анастомоз между дистальным (почечным) концом тестикулярной вены и подвздошным концом нижеэпигастральной вены. Это было обусловлено тем, что у 5 пациентов после пересечения тестикулярной вены и при интраоперационной флеботонометрии в проксимальном участке тестикулярной вены давление было значительно ниже, чем в подвздошной вене. Это стало доводом не в пользу наложения анастомоза, поскольку при отсутствии гидродинамического фактора анастомоз будет афункциональным, повышается риск тромбоза, а возможно даже и формирование реверсивного кровотока и как следствие – илиосперматического рефлюкса. У одного пациента проксимальный тестикуло-эпигастральный анастомоз был невозможен ввиду того, что нижеэпигастральная вена была представлена одним стволом. После выполнения анастомозов их функционирование определялось визуально и при по-

Рис. 3. Данные флебографии у пациента с восстановленными венозными анастомозами



Рис. 2. Выполнение двунаправленного тестикуло-нижнеэпигастрального анастомоза



мощи интраоперационной доплерографии на аппарате Angiodop 2. В дальнейшем оценка кровотока по созданным анастомозам осуществлялась при помощи ультразвуковой доплерографии линейным датчиком через переднюю брюшную стенку в первые сутки после операции и через 3, 6, 12 и 18 месяцев. В дальнейшем все 87 пациентов находились под наблюдением в сроки от 3 до 18 месяцев.

Оценка результатов проведенного оперативного лечения базировалась на данных ультразвукового и доплеровского исследований и данных спермограмм.

В группе А при обследовании через 3, 6, 9, 12 и 18 месяцев по данным доплерографии у 27 (96,4 %) пациентов отмечалось адекватное функционирование вновь созданных венозных анастомозов, причем у троих пациентов эти данные подтверждены данными флебографии (рис. 3, 4), а при флеботонометрии отмечена нормализация венозного давления в левой почечной вене. У одного пациента, которому был выполнен дистальный тип анастомоза, отмечен тромбоз в области сформированного соустья, однако это не вызвало рецидива

Рис. 4. Данные флебографии у пациента с восстановленными венозными анастомозами



варикоцеле, поскольку данный результат аналогичен операции по Иваниссевичу. При доплерографии у всех пациентов данных за наличие реносперматического рефлюкса не получено. Возникновение гидроцеле в послеоперационном периоде не отмечено ни в одном из случаев.

В группе В в сроки 6–18 месяцев у 6 пациентов (10,1 %) выявлен рецидив варикоцеле, у двоих (3,3 %) – гидроцеле.

В группе А повышение количества сперматозоидов в 1 мл эякулята отмечено у 19 пациентов (67,9 %), в группе В – у 54 пациентов (62 %). Повышение количества активно подвижных сперматозоидов отмечено у 18 пациентов группы А (64,3 %) и 46 пациентов группы В (52,9 %).

В отдаленном послеоперационном периоде через 12 месяцев после наложения тестикуло-эпигастральных венозных анастомозов у 4 пациентов выполнена флебография и флеботонометрия, при которых отмечена нормализация давления в левой почечной вене. Учитывая инвазивность данной процедуры, осуществить контрольное контрастное сосудистое исследование с тонометрией у всех больных, подвергшихся оперативному лечению, не представилось возможным.

Несмотря на наш небольшой опыт выполнения тестикуло-эпигастральных межвенозных анастомозов, данный метод оперативного лечения является патогенетически обоснованным и позволяет улучшить результаты оперативного лечения варикоцеле, особенно при наличии регионарной венозной почечной гипертензии. Однако данный метод оперативного лечения требует специальной хирургической квалификации и материально-технического обеспечения, что, к сожалению, ограничивает его применение в большинстве городских и районных больниц и становится прерогативой ведущих научно-исследовательских институтов и хирургических клиник. В настоящее время в России самым распространенным методом коррекции варикоцеле является операция Иваниссевича, которая зачастую проводится без учета типа нарушения венозной гемодинамики, что приводит к возникновению рецидивов.

Выводы

1. С целью улучшения результатов оперативного лечения варикоцеле необходимо проведение

комплексного обследования с использованием доплерографии, флебографии и флеботонометрии для выбора наиболее оптимального метода лечения.

2. Формирование тестикуло-нижнеэпигастральных анастомозов является патогенетически обоснованным методом оперативного лечения варикоцеле, обусловленного изолированным реносперматическим рефлюксом при наличии регионарной венозной почечной гипертензии.

3. Микрохирургическая оперативная техника позволяет дифференцировать элементы семенного канатика и производить наложение венозных анастомозов на сосуды малого калибра с наименьшим риском возникновения тромбозов.

4. Наиболее оптимальным методом лечения пациентов с признаками почечной венозной гипертензии являются операции без нарушения венозного дренажа из почки с наложением проксимального тестикуло-эпигастрального анастомоза.

5. Применение двунаправленных тестикуло-эпигастральных анастомозов позволяет сохранить венозный шунт из почечной вены и осуществить адекватный венозный отток от яичка.

Литература

- Oster J. Varicocele in children and adolescents. An investigation of the incidence among Danish school children // Scand J.Urol. Nefrol. 1971; 5: 27–32.
- Horner J.S. The varicocele. A survey amongst secondary schoolboys // Medical Officer. 1960; 104: 377–381.
- Steen O, Knops J, DeClerck L, Adimoelja A, van de Voorde H. Prevention of fertility disorders by detection and treatment of varicocele at school and college age // Andrologia. 1976; 8: 47–53.
- Yerokhin A.P. Classification and frequency of varicocele in children // Klin Khir. 1979;6: 45–46.
- Berger O.G. Varicocele and adolescence // Clin Pediatr (Phila). 1980; 19: 810–811.
- D,Ottavio G, et al. Il varicocele idiopatico: considerazioni epidemiologiche e pathogenetiche. In: D,Ottavio G, Pozza D, eds. // Andrologia Chirurgica. Rome, Italy: Borla; 1981:77.
- Бытка Н.Ф. Варикоцеле как причина бесплодия // Урология. Нефрология. 1976. № 4. С. 59–62.
- Лопаткин Н.А. Патогенетические основы нового метода лечения варикоцеле // Урология. Нефрология. 1973. С. 31–34.
- Wolfish N.M., et al. Renal vein entrapment syndrome: frequese and diagnosis. A lesson in conservatism // Clin Nephrol. 1986. V. 26. № 2. P. 96–100.
- Лопаткин Н.А., Морозов А.К., Житникова Л.Н. Стеноз почечной вены. М., 1984. С. 144.

Бланк бесплатной подписки на журнал «Трудный пациент»

Мед. учреждение _____					
Адрес: индекс _____ республика, край, область _____					
город _____		улица _____		дом № _____	
	Ф.И.О.	Должность	Подразделение	Специальность	Телефон
1					
Домашний адрес					
2					
Домашний адрес					
3					
Домашний адрес					
Заполненные бланки высылайте по адресу: 119002, Москва, а/я 11, журнал «Трудный пациент»					



Особенности диагностики и лечения эректильной дисфункции у пациентов с хронической почечной недостаточностью после трансплантации почки

А.А. Камалов, Д.В. Перлин,
Е.А. Ефремов, А.А. Дударева

ФГУ «НИИ урологии» Росздрава, Москва

Введение

За последнюю четверть века произошли радикальные изменения в области лечения хронической почечной недостаточности (ХПН). От занимательных опытов по удалению продуктов обмена через мембрану диализ развился в современный метод лечения. Пересадка почки прошла путь от первых смелых экспериментов на животных до целой отрасли клинической медицины [1, 2, 9, 10]. Эти данные говорят нам о том, что в последние десятилетия медицина достигла значительных успехов в лечении больных с терминальной стадией ХПН. Непрерывная модернизация технологии проведения заместительной терапии, усовершенствование послеоперационной иммуносупрессии привело не только к значительному увеличению продолжительности жизни пациентов с терминальной стадией ХПН, но и к достижению их длительной социальной и трудовой реабилитации [3, 11]. В связи с этим на сегодняшний день стала актуальной проблема улучшения качества жизни данной категории пациентов, их сексуальной адаптации [14, 15].

Несмотря на существенный за последние годы прогресс, наблюдаемый как в области лечения, так и в области диагностики эректильной дисфункции, вопросы, касающиеся особенностей этиопатогенеза, характера течения, прогностических критериев, профилактики и лечения данного состояния у пациентов на программном диализе и после трансплантации почки, практически не изучены [16–18].

Результаты собственных исследований

Нами впервые в России проведено многоцентровое исследование и на большом клиническом материале (205 пациентов) определена частота встречаемости эректильной дисфункции у пациентов с терминальной стадией ХПН при различных видах заместительной терапии. Выявлены прогностические критерии эффективности коррекции эректильных нарушений при различных видах заместительной терапии. Определена эффективность терапии эректильной дисфункции варденафилом у пациентов после пересадки почки и особенности фармакокинетики циклоспорина А при его применении.

По данным различных авторов, нарушениями сексуальной функции страдают от 20 до 95 % мужчин, находящихся на программном гемодиализе, и от 50 до 71,7 % пациентов, перенесших трансплантацию почки [14, 15, 17–19].

Важным моментом является то, что более 30 % больных с расстройствами эрекции, ассоциированными с почечной недостаточностью, находятся в сексуально активном возрасте [17].

В нашем исследовании получены данные, соответствующие мировой статистике. Эректильная дисфункция отмечалась у 90,1 % (64) пациентов, получающих заместительную терапию методом программного гемодиализа, у 92 % (24) пациентов, получающих заместительную терапию методом перитонеального диализа, у 61,5 % (67) пациентов после пересадки почки.

Актуальность сохранения или улучшения эректильной функции отмечают 76 % (54) пациентов, получающих заместительную терапию методом программного гемодиализа, 92,4 % (24) пациентов, получающих заместительную терапию методом перитонеального диализа, 60,5 % (66) пациентов после пересадки почки. Пациенты, получающие заместительную терапию методом программного гемодиализа, отмечают наличие эректильной дисфункции в большем проценте случаев, чем это актуально для них. Мы связываем это с тем, что в исследование были включены пациенты с продолжительностью периода гемодиализа более 22 лет, у которых также имеется снижение либидо. Наличие эректильной дисфункции и актуальности одинаково у пациентов, находящихся на перитонеальном диализе, так как процедура является амбулаторной и больные постоянно находятся в кругу семьи.

Не вызывает сомнений, что частота эректильных нарушений имеет прямую зависимость от возраста [16, 20]. Наши данные подтверждают четкую зависимость возраста и тяжести эректильной дисфункции, нормальная эректильная функция сохранена только в группе пациентов 20–30 лет после трансплантации почки. У пациентов, получающих заместительную терапию методом программного гемодиализа и перитонеального гемодиализа, эректильная дисфункция встречается во всех возрастных группах, однако преобладает в возрастной группе старше 45 лет.

Пациенты с терминальной стадией ХПН, находящиеся на заместительной терапии программным гемодиализом или перитонеальным диализом на фоне хронической субуремии и нарушения синтеза эритропоэтина, страдают анемией. С появлением препаратов рекомбинантного эритропоэтина снижение уровня гемоглобина успешно корректируется [14–16]. По нашим данным, эректильную дисфункцию отмечают 51 (91 %) из 56 пациентов, получающих заместительную терапию методом программного гемодиализа, при уровне гемоглобина ниже 90 г/л, а в группе пациентов, не имеющих проблем с эрекцией, у 6 (85,7 %) из 7 уровень гемоглобина выше 90 г/л. Аналогичные данные получены у пациентов, получающих заместительную терапию методом перитонеального диализа: эректильную дисфункцию отмечают 19 (79,1 %) из 24 пациентов с уровнем гемоглобина ниже 90 г/л, а также все пациенты, не отмечающие проблем с эрекцией, имели уровень гемоглобина выше 90 г/л. Нам представляется правильным первоначально корректировать уровень гемоглобина у пациентов с ХПН, и затем обсуждать вопрос о тяжести эректильной дисфункции и её лечении.

Уровень азотемии является основным фактором хронической интоксикации и общего самочувствия мужчин с терминальной стадией ХПН [15, 16]. Очевидно, что пациенты, получающие заместительную терапию программным гемодиализом или перитонеальным диализом, адаптированы к высокому уровню креатинина и мочевины в плазме крови, однако чем последний ниже, тем лучше эрекция [15, 16]. Не зря опытные нефрологи счита-

ют эрекцию показателем качества диализа. Кроме того, нами отмечено при беседе с пациентами, что в преддиализном периоде при переходе ХПН в терминальную стадию все пациенты отмечают полное отсутствие тумесценций. Результаты наших данных показали, что эректильная дисфункция наблюдается у мужчин, находящихся на гемодиализе и перитонеальном диализе при уровне креатинина выше 800 ммоль/л в 71,4 % и 59 % случаев соответственно. Поэтому необходимо обязательно контролировать и оптимизировать клиренс креатинина (Kt/V) и транспортную функцию брюшины.

Влияние длительности заместительной терапии методами программного гемодиализа и перитонеального диализа на наличие и степень эректильной дисфункции подтверждены многими авторами [14–18, 20]. В нашем исследовании у пациентов после пересадки почки имеется прямая связь качества эрекции с продолжительностью диализного периода до трансплантации. Достоверных различий между эректильной дисфункцией и продолжительностью заместительной терапии гемодиализом или перитонеальным диализом нами не найдено. Это может быть связано с тем, что мы взяли всего лишь трехлетний диализный период, однако считаем нужным отметить, что у подавляющего большинства пациентов, находящихся на гемодиализе более 10 лет, имеет место снижение и даже полное отсутствие либидо.

Открытие циклоспорина А, оказывающего наиболее специфический иммуносупрессивный эффект, позволило почти вдвое увеличить годовую выживаемость трансплантатов [1, 11]. Показатели величины площади под кривой циклоспорина А являются прекрасным прогностическим фактором клинических результатов трансплантации почки [3, 6–8].

На основании изучения влияния величины площади под кривой циклоспорина А и изучения частоты возникновения побочных эффектов препарата мы считаем наиболее оптимальной в раннем послеоперационном периоде величину площади под кривой циклоспорина А в пределах 4500–5500 нг/мл.

Именно в раннем послеоперационном периоде пересаженный орган наиболее чувствителен к воздействию чрезмерной или недостаточной супрессии циклоспорином А, проявляющейся в развитии острого отторжения при недостаточной супрессии или нефротоксичности в случае гиперсупрессии [2, 4, 5, 12]. Учитывая большие трудности в осуществлении постоянного мониторинга величины площади под кривой циклоспорина А в послеоперационном периоде, в нашей работе большое внимание было уделено сравнению результатов определения истинной величины площади под кривой циклоспорина А и величины, полученной расчетным методом с использованием двух точек концентрации циклоспорина А. Полученные данные позволяют сделать вывод об отсутствии прямой зависимости метода подсчета величины площади под кривой концентрации циклоспорина А и формой циклоспорина А. Существует большая степень зависимости коэффициента корреляции от индивидуальной особенности фармакокинетики реципиента. Таким образом, на наш взгляд, в раннем послеоперационном периоде целесообразно выполнить определение истинной величины площади под кривой циклоспорина А и определить максимально соответствующую формулу расчета величины площади под кривой циклоспорина А с использованием двух точек концентрации.

Эректильная функция у пациентов с терминальной стадией ХПН, находящихся на гемодиализе или перитонеальном диализе, может улучшиться и восстановиться после трансплантации почки у

30–60 % пациентов [17, 19, 20]. Пациенты с недостаточной или отсутствующей эрекцией рискуют ухудшить свое состояние вплоть до потери трансплантата при приеме каких-либо препаратов [19]. Консервативная терапия оральными формами лекарственных средств является наиболее выгодной по сравнению с кавернозными инъекциями или хирургическим лечением, если не влияет на функцию трансплантата [19, 21]. В нашем исследовании мы оценили эффективность и безопасность применения варденафила у пациентов пересадки почки. Эффективность оценивалась по международному индексу эректильной функции [13]. Анализ данных показал увеличение среднего максимального балла на 3,7 после приема варденафила в дозе 10 мг, что мы расценили как хороший результат. Побочные эффекты после приема препарата отмечались у 46 % пациентов и носили кратковременный характер. Безопасность применения изучалась по влиянию варденафила на концентрацию циклоспорина А в крови. Учитывая, что оба препарата разрушаются в печени под воздействием фермента цитохрома P450 и конкурируют за него между собой, можно предположить, что площадь под кривой концентрации циклоспорина А увеличится и приведет к токсическим осложнениям. Однако достоверной разницы истинной или рассчитанной по 5 формулам площади под кривой концентрации циклоспорина А на фоне базовой иммуносупрессии и после приема варденафила в нашем исследовании мы не увидели. Это свидетельствует о безопасном применении варденафила реципиентами после трансплантации почки.

Таким образом, эректильная дисфункция является многофакторальным расстройством, и методы её коррекции остаются актуальной проблемой и требуют дальнейшего изучения.

Литература

1. Мойсюк Я.Г., Томилина Н.А., Петрова Г.Н. и др. Актуальные вопросы трансплантации почки в условиях применения циклоспорина А // Трансплантология и искусственные органы. 1994. С. 62–72.
2. Розенталь Р.Л., Бицанс Я.Б., Ильинский И.М. и др. Иммуносупрессивная терапия с применением циклоспорина А в отдаленном периоде после трансплантации почки // Терапевтический архив. 1992. Т. 64. № 6. С. 61–63.
3. Klintmalm G, Sawe J, Ringden O et al. Cyclosporine plasma levels in renal transplant patients: association with renal toxicity and allograft rejection // Transplantation. 2001. № 39. P. 132.
4. Frey FJ. Pharmacokinetic determinants of cyclosporine and prednisone in renal transplant patients // Kidney Int. 2002. № 39. P. 1034–1050.
5. Fries D, Kechrid C, Charpentier B. A prospective study of a triple association: cyclosporine, corticosteroids, and azathioprine in immunologically high-risk renal transplantation // Transplant. Proc. 2001. № 17. P. 1231–1234.
6. Hiesse C, Gardin GP, Lantz O et al. Is chronic nephrotoxicity of cyclosporine avoided by the triple drug regimen? // Transplant. Proc. 2003. № 21. P. 1534–1536.
7. Simmons RL, Canafax DM, Strand M. Management and prevention of cyclosporine nephrotoxicity after renal transplantation: use of low-dose cyclosporine, azathioprine and prednisolone // Transplant. Proc. 2001. № 17. P. 266–275.
8. Slapak M, Georghagan T, Digard N. The use of low-dose cyclosporine in combination with azathioprine and steroids in renal transplantation // Transplant. Proc. 2001. № 17. P. 1222–1226.
9. The Canadian Multicenter Transplant Study Group. A randomized clinical trial of cyclosporine in cadaveric renal transplantation: analysis at three years // N. Engl. J. Med. 2002. № 314. P. 1219–1226.
10. The European Multicenter Trial Group. Cyclosporine in cadaveric renal transplantation: 5-year follow-up of multicenter trial // Lancet. 2004. № 2. P. 506–511.
11. Tiwari J, Terasaki PI, Mickey MR. Factors influencing kidney graft survival in the cyclosporine era: a multivariate analysis // Transplant. Proc. 2004. № 19. P. 1839–1849.
12. Versluis DJ, Wenting GJ, Derkx FHM. Who should be converted from cyclosporine to conventional immunosuppression in kidney transplantation and why // Transplantation. 2004. № 44. P. 387–389.
13. Rosen RC, Riley A, Wagner G, Osterloh IH, Kirkpatrick J, Mishra A. The international index of erectile function (IIEF): a multidimensional scale for assessment of erectile dysfunction // Urology 49: 822–30, 1997.

14. Neto AF, De Freitas Rodrigues MA, Saraiva Fittipaldi J, Moreira E. The epidemiology of erectile dysfunction and its correlates in men with chronic renal failure on hemodialysis in Londrina, southern Brazil. *Int J Impot Res*. 2002 Aug;14(Suppl 2):S19–S26.

15. Rosas SE, Joffe M, Franklin E, Strom BL, Kotzker W, Brensinger C, Grossman E, Glasser DB, Feldman HI. Association of decreased quality of life and erectile dysfunction in hemodialysis patients // *Kidney Int*. 2003 Jul;64(1):232–8.

16. M. S. El-Bahnasawy; A. El-Assmy; E. El-Sawy; B. Ali-El Dein; A.B. Shehab El-Dein; A. Refaie; S. El-Hammady Critical Evaluation of the Factors Influencing Erectile Function After Renal Transplantation // *J Impot Res* 16(6):521–526, 2004.

17. Cerqueira J, Moraes M, Glina S. Erectile dysfunction: prevalence and associated variables in patients with chronic renal failure // *Int J Impot Res* 2002; 14: 65171.

18. Diemont WL et al. Sexual dysfunction after renal replacement therapy // *Am J Kid Dis* 2000; 35: 845–851.

19. Malavaud B et al. High prevalence of erectile dysfunction after renal transplantation // *Transplantation* 2000; 69: 2121–2124.

20. Abdel-Hamid I, Eraky I, Fouada M, Mansour O. Role of penile vascular insufficiency in erectile dysfunction in renal transplant recipients // *Int J Impot Res* 2002; 14: 32–37.

Медикаментозная терапия хронического простатита у пациентов с доброкачественной гиперплазией предстательной железы

М.Ф. Трапезникова, К.В. Поздняков, А.П. Морозов

ГУ МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского
Урологическая клиника
Кафедра урологии ФУВ, Москва

Доброкачественная гиперплазия простаты (ДГП) является частым заболеванием мужчин пожилого возраста [1]. Известно, что гистологические признаки ДГП в возрастной группе 50–59 лет встречаются у 40 % мужчин, в возрасте 60 лет и старше – более чем у 75 %, а клинические проявления заболевания – у 20 % и более чем у 35 % соответственно [1, 2]. Иначе говоря, каждый третий мужчина старше 60 лет имеет симптомы ДГП. В свою очередь, хронический простатит – самое частое заболевание урологического профиля у мужчин до 50 лет и треть по частоте у лиц старше 50 лет. Соответственно напрашивается вывод о том, что у мужчин старше 50 лет должно часто встречаться оба этих заболевания. Насколько это так?

Вероятно, наиболее точным инструментом оценки этого предположения могут служить морфологические исследования ткани предстательной железы у данной категории мужчин. При анализе литературы 1980-х гг. видно, что мнения исследователей по этому вопросу несколько различались. Так, М. Шаркер приводил данные о том, что сочетание этих заболеваний отмечено у 39,5 % мужчин, в то время как Э.А. Зухинис выявил его у 90,3 %. Промежуточные цифры приводили Б.У. Джарбусынов и А.Л. Шабад – 64 % и 72 % соответственно [3]. Если же обратиться к исследованиям последних лет, то видна более единодушная оценка по данному вопросу. Так, Н.А. Лопаткин и Ю.В. Кудрявцев (1999) при морфологическом исследовании ткани простаты у пациентов с ДГП отметили наличие гистологических признаков простатита различной степени

активности в 96,7 % случаев [2, 4], а М.Ф. Трапезникова и И.А. Казанцева (2005) – практически в 100 % случаев [5]. Подобные результаты получил и А.А. Патрикеев (2004) – 98,2 % [6]. Следовательно, современные знания свидетельствуют о том, что практически каждый пациент с ДГП имеет сопутствующее воспаление в простате. Другим вопросом является то, что не всегда гистологические признаки заболевания имеют клинические проявления.

Так, тот же автор [6], при столь высокой частоте морфологической верификации простатита у пациентов с ДГП, микроскопические признаки воспаления выявил у 68 % пациентов, а этиологический микробиологический агент – у 31 %.

Сходство симптоматики ДГП и простатита (и обструктивной, к которой относятся затруднение акта мочеиспускания, чувство неполного опорожнения мочевого пузыря, мочеиспускание вялой струей мочи, и ирритативной, проявляющейся в учащенном мочеиспускании, ноктурии, императивных позывах), во многом обусловленное наличием большого количества α -адренорецепторов в шейке мочевого пузыря и простаты, заставляет в обязательном порядке проводить дифференциальную диагностику между этими заболеваниями. Ведь зачастую выраженная симптоматика у пациента с большой предстательной железой практически полностью исчезает после проведенного антибактериального лечения, что свидетельствует прежде всего о том, что вызвана она была обострением сопутствующего хронического простатита. Для эффективного лечения, в первую очередь, необходимо определить, проявлением какого заболевания (ДГП или простатита) является клиническая картина у пожилого пациента. Поэтому проведение микроскопических (анализ секрета простаты) и микробиологических (посев секрета простаты или эякулята) исследований у пациентов с ДГП должно считаться обязательным.

Почему хроническое воспаление так часто сопутствует гиперплазии предстательной железы? Ведь известно, что секрет простаты не только стерилен, но и обладает бактерицидными свойствами. По данным Н.А. Лопаткина, причиной этого можно считать такие факторы, как венозный стаз, конгестия предстательной железы, компрессия протоков ацинусов [4]. В последнее время все большее значение придается уретро-простатическому рефлюксу, возникающему за счет гиперактивности α -адренорецепторов с развитием турбулентности тока мочи в задней уретре.

Чем опасен хронический простатит при ДГП? Во-первых, это развитие такого грозного осложнения, как острая задержка мочеиспускания, во-вторых, ухудшение имеющейся симптоматики заболевания, в-третьих, большая вероятность развития интра- и послеоперационных осложнений у пациентов, имеющих показания к оперативному вмешательству, в-четвертых, повышенный риск образования камней простаты, и, наконец, то, что при обострении воспалительного процесса в железе возможно повышение уровня ПСА крови, что иногда, при неадекватной трактовке ситуации, приводит к необходимости выполнения биопсии железы.

Таблица 1. Распределение биоптатов по наличию и степени выраженности активного воспаления ткани предстательной железы

Степень выраженности	ДГП	ОЗМ
Легкая	2 (22,22 ± 13,86 %)	1 (8,33 ± 7,98 %)
Умеренная	6 (66,7 ± 15,71 %)	3 (25,0 ± 12,5 %)
Выраженная	1 (11,11 ± 10,48 %)*	8 (66,7 ± 13,61 %)*
Всего	9 (39,13 ± 10,18 %)**	12 (52,17 ± 10,42 %)**

Примечание: *p < 0,05; **p > 0,05.

Острая задержка мочеиспускания

Для оценки роли воспаления предстательной железы в развитии острой задержки мочеиспускания (ОЗМ) у пациентов с ДГП в урологической клинике МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского было проведено морфологическое исследование биоптатов 46 пациентов, которым была выполнена трансуретральная резекция простаты (ТУРП). Больные были разделены на две группы: в первую группу (n = 23) вошли пациенты, оперативное вмешательство которым было выполнено по поводу ДГП в плановом порядке, вторую группу (n = 23) составили пациенты, у которых показанием к ТУРП явилась ОЗМ. Группы были статистически однородны по возрасту и объему предстательной железы. Критериями оценки служили наличие гистологических признаков простатита, его активности и степени выраженности.

Гистологические признаки хронического простатита

Наличие в строме воспалительной инфильтрации, среди клеточных элементов которой преобладают лимфоциты, плазматические клетки с примесью макрофагов и ксантомных клеток, очаги поражения чередуются с участками неизменной ткани. Одновременно с выраженными дистрофическими и некробиотическими изменениями отмечается развитие грануляционной и рубцовой тканей.

Гистологические признаки активности хронического простатита, помимо вышеописанных признаков, включают:

- наличие альтеративно-экссудативных изменений в железах и строме простаты;
- увеличение количества сегментоядерных лейкоцитов, которые инфильтрируют ткань простаты и могут образовывать абсцессы;
- возможное формирование псевдоабсцессов в просветах желез;
- возникновение очагов молодой соединительной (грануляционной) ткани.

Степени активности воспалительного процесса:

- выраженная степень – воспалительные инфильтраты выявляются более чем в 50 % резецированных фрагментов ткани, среди клеточных элементов преобладают сегментоядерные лейкоциты;
- умеренная – воспалительные инфильтраты – в 20–50 % фрагментов;
- легкая – примесь сегментоядерных лейкоцитов незначительная, отмечается менее чем в 20 % фрагментов.

Признаки хронического простатита были выявлены у 100 % пациентов. Активность процесса отмечена у пациентов 1 группы в 39,13 ± 10,18 % случаев, у пациентов 2 группы – в 52,17 ± 10,42 % (p > 0,05) – разница была статистически недостоверна, однако выраженная степень активности воспаления в 1 группе определялась лишь у 11,11 ± 10,48 % пациентов, в то время как во 2 группе – у 66,7 ± 13,61 % (p < 0,05) (табл. 1).

Таким образом, можно сделать вывод, что выявленный активный простатит играет важную роль в развитии ОЗМ при ДГП и, следовательно, выявление и лечение воспаления предстательной железы у пациентов с ДГП необходимо не только с целью уменьшения симптоматики и улучшения качества жизни, но и с целью профилактики развития ОЗМ.

Интра- и послеоперационные осложнения

Сопутствующее ДГП воспаление ткани предстательной железы чревато развитием осложнений, связанных с выполнением оперативного лечения. При выполнении аденомэктомии возможны технические сложности и повышенное кровотечение при «вылушивании» железы из-за наличия спаек между уретрой и капсулой простаты, а при выполнении ТУРП – повышенное кровотечение из раневой поверхности из-за выраженного кровенаполнения предстательной железы [7]. Послеоперационные осложнения заключаются, прежде всего, в усиленном рубцевании везико-уретрального сегмента в связи с тем, что заживление раны при сопутствующем воспалительном процессе происходит с гиперпродукцией соединительной ткани. Так, по данным Ю.В. Оленина и соавт. [8], при проведении предоперационной подготовки пациентов с хроническим простатитом частота obstructивных осложнений после ТУРП (рубцовая деформация шейки мочевого пузыря, стриктура задней уретры, облитерация уретры) снижается с 13,8 до 5,3 %. Другое послеоперационное осложнение – вторичное кровотечение, развивающееся в силу того, что в замкнутом пространстве ложа удаленной простаты происходит инфицирование остатков ткани и сгустков крови, приводящее к нагноению и лизису последних. Также из-за наличия очага инфекции в ложе удаленной простаты возможно возникновение орхоэпидидимита. В целях профилактики возможных интра- и послеоперационных осложнений у пациентов с ДГП необходимо проведение таких мероприятий, как:

- выявление активного воспалительного процесса в простате, антибактериальная предоперационная подготовка;
- вазостомия с введением антибактериальных препаратов (первые 6 суток послеоперационного периода);
- назначение адекватной антибактериальной терапии в послеоперационном периоде.

Камни предстательной железы

Камни простаты у мужчин старше 50 лет, по данным литературы, выявляются в 1–25 % случаев [9]. Причина их образования недостаточно ясна, но не вызывает споров тот факт, что конкременты поддерживают воспалительный процесс, равно как и наоборот, воспаление способствует образованию камней. Наличие у пациентов хронического калькулезного простатита усугубляет клиническое течение ДГП (выраженная дизурия, постоянный болевой симптом, плохо купирующийся медикаментозной терапией) и затрудняет его лечение (технические сложности при проведении оперативного вмешательства, противопоказание к термальным методам лечения, массажу простаты). Методами выбора лечения данного заболевания является аденомэктомия и ТУРП под контролем трансректального ультразвукового исследования, позволяющего визуализировать местоположение конкрементов и более радикально провести оперативное вмешательство с уменьшением вероятности возникновения таких интраоперационных осложнений, как перфорация капсулы простаты [9]. Профилактикой камнеобразования в предстательной железе явля-

ется выявление в ней воспалительного процесса и его лечение.

С учетом всего вышесказанного становится очевидным не только необходимость проведения у пациентов с ДГП диагностических исследований, направленных на выявление сопутствующего простатита, но и при наличии его обострения – проведение соответствующего лечения.

Несмотря на то что, по данным Европейской ассоциации урологов и ряда отечественных авторов [10–12], частота бактериального простатита (II тип по классификации NIH, 1995) среди всех типов простатита оценивается 5–18,3 %, мы считаем, что бактериальная природа воспалительного процесса в предстательной железе встречается у подавляющего большинства пациентов – 67,4 % [13], причем основным возбудителем является грамположительная флора (93,3 % случаев), ведущая роль в которой принадлежит *Staphylococcus haemolyticus* – 60 % случаев. Наибольшая чувствительность микрофлоры отмечена к фторхинолонам (в частности, чувствительность к ципрофлоксацину составляет 88,9 %). С полученными данными согласуются и результаты многолетнего мониторинга пациентов с хроническим простатитом, осуществляемого в Московской области: по данным диссертационной работы М.В. Нестеровой (2002) [14], у пациентов с бактериальным простатитом (n = 259) грамположительная флора высевается в 98 % случаев (в то время как у пациентов с инфекциями мочевых путей – пиелонефритами и циститами (n = 7143) – в большинстве случаев (61,6 %) выявляется грамотрицательная флора).

Другие работы клиники [3, 15] непосредственно посвящены рассматриваемой теме. В 1996 г. проведено исследование, в котором с помощью клинико-лабораторных методов обследовано 49 пациентов с ДГП и простатитом. В посевах секрета простаты в 93,9 % случаев выявлены грамположительные микроорганизмы. Наивысшая чувствительность отмечена к ципрофлоксацину – 100 % случаев. В 2002 г. с целью анализа микрофлоры предстательной железы 20 пациентам с ДГП в возрасте от 58 до 75 лет выполнена трансперинеальная мультифокальная биопсия с последующим посевом биоптатов. Рост флоры отмечен в 80 % случаев (монокультура – 40 %, 2–4-компонентные ассоциации микроорганизмов – 40 %). Титр менее 10^3 КОЕ/мл отмечен в 72 % случаев, 10^3 – 10^4 КОЕ/мл – в 28 %. Грамположительная флора присутствовала в 60,7 % биоптатов, грамотрицательная – в 25,1 %. Рост анаэробной флоры (*Peptococcus* spp.) отмечен в 14,2 % случаях. Чувствительность грамположительной флоры к ципрофлоксацину составила 90,9 %.

Подводя итоги проводимых клиникой многолетних исследований и наблюдений, можно говорить о том, что простатит у пациентов с ДГП имеет бактериальную природу и вызывается в подавляющем большинстве случаев грамположительной флорой. В отличие от молодых пациентов с хроническим простатитом у пациентов с ДГП отмечается возрастание роли грамотрицательной микрофлоры (3,2 % vs 25,1 %), что связано, по нашему мнению, с влиянием инфравезикальной обструкции и нарушением уродинамики по вышележащим отделам мочевых путей с инфицированием мочи грамотрицательной флорой.

Лечение

Как известно, методы лечения хронического простатита достаточно многочисленны. Однако, по данным J.C. Nickel et al., только ряд из них имеет эффективность, соответствующую критериям доказательной медицины. К ним относятся антибактериальные препараты (4,4 балла по условной 5-

Ципринол®

ципрофлоксацин

таблетки, 250 мг и 500 мг
раствор для инфузий (концентрат), 100 мг/10 мл
раствор для инфузий, 200 мг/100 мл

Оправданное ожидание



Самый назначаемый фторхинолон в мире

Состав: 1 таблетка содержит 250 мг или 500 мг ципрофлоксацина в виде хлорида моногидрата, 10 мл (1 ампула) концентрата содержит 100 мг ципрофлоксацина в виде лактата, 50 мл (1 флакон) раствора содержит 100 мг ципрофлоксацина в виде лактата, 100 мл (1 флакон) раствора содержит 200 мг ципрофлоксацина в виде лактата. **Показания:** Бактериальные инфекции мочевыводящих и нижних отделов дыхательных путей, уха, горла и носа, костей и суставов, кожи, мягких тканей, половых органов. Абдоминальные и гепатобилиарные инфекции. Тяжелые системные инфекции. Инфекции у больных с нейтропенией. Лечение сальмонеллезных бактерионосителей. Бактериальная дизентерия. Профилактика инфекций при хирургических вмешательствах. **Дозировка:** Обычно от 250 мг до 750 мг дважды в день внутрь или от 200 мг до 400 мг дважды в день внутривенно в зависимости от тяжести состояния. Таблетки принимаются целиком с небольшим количеством жидкости. **Противопоказания:** Повышенная чувствительность к препарату или другим хинолонам. Беременность и кормление грудью. Не рекомендуется применение ципрофлоксацина у детей и подростков в период роста. Применение препарата в данном возрасте допускается только в случае, если преимущества его применения превышает возможный риск развития нежелательных реакций. **Нежелательные реакции:** Расстройства ЖКТ, тошнота, головокружение, головная боль, реакции гиперчувствительности, локальные реакции в месте инъекции и другие. Очень редко тендовагиниты. **Взаимодействие:** Антагонизм (содержащие алюминий, магний или кальций), сульфат, препараты, содержащие железо и цинк, снижают всасывание ципрофлоксацина. Одновременный прием ципрофлоксацина и теофиллина (кофеина) может вызвать нежелательное повышение концентрации теофиллина (кофеина) в сыворотке и продлить время их выведения. При одновременном приеме ципрофлоксацина и антикоагулянтов может увеличиться время кровотечения, поэтому рекомендуется чаще контролировать протромбиновое время. Одновременный прием ципрофлоксацина и циклоспорина увеличивает нефротоксичность последнего. **Упаковка:** 10 таблеток по 250 мг или 500 мг, 5 ампул по 100 мг в 10 мл, 1 флакон раствор для инфузий 200 мг в 100 мл, 1 флакон раствор для инъекций 100 мг в 50 мл.

За более подробной информацией обращайтесь к производителю.

Представительство в РФ
123022, г. Москва, ул. 2-я Звенигородская, д. 13, стр. 41, эт. 5
Тел. (495) 739 66 00. Факс (495) 739 66 01. E-mail: info@krka.ru www.krka.ru

KRKA

бальной шкале), α -адреноблокаторы (3,7), массаж простаты (3,3), нестероидные противовоспалительные препараты (3,3), а также анальгетики и физиотерапевтическое лечение [16, 17]. Альфа-адреноблокаторы также являются препаратами первой линии медикаментозного лечения ДГП [18]. Иначе говоря, антибактериальные препараты и α -адреноблокаторы имеют несомненный приоритет в консервативном лечении пациентов с ДГП и хроническим простатитом. Помимо этого применяются термальные методы лечения (трансректальная гипертермия, трансуретральная термотерапия), различное физиотерапевтическое лечение (лазерное трансректальное воздействие, ультразвуковая терапия).

Какие антибактериальные препараты более предпочтительны? Если обратиться к Рекомендациям Европейской ассоциации урологов (раздел «Уретрогенитальные инфекции»), касающимся диагностики и лечения простатита II типа (НИН), то единственной группой антибактериальных препаратов, в полной мере соответствующей критериям доказательной медицины, являются фторхинолоны [12]. Также рекомендованы к применению триметоприм, тетрациклины, макролиды (как резервные группы антибактериальных препаратов) и цефалоспорины (для лечения простатита I типа). Наиболее распространенным и изученным фторхинолоном является ципрофлоксацин. Чувствительность грамположительной микрофлоры, являющейся этиологическим возбудителем воспалительного процесса у пациентов с ДГП, по нашим данным, основанным на вышеописанных исследованиях, составляет 90,9–100 %.

Эффективность же различных селективных α -адреноблокаторов как в лечении ДГП, так и в лечении хронического простатита в настоящее время признана практически одинаковой, поэтому выбор конкретного препарата зависит от личных предпочтений уролога и экономических факторов. Одним из наиболее изученных селективных α -адреноблокаторов является доксазозин.

В период с ноября 2005 г. по март 2006 г. в урологической клинике МОНИКИ для лечения пациентов с ДГП и сопутствующим простатитом применялись препараты Ципринол (ципрофлоксацин) и Камирен (доксазозин) фирмы KRKA (Словения). Показаниями к применению лекарственных веществ были следующие:

- амбулаторное лечение;
- предоперационная подготовка при выявлении активного воспалительного процесса;
- послеоперационная антибактериальная терапия.

В первом случае назначалась комбинация препаратов: Ципринол по 500 мг два раза в сутки, Камирен по 2–4 мг в сутки (после предварительного титрования дозы). Минимальный срок применения Ципринола составлял две недели, максимальный – один месяц. Минимальный срок приема Камирена составлял один месяц, применялся он в основном в дозе 2 мг в сутки, необходимость в повышении дозировки до 4 мг в сутки возникала редко. Также в курсе лечения входили эубиотики и флюконазол. По данной схеме было пролечено 29 пациентов. Обязательными методами обследования до и после лечения являлись микроскопия и посев секрета простаты.

При предоперационной подготовке у пациентов, поступивших в клинику на оперативное лечение, при выявлении лабораторными методами признаков обострения простатита назначался Ципринол в суточной дозировке 1000 мг (двукратный прием). Посев секрета предстательной железы не выполнялся в связи с недостатком времени на проведение полноценного микробиологического исследо-

вания. Выбор антибактериального препарата был обусловлен его высокой тропностью к ткани простаты, широким спектром действия, а также высокой эффективностью ципрофлоксацина к возбудителям воспаления. Послеоперационное лечение Ципринолом проводилось после ТУРП как с целью лечения воспаления у пациентов с диагностированным до операции воспалительным процессом в простате, так и у пациентов без признаков онго с целью профилактики возможных послеоперационных воспалительных осложнений. Всего было пролечено 26 пациентов.

В результате применения данных препаратов отмечена их высокая клиническая эффективность, заключающаяся в уменьшении выраженности симптоматики у амбулаторных больных (уменьшение дизурических явлений, снижение частоты ноктурии, улучшение акта мочеиспускания), увеличении максимальной скорости мочеиспускания, уменьшении количества остаточной мочи, а также уменьшении количества лейкоцитов в секрете простаты и титра микроорганизмов по данным лабораторных исследований. Можно отметить такие положительные качества препаратов, как удобство приема их пациентами и невысокая стоимость. У пациентов, получавших Ципринол в стационаре, отмечена его высокая эффективность, сравнимая с эффективностью парентеральных препаратов, обычно применяемых у данной категории больных (цефалоспорины 2 и 3 поколений).

Побочные эффекты при приеме Камирена, характерные для данной группы препаратов, были быстропреходящими и не требовали отмены препарата. Их частота не превышала известных по литературным данным цифр – 10–16 %. Выраженных осложнений не было ни в одном случае, что, по нашему мнению, обусловлено жестким соблюдением «правила титрования». Не отмечены были также и осложнения при приеме пациентами Ципринола, что во многом обусловлено рациональным курсом лечения (терапевтические дозировки и небольшая длительность терапии), а также применением препаратов, позволяющих уменьшить действие лекарства на флору кишечника.

Резюме

Хронический простатит – частое заболевание у пациентов с ДГП. Морфологические признаки воспаления имеются у 97–100 % пациентов, при этом активность процесса определяется у 39–52 %.

Пациентам с ДГП необходимо в обязательном порядке проведение обследований, направленных на выявление сопутствующего воспаления простаты.

Основная этиологическая роль в возникновении простатита принадлежит грамположительной флоре, при этом ее чувствительность к ципрофлоксацину составляет 90,9–100 %.

Альфа-адреноблокаторы и антибактериальные препараты (фторхинолоны) являются препаратами первой линии при лечении пациентов с доброкачественной гиперплазией предстательной железы и хроническим простатитом. Камирен (доксазозин) и Ципринол (ципрофлоксацин) обладают хорошей эффективностью и высокой безопасностью у данной категории пациентов.

Литература

1. Горилковский Л.М. Заболевания предстательной железы в пожилом возрасте. М., 1999. 120 с.
2. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы / под ред. Н.А. Лопаткина. М., 1999. 216 с.
3. Аль-Сури Ахмад Диагностика и лечение хронического простатита при доброкачественной гиперплазии простаты / Дисс. ... канд. мед. наук. М., 1996. 95 с.
4. Руководство по урологии / под ред. Н.А. Лопаткина. Т. 3. 670 с.

5. Трапезникова М.Ф., Казанцева И.А., Базаев В.В. и др. Патогенез и профилактика острой задержки мочи у пациентов с доброкачественной гиперплазией предстательной железы // Альманах клинической медицины. Актуальные вопросы экстренной хирургии. Т. XI. М., 2006. С. 141–144.

6. Патрикеев А.А., Дюсюбаев А.В. Диагностика хронического простатита у больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы / Материалы Пленума правления Российского общества урологов. Саратов, 8–10 июня 2004 г. С. 144–145.

7. Базаев В.В. Пути улучшения результатов лечения больных аденомой предстательной железы (доброкачественной гиперплазии простаты) / Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. М., 1992. 24 с.

8. Олефир Ю.В., Дадашев Э.О., Касаикин А.В. Воспалительный компонент инфравезикальной обструкции при доброкачественной гиперплазии простаты / Материалы Пленума правления Российского общества урологов. Саратов, 8–10 июня 2004 г. С. 142.

9. Трапезникова М.Ф., Базаев В.В., Уренков С.Б. Трансуретральная резекция под трансректальным ультразвуковым контролем у больных доброкачественной гиперплазией простаты, осложненной хроническим калькулезным простатитом: пособие для врачей. М., 2002. 8 с.

10. Коган М.И., Сизякин Д.В., Сакулов С.В. и др. Анализ структуры и подходы к терапии хронического простатита / Материалы Пленума правления Российского общества урологов. Саратов, 8–10 июня 2004 г. С. 64–65.

11. Пушкарь Д.Ю. Лечение хронического бактериального простатита / Материалы Пленума правления Российского общества урологов. Саратов, 8–10 июня 2004 г. С. 289–314.

12. Urinary and mail genital tract infections. EAU Guidelines. 2006 edition.

13. Трапезникова М.Ф., Дутов В.В., Поздняков К.В. и др. Соотношение бактериального и абактериального простатитов у пациентов Московского региона / V региональная НПК урологов Сибири «Актуальные вопросы детской и взрослой урологии» / Сборник научных трудов. Томск, 14–15 сентября 2006 г. С. 221–223.

14. Нестерова М.В. Микробиологические аспекты хронического бактериального простатита / Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. М., 2002. 22 с.

15. Трапезникова М.Ф., Савицкая К.И., Нестерова М.В., Уренков С.Б. Анализ возбудителей хронического бактериального простатита, выделенных из биоптатов предстательной железы / Материалы Пленума правления Российского общества урологов. Саратов, 8–10 июня 2004 г. С. 367–368.

16. J.C. Nickel // Urology. 1999. V. 54. № 2. P. 229–283.

17. Пушкарь Д.Ю. Лечение хронического бактериального простатита / Материалы Пленума правления Российского общества урологов. Саратов, 8–10 июня 2004 г. С. 289–314.

18. Перепанова Т.С. Медикаментозная терапия доброкачественной гиперплазии предстательной железы с позиций доказательной медицины и фармакоэкономики. www.consilium-medicum.ru/media/consilium/01_07/316.shtml.

Эффективность тиоктовой кислоты у больных с диабетической нейропатией и эректильной дисфункцией

А.Л. Верткин, С.А. Зорина

Кафедра клинической фармакологии МГМСУ,
Москва

Современные исследования меняют прежние представления о развитии и течении диабетической полинейропатии (ДПН), распространенность которой варьирует в зависимости от диагностических критериев, используемых в различных исследованиях. По современным оценкам, более чем у 50 % больных сахарным диабетом (СД) развивается это грозное осложнение.

Частичная или полная потеря чувствительности самим больным, как правило, не ощущается, а сама ДПН способствует развитию дальнейших осложнений СД, в т. ч. инфекций, трофических изменений, эректильной дисфункции (ЭД). Помимо периферической полинейропатии важное значение имеет поражение вегетативной нервной системы, которое проявляется различными нарушениями чувствительности и функциональными расстройствами. Особое значение имеет потеря висцеральной чувствительности, которая приводит к развитию бессимптомных инфарктов миокарда. К сожалению, достижения современной медицины по лечению ДПН до сих пор не нашли широкого применения. ДПН значительно снижа-

ет качество жизни больных и является одним из основных факторов риска развития язвенных дефектов стоп у больных СД.

Установлено, что от 40 до 70 % всех нетравматических ампутаций происходит у больных СД, поэтому крайне важно вовремя принять соответствующие меры профилактики и лечения. В последние годы многочисленные клинические исследования (наиболее крупные из них ALADIN, 1995; DEKAN, 1997) доказали эффективность препаратов тиаоктовой кислоты в лечении диабетической полинейропатии. Настоящее исследование ставило целью продемонстрировать эффективность тиаоктовой кислоты у больных с такими осложнениями СД, как ДПН и ЭД.

Материал и методы исследования

Под наблюдением находилось 211 мужчин с компенсированным СД 1 и 2 типов (HbA1C не более 7,5 %) в возрасте от 18 до 65 лет (табл. 1), со-

Показатели		Все больные с СД	Больные с СД 1 типа	Больные с СД 2 типа	
Общее количество больных		211	89	122	
Возраст (M ± SD), лет		51 ± 9,7	39 ± 9,2	54 ± 9,8	
Длительность СД (M ± SD), лет		9,2 ± 5,8	10,5 ± 7,2	5 ± 8,3	
ИМТ (M ± SD), кг/м ²		26,5 ± 4,8	24,4 ± 3,2	29,3 ± 4,1	
Вид сахароснижающей терапии	Диетотерапия	7	–	7	
	ТСП	Сульфаниламиды	79	–	79
		Бигуаниды	7	–	7
	Инсулин	89	89	–	
	Инсулин + ТСП	18	–	18	
Осложнения СД	Нефропатия	99	45	54	
	Ретинопатия	122	60	62	
	Макроангиопатия нижних конечностей	131	59	72	
	ДН	ДСМПН	133	60	73
		ДАН:			
		• кардиальная	150	63	87
• урогенитальная (ЭД)		120	34	86	
Артериальная гипертензия	154	67	87		
ИБС	20	7	13		

Примечание: ТСП – таблетированные сахароснижающие препараты, ДСМПН – дистальная симметричная сенсомоторная полинейропатия, ДАН – автономная нейропатия.

Показатели		Группа I	Группа II (контрольная)	
Общее количество больных		60	60	
Возраст (M ± SD), лет		53 ± 6,5	52 ± 7,2	
СД 1 типа		26	26	
СД 2 типа		24	24	
Длительность СД (M ± SD), лет		10,8 ± 5,4	11,6 ± 4,7	
Состояние углеводного обмена	HbA1C < 7,5 %	60	60	
	HbA1C > 7,5 %	0	0	
Вид сахароснижающей терапии	ТСП	11	10	
	Сульфаниламиды			
	Бигуаниды	0	0	
	Инсулин	41	43	
	Инсулин + ТСП	8	7	
Осложнения СД	Нефропатия	46	45	
	Ретинопатия	49	47	
	Макроангиопатия нижних конечностей	51	52	
	ДН	ДСМПН	55	57
		ДАН	60	60
ЭД	лёгкая степень (16–20 баллов)	15	14	
	средняя степень (11–15 баллов)	14	16	
	тяжёлая степень (10 и менее баллов)	31	30	
Артериальная гипертензия		55	57	
ИБС		8	7	

Примечание: ТСП – таблетированные сахароснижающие препараты, ДСМПН – дистальная симметричная сенсомоторная полинейропатия, ДАН – автономная нейропатия.

гласившихся на обследование, имеющих постоянную половую партнершу и доброжелательные отношения с ней.

Из исследования исключались пациенты с декомпенсацией углеводного обмена, операциями на органах малого таза в анамнезе, нарушениями функции щитовидной железы, гиперпролактинемией и гиперкортицизмом, хронической почечной недостаточностью, травмами позвоночника, получающие препараты, негативно влияющие на половую функцию (диуретики тиазидного ряда, неселективные β-адреноблокаторы) и не относящиеся к группе сахароснижающих препаратов, а также больные, имеющие приобретенный или врожденный андрогенный дефицит, патологию полового развития, анатомические изменения наружных половых органов, психогенные расстройства, тяжелую декомпенсированную соматическую патологию.

Возраст пациентов с СД 1 типа (n = 89) составил от 26 до 60 лет (медиана возраста 39 лет), медиана продолжительности заболевания составила 10,5 года, индекс массы тела (ИМТ) 24,4 ± 3,2 кг/м². Возраст пациентов с СД 2 типа (n = 122) составил от 39 до 65 лет (медиана возраста 54 года), медиана продолжительности заболевания – 5 лет, индекс массы тела – 29,3 ± 4,1 кг/м². Таким образом, пациенты с СД 2 типа были значительно старше, но при

Симптомы	Число больных, n/%
Тахикардия покоя	41/19,4
Ортостатическая гипотензия	9/4,3
Гипогидроз	10/4,7
Гипергидроз	11/5,2
Запоры	7/3,3
Диарея	7/3,3
Чередование запоров и диареи	19/9
Снижение зрения в сумерках	36/17
Эректильная дисфункция	120/57,0
Недержание мочи	19/9

этом продолжительность заболевания у них была гораздо меньше, чем у пациентов с СД 1 типа.

ИМТ пациентов при СД 1 типа соответствовал норме (менее 25 кг/м²), а при СД 2 типа – избыточной массе тела (более 25 кг/м²).

Все пациенты с СД 1 типа получали инсулинотерапию. Среди пациентов с СД 2 типа только 7 (3,3 %) находились на диетотерапии и не получали сахароснижающего лечения, 86 (40,7 %) регулярно применяли пероральные сахароснижающие препараты, 18 (8,7 %) получали комбинацию пероральных сахароснижающих препаратов и инсулина пролонгированного действия, 28 (14,5 %) – находились на инсулинотерапии (табл. 1).

Всем пациентам проводили общеклиническое исследование, включавшее сбор жалоб, анамнеза заболевания, оценку соматического статуса и психологического статуса с использованием тестов, клинический анализ крови, общий анализ мочи, оценку суточной глюкозурии, биохимическое исследование крови (гликемический профиль, HbA1C, липиды сыворотки – холестерин, α-холестерин, триглицериды, β-липопротеиды), ПСА, исследование гормонального статуса (ТТГ, ЛГ, ИРИ, тестостерон, лептин, пролактин), инструментальные исследования (УЗИ, ЭКГ, УЗДГ артерий полового члена), консультации специалистов (невролога, уролога, окулиста). Для оценки эректильной функции использовали анкетирование по шкале МИЭФ-5 (Международный индекс эректильной функции, укороченный вариант теста) [R.C. Rosen et al., 1997]. При анализе ответов на вопросы теста количество баллов суммировали и на основании полученной суммы состояние расценивали как отсутствие нарушений эрекции – если сумма составляла более 20 баллов; ЭД легкой степени – при сумме 16–20 баллов; средней степени – 11–15 баллов; тяжелая – 10 и менее баллов.

Для оценки состояния вегетативной нервной системы и выявления диабетической автономной нейропатии (ДАН) осуществляли кардиоваскулярное тестирование (КВТ), исследование variability сердечного ритма (ВСР), вегетативного тонуса по таблице А.М. Вейна, А.Д. Соловьёва. Степень тяжести вегетативной нейропатии оценивали по классификации D. Ewing (1985).

Программа исследования включала две фазы: в первую фазу входило исследование распространенности ЭД и ДАН при СД 1 и 2 типов (с участием 211 пациентов); во вторую – исследование эффективности и безопасности Тиогаммы (α-липоевой кислоты) в комплексной терапии ЭД, обусловленной ДАН, с участием 120 пациентов, разделенных на две группы по 60 человек в каждой (табл. 2). В группе I пациенты наряду со стандартным лечением СД получали тиоктовую кислоту (препарат Тиогамма, «Вёрваг Фарма»), в группе II (контрольной) проводили только стандартную терапию СД.

Тиогамму вводили внутривенно в дозе 600 мг в 150 мл 0,9 % раствора хлорида натрия один раз в сутки в течение 10 дней, затем применяли внутрь в дозе 600 мг (одна таблетка) утром за полчаса до завтрака в течение трех месяцев. Далее следовали повторные трехмесячные курсы лечения с месячным перерывом между ними. Общая продолжи-

Возраст, годы	Число больных	Больные с ДАН, n/%		Больные с ЭД, n/%
		СД 1 типа	СД 2 типа	
18–29	4	4/1,9	–/–	1/0,5
30–39	23	10/4,7	5/2,4	3/1,4
40–49	34	23/10,9	26/12,3	47/22,3
50–65	150	26/12,3	56/26,5	69/32,7
Всего	211	63	87	120/57
		150/71		

Степень поражения	Группа I (n = 60)						Группа II (n = 60)					
	до лечения, n = 60		через 3 месяца, n = 60		через 1 год терапии, n = 57		до лечения, n = 60		через 3 месяца, n = 60		через 1 год терапии, n = 56	
	число больных	n, %	число больных	n, %	число больных	n, %	число больных	n, %	число больных	n, %	число больных	n, %
Начальная	10	16,7	20	33,3*	24	42,1*	12	20	10	16,7	4	7,1*
Несомненная	40	66,7	30	50,0	26	45,6*	40	66,7	42	70,0	41	73,2
Грубая	10	16,7	10	16,7	7	13,3	8	13,3	8	13,3	11	19,6
Норма	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

*Различие между показателями до и после лечения $p < 0,05$.

тельность терапии составила один год. Все клинические и инструментальные исследования проводили каждые три месяца.

Для описания данных, распределение которых не отличалось от нормального, использовали среднее значение (M) и стандартное отклонение (SD). Для данных, распределение которых отличалось от нормального, использовали медиану (Me), минимальное значение (min), 25-й квартиль (25,0 %), 75-й квартиль (75,0 %), максимальное значение (max). Для выявления статистической значимости различий между группами данных применяли коэффициент Манна-Уитни. Для выявления корреляционной зависимости между группами данных использовали метод ранговой корреляции Спирмена. Статистическую обработку данных проводили с использованием пакета прикладных программ STATISTICA 6.0 (StatSoft Ink. USA).

Полученные результаты

Патологические результаты КВТ выявлены у 150 из 211 обследованных больных (71 %), в т. ч. начальные (легкие) проявления – у 88, несомненные – у 53 и грубые – у 9 пациентов (табл. 3).

Среди больных СД 1 типа ДАН выявлена у 63 из 89 пациентов (70,8 %), среди больных СД 2 типа – у 87 из 122 (71 %). Таким образом, распространенность ДАН при СД 1 типа и СД 2 типа статистически значимо не различалась.

Для изучения распространенности клинической стадии ДАН проводился целевой опрос больных, направленный на выявление жалоб, характерных для периферической вегетативной недостаточности, и исследование объективного статуса. Клиническая симптоматика ДАН выявлена у 41 человека из 211 (19,6 %). Следует отметить, что патологические результаты КВТ только у 27,3 % больных сопровождалась клинической симптоматикой (табл. 3, 4).

Согласно полученным данным распространенность ДАН и ЭД у больных СД 1 и 2 типа существенно зависела от возраста пациентов (табл. 4).

При СД 1 типа ЭД выявлена у 34 пациентов (38,2 %), в т. ч.:

- легкой степени – у 5 (5,6 %) мужчин в возрасте 32 года с длительностью заболевания 9 лет;
- средней тяжести – у 16 (17,9 %) пациентов с

медианами возраста 44 года и продолжительности заболевания 18 лет;

- тяжелой степени – у 13 пациентов (14,6 %) с медианами возраста 48 лет и продолжительности заболевания 32 года.

При СД 2 типа ЭД диагностирована у 86 (70,5 %) человек, в т. ч.:

- ЭД легкой степени – у 18 пациентов (14,8 %) с медианами возраста 54 года и продолжительности заболевания 5 лет;
- средней степени – у 20 (16,4 %) с медианами возраста 55 лет и продолжительности заболевания 8,5 года;
- ЭД тяжелой степени – у 48 пациентов (39,3 %) с медианами возраста 66 лет и длительности заболевания 10 лет.

Таким образом, ЭД у пациентов с СД в два раза чаще встречается при его 2 типе (у 70,5 %). Возникновение ЭД в молодом возрасте, как правило, выявляется при продолжительном, более 10 лет, течении СД 1 типа.

При проведении корреляционного анализа при СД 1 типа выявлена умеренно слабая, статистически незначимая, положительная корреляция между возрастом и тяжестью ЭД ($p = 0,38$; $p = 0,22$) и умеренно сильная статистически значимая положительная корреляция между длительностью СД и тяжестью ЭД ($p = 0,52$; $p = 0,05$). При СД 2 типа выявлена умеренно слабая, статистически значимая, положительная корреляция между возрастом и тяжестью ЭД ($p = 0,4$; $p = 0,00039$) и умеренно слабая, статистически значимая корреляция между длительностью СД и тяжестью ЭД ($p = 0,28$; $p = 0,017$). Таким образом, у больных СД 1 типа тяжесть ЭД была пропорциональна продолжительности заболевания, а при 2 типе – возрасту пациентов и длительности заболевания.

Во второй фазе исследования проведена оценка эффективности курсового лечения Тиогаммой при ЭД, обусловленной ДАН. Динамика результатов кардиоваскулярного тестирования в группе I (лечение тиоктовой кислотой) и группе II (контрольной) представлена в табл. 5.

В группе I больных после первого трехмесячного курса терапии Тиогаммой наблюдался переход у ряда больных несомненных поражений в начальные (у 10 из 60 пациентов – 16,7 %). Не было от-

Показатели	Норма	Группа I (n = 60)		Группа II (n = 60)	
		до лечения	через 3 месяца	исходно	через 3 месяца
RRNN, мс	823–959	675,3 ± 12,82	782,2 ± 5,7*	680,4 ± 14,9	665,7 ± 8,21
SDNN, мс	34,3–61,5	28,1 ± 1,11	31,1 ± 0,83	27,2 ± 0,92	24,4 ± 0,73
RMSSD, мс	26,5–53,5	4,2 ± 0,21	12,3 ± 0,31*	4,1 ± 0,32	3,7 ± 0,23
pNN50, %	6,5–35,0	1,1 ± 0,08	4,1 ± 0,16*	0,9 ± 0,09	0,7 ± 0,09
CV, %	4,1–6,5	3,1 ± 0,21	3,9 ± 0,21	2,9 ± 0,15	2,9 ± 0,23
TP, мс ²	3466 ± 1018	620,2 ± 9,24	890,1 ± 8,67*	580,3 ± 10,22	570,1 ± 7,07
LF, мс ²	1170 ± 416	285,3 ± 14,06	382,7 ± 9,42*	267,4 ± 9,35	257 ± 8,93
HF, мс ²	975 ± 203	74,4 ± 22,18	160,2 ± 12,42*	69,6 ± 7,77	68,4 ± 4,07
VLF, мс ²	765 ± 410	260,4 ± 8,2	347,1 ± 7,83	243,6 ± 5,31	245,1 ± 6,07
LF/HF	1,5–2,0	3,83 ± 0,11	2,39 ± 0,09*	3,83 ± 0,08	3,75 ± 0,12

*Различие между показателями до и после лечения $p < 0,05$.

Таблица 7. Динамика вероятности преобладания симпатического тонуса (Рс) в сердечно-сосудистой системе на фоне лечения Тиогаммой, %

Группы наблюдения	Исходное	Через 3 месяца	Через 1 год
Группа I	92 ± 2,7	85 ± 2,1	73 ± 1,7*
Группа II	90 ± 3,1	92 ± 1,9	95 ± 1,1

*Отличие от исходного значения $p < 0,05$.

мечено динамики у больных с грубым нарушением КВТ, и ни у кого из наблюдаемых пациентов не наступило полной нормализации КВТ. Длительные курсы терапии привели к более существенной динамике. Через год терапии (т. е. после трех трехмесячных курсов терапии, проводимых с перерывом один месяц) уменьшилась доля больных с грубым поражением (с 16,7 до 13,3 %; $p > 0,05$), возросла доля больных с начальным поражением с 16,7 до 42,1 % ($p < 0,05$), уменьшилась доля больных с несомненным поражением с 66,7 до 45,6 % ($p < 0,05$), что объясняется переходом несомненных поражений в начальные. Для нормализации КВТ у 13,6 % больных потребовался 12-месячный курс лечения. Для исчезновения грубых поражений требуется более длительный курс лечения.

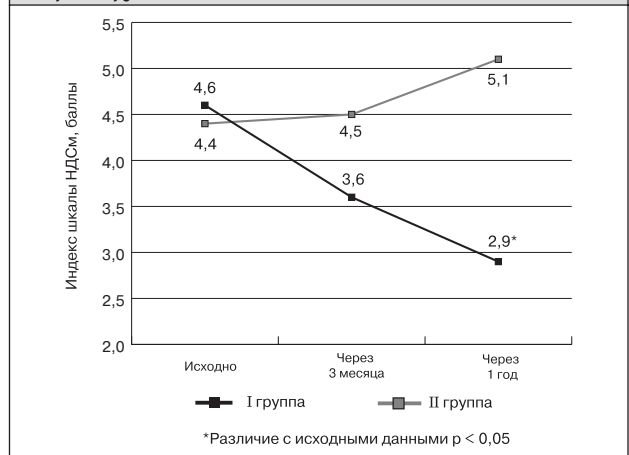
В группе II в течение первых трех месяцев наблюдения динамика была несущественной – у одного больного отмечен переход начального поражения в несомненное. Через год доля начальных поражений снизилась с 20 до 7,1 % ($p < 0,05$), возросла доля несомненных поражений – с 66,7 до 73,2 % ($p > 0,05$), а также возросла доля грубых поражений с 13,3 до 19,6 % ($p > 0,05$). Таким образом, в контрольной группе больных, не получавших лечение Тиогаммой, тяжесть нарушений по данным кардиоваскулярного тестирования неуклонно нарастала.

Следует отметить, что при изучении динамики КВТ не выявлено статистически значимых различий при СД 1 и 2 типов как в I, так и в контрольной группе, т. е. эффективность Тиогаммы была одинакова при СД 1 типа и при СД 2 типа.

Изучение вариабельности сердечного ритма проводилось в начале наблюдения и через три месяца приема Тиогаммы больными группы I. Сравнение результатов динамики ВСР в группах I и II позволило оценить эффективность тиоктовой кислоты (табл. 6).

Из табл. 6 видно, что под влиянием трехмесячного курса лечения Тиогаммой возросла общая мощность спектра, повысились уровни вагальных, симпатических и гуморально-метаболических влияний в модуляции сердечного ритма, в балансе отделов ВНС появилось преобладание симпатического отдела. Динамика показателей ВСР на фоне лечения Тиогаммой отражает улучшение состояния вегетативной регуляции сердечного ритма, однако нормализация показателей не была достигнута, что может объясняться недостаточной продолжительностью курса лечения.

Рисунок. Динамика индекса шкалы НДСм под влиянием Тиогаммы в первой группе



Оценку вегетативного тонуса по таблице А.М. Вейна, А.Д. Соловьева проводили до лечения, после первого трехмесячного курса приема Тиогаммы, затем по окончании первого года терапии, оценивали вероятность преобладания симпатического тонуса (определялась в общем вегетативном тонусе и в сердечно-сосудистой системе).

В общем вегетативном тонусе исходно как в группе I, так и в группе II преобладал симпатический тонус с вероятностью соответственно 73 и 74 %. Уже после первого трехмесячного курса лечения вероятность преобладания симпатического тонуса (Рс) снизилась до 68 % ($p > 0,05$). В дальнейшем темп снижения Рс замедлился, и Рс составила через год 65 %. В контрольной группе неуклонно, быстрыми темпами нарастала Рс, которая достигла через год 85 %. Таким образом, в течение года динамического наблюдения различие в вероятности преобладания симпатического тонуса в общем вегетативном тонусе нарастало.

Результаты исследования вероятности преобладания симпатического тонуса в сердечно-сосудистой системе представлены в табл. 7.

Как видно из представленных данных, в сердечно-сосудистой системе вероятность преобладания симпатического тонуса (Рс) была исходно выше, чем в общем вегетативном тонусе, и составляла в группе I 92 %, в группе II – 90 %. В группе I после трех месяцев терапии тиоктовой кислотой Рс снизилась с 92 до 85 % ($p > 0,05$), через год – до 73 % ($p < 0,05$). В контрольной группе Рс увеличилась в течение первого года наблюдения с 90 до 95 % ($p > 0,05$). Таким образом, различие между группами I и II в вероятности преобладания симпатического тонуса в сердечно-сосудистой системе в течение года наблюдения нарастало, а снижение симпатического тонуса на фоне лечения Тиогаммой может свидетельствовать о сдерживании прогрессирования ДАН.

Информация о препарате

ТИОГАММА (Worwag Pharma, Германия)

Тиоктовая кислота

Таблетки п.о. 600 мг; ампулы 20 мл 3 % раствора

Флаконы готовые для инфузий по 50 мл 1,2 % раствора

ПОКАЗАНИЯ

Диабетическая полинейропатия.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ

В/в, медленно (20–30 мин), в виде инфузии (р-р д/ин. предварительно развести в 50–250 мл 0,9 % физраствора), по 600 мг/сут (1 ампула 20 мл 3 % р-ра или 1 флакон по 50 мл 1,2 % р-ра). При применении флаконов инфузии производятся непосредственно из них, при этом используются прилагаемые подвесные светозащитные футляры. Курс 2–4 недели. Внутрь, не разжевывая, с небольшим количеством жидкости по 600 мг (1 таблетка) один раз в сутки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во время лечения препаратом Тиогамма употребление алкоголя запрещается, так как под его воздействием снижается терапевтическая активность тиоктовой кислоты.

Разделы: Побочные действия, Противопоказания, Взаимодействие, Передозировка, Меры предосторожности, Особые указания – см. в инструкции по применению препарата.

Тиогаμμα®

Меглюминовая соль
тиоктовой кислоты

- ✓ Дозировка 600 мг
- ✓ Хорошая
переносимость



ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ НЕЙРОПАТИИ

**ВКЛЮЧЕНА В ФЕДЕРАЛЬНУЮ ПРОГРАММУ
Льготного лекарственного обеспечения**



PHARMA

www.woerwagpharma.ru

Время наблюдения		Группа I (n = 60)		Группа II (n = 60)	
		исходно	через 3 месяца	исходно	через 3 месяца
Жалобы, n	боли	11	2*	11	9
	парестезии	4	0	4	4
	онемение	3	0	3	2
	жжение	2	0	2	2
Чувствительность, n	↓ болевая	18	1**	18	16
	↓ температурная	14	3*	14	12
	↓ вибрационная	7	0	7	7
	↓ тактильная	1	1	1	1
Рефлексы, n	↓ ахилловы	15	4*	15	15
	↓ коленные	15	9	15	15
TSS, балл	M ± m	0,8 ± 0,25	0,1 ± 0,06*	0,8 ± 0,25	0,9 ± 0,06
NIS LL, балл	M ± m	4,6 ± 0,68	1,2 ± 0,3***	4,6 ± 0,68	4,2 ± 0,3

Примечания: *p < 0,05, **p < 0,01, ***p < 0,001.

При оценке нарушений чувствительности в группе I исходно индекс шкалы НДСм составил $4,6 \pm 0,2$ балла (см. рисунок), что соответствовало умеренно выраженной периферической сенсорно-моторной нейропатии, через три месяца индекс шкалы НДСм снизился до $3,6 \pm 0,3$ балла ($p > 0,05$), через год – до $2,9 \pm 0,1$ балла ($p < 0,05$), через два года – до $1,7 \pm 0,09$ балла ($p < 0,05$), через три года – до $0,8 \pm 0,07$ балла ($p < 0,05$), что соответствовало лишь начальным признакам периферической сенсорно-моторной нейропатии. В контрольной группе исходное значение индекса шкалы НДСм было близко к соответствующему показателю в группе I – $4,4 \pm 0,4$ балла, но его дальнейшая динамика выразилась в нарастании числа баллов, что свидетельствовало о прогрессировании нарушений чувствительности в ходе наблюдения, несмотря на сохраняющуюся компенсацию углеводного обмена в данной группе ($HbA1C < 7,5\%$).

Таким образом, под влиянием тиоктовой кислоты достоверно ($p < 0,05$) нарастало различие между группами I и II по индексу шкалы НДСм.

Динамика симптомов ДПН и неврологического дефицита представлена в табл. 8. На фоне лечения отмечено достоверное уменьшение числа пациентов, предъявляющих жалобы на боли в ногах, и практически полный регресс других субъективных проявлений. Отмечено статистически значимое улучшение болевой, температурной и вибрационной чувствительности и существенная положительная динамика ахилловых и коленных рефлексов. Средний балл по шкалам TSS и NISLL на фоне терапии достоверно снизился.

Для динамического наблюдения за состоянием больных на фоне лечения в данном исследовании, помимо оценочных шкал субъективных ощущений и объективных неврологических симптомов, применялся ЭНМГ-контроль, позволивший в полной мере отразить состояние функции периферических нервов. Наиболее значимые позитивные изменения СРВ на фоне лечения отмечены при стимуляции n. suralis ($p < 0,05$). Выявлена тенденция к снижению РЛ и повышению СРВ по n. peroneus, при этом существенного увеличения амплитуды М-ответа не отмечено. Полученные результаты свидетельствуют о благоприятном воздействии Тиогаммы на функцию двигательных и чувствительных аксонов при субклинических и легких формах ДПН, вероятно, обусловленной улучшением метаболических

процессов в нервных волокнах. Таким образом, лечение Тиогаммой способствует восстановлению различных видов чувствительности при периферической нейропатии. Контроль ЭД в I и II группах больных проводился по шкале МИЭФ (табл. 9).

На фоне лечения Тиогаммой нарастало различие между группами I и II по индексу шкалы МИЭФ. Количество пациентов группы I с ЭД легкой степени увеличилось в 1,5 раза, с ЭД средней и тяжелой степени уменьшилось в 1,2 и 1,3 раза соответственно, а в группе II показатели ЭД остались прежними (уменьшение ЭД тяжелой степени связано с выбывшими из исследования пациентами, у которых HbA1C составил более 7,5 %).

Субъективное состояние больных оценивалось с помощью карты-опросника, выраженность симптомов определялась в баллах. Рассматривались в динамике средняя сумма баллов симптомов, обусловленных нарушением периферической чувствительности, и средняя сумма баллов симптомов, обусловленных вегетативными нарушениями, полученные результаты приведены в табл. 10.

На протяжении всего периода терапии тиоктовой кислотой наблюдалась положительная динамика субъективного состояния. Все больные отметили улучшение в виде уменьшения выраженности и исчезновения ряда жалоб. Симптомы, обусловленные периферической полинейропатией, регрессировали быстрее, чем симптомы, обусловленные диабетической автономной нейропатией. Наиболее отчетливой динамикой была после первого трехмесячного курса и после первого года терапии: у большинства больных прекратились судороги икроножных мышц, уменьшилось чувство онемения, парестезии и нейропатическая боль в конечностях. У большей части больных исчезла жалоба на головокружение при переходе из горизонтального положения в вертикальное, у остальных головокружение уменьшилось. У большинства больных нормализовалось потоотделение, частота стула. Такие жалобы, как учащенное сердцебиение, нарушение половой функции, недержание мочи, снижение зрения в сумерках, были подвержены регрессу в меньшей степени. Таким образом, годовой курс терапии тиоктовой кислотой приводит к существенному улучшению субъективного состояния больных в виде уменьшения жалоб, обусловленных периферической и автономной нейропатиями.

Обязательным условием участия во второй фазе исследования было компенсированное состояние углеводного обмена. Несмотря на это, в группе II (контрольной) нарастала тяжесть поражения ВНС. Эти результаты согласуются с данными многоцентрового исследования «Контроль диабета и его поздние осложнения» (DCCT – The Diabetes Control and complications Trial), которые свидетельствуют, что длительная компенсация СД имеет в большей степени профилактическое, чем лечебное значение.

Степень ЭД	Исходно		Через 3 месяца		Через 1 год	
	Группа I	Группа II	Группа I	Группа II	Группа I	Группа II
Лёгкая	15	14	17	14	23	15
Средняя	14	16	14	17	11	16
Тяжелая	31	30	29	29	23	25

Таблица 10. Динамика субъективного состояния больных на фоне лечения в группах I и II

Симптомы	Среднее значение суммы баллов					
	Группа I (n = 60)			Группа II (n = 60)		
	исходное	через 3 месяца	через 1 год	исходное	через 3 месяца	через 1 год
Симптомы, обусловленные периферической полинейропатией	10 ± 0,22	7 ± 0,25*	4 ± 0,27*	9 ± 0,23	10 ± 0,27	11 ± 0,21
Симптомы, обусловленные вегетативными нарушениями	8 ± 0,3	6 ± 0,26*	4 ± 0,22*	7 ± 0,25	7 ± 0,25	9 ± 0,31

*Отличие от исходного значения $p < 0,05$.

Пациентам группы I, получающим Тиогамму, предлагалось оценить удовлетворённость и переносимость лечения по 4-мерной шкале (очень хорошо, хорошо, удовлетворительно, плохо).

В группе I удовлетворённость лечения тиоктовой кислотой оценили как очень хорошую 16 (28,1 %) человек, хорошую – 32 (56,1 %), удовлетворительную – 9 (15,8 %). На очень хорошую переносимость в основной группе указали 13 (22,8 %) пациентов, на хорошую – 34 (59,6 %), на удовлетворительную – 10 (17,6 %), на плохую – 0. Таким образом, подавляющее большинство пациентов хорошо перенесли терапию тиоктовой кислотой и были удовлетворены результатами лечения.

Выводы

1. Распространенность эректильной дисфункции у больных СД 1 типа в возрасте 26–60 лет составляет 38,2 %, 2 типа в возрасте 39–65 лет – 70,5 %.

2. Тяжесть ЭД при СД, независимо от его типа, коррелирует с длительностью заболевания, а при СД 2 типа – и с возрастом пациентов и тяжестью диабетической нейропатии.

3. Распространенность диабетической автономной нейропатии одинакова при СД 1 и 2 типа в возрасте 40–50 лет. Факторами риска ее возникновения у мужчин являются возраст старше 30 лет при СД 1 типа и старше 50 лет при СД 2 типа, длительность заболевания более 5 лет, артериальная гипертензия.

4. Диабетическая автономная нейропатия в 23 % не сопровождается клиникой периферической сенсорно-моторной полинейропатии, следовательно, ЭД может быть первым признаком осложнений СД.

5. Эффективность лечения диабетической автономной нейропатии и ЭД тиоктовой кислотой подтверждается наличием отчетливой положительной динамики кардиоваскулярных тестов, тестов МИЭФ. Эффективность препарата более высока на начальной стадии нейропатии, грубое поражение периферических вегетативных волокон требует длительной метаболической терапии.

Практические рекомендации

1. Для выявления ранней субклинической стадии диабетической автономной нейропатии в качестве скринингового метода рекомендуется кардиоваскулярное тестирование (5 тестов по Ewing).

2. Все пациенты с СД, независимо от возраста и продолжительности заболевания, должны быть обследованы на предмет выявления ЭД. Для этого необходимо более широкое внедрение в клиническую практику кардиологов и эндокринологов простого и эффективного опросника МИЭФ.

3. К факторам риска диабетической автономной нейропатии относятся мужской пол, возраст старше 30 лет для больных СД 1 типа и старше 50 лет для больных СД 2 типа, длительность СД более 5 лет, артериальная гипертензия. Больным с этими факторами риска целесообразно проводить раннее обследование, позволяющее выявить наиболее перспективную в плане лечения субклиническую стадию диабетической автономной нейропатии.

4. Рекомендуется включать в комплексную терапию ЭД, обусловленной диабетической автономной нейропатией, тиоктовую кислоту. Целесообразно начинать лечение на субклинической стадии этого осложнения. Рекомендуемая минимальная продолжительность курса лечения составляет три месяца. Для достижения наилучшего результата следует проводить повторные трехмесячные курсы лечения с перерывом между ними на один месяц. Общая продолжительность лечения должна составлять один год. Первый трехмесячный курс лечения рекомендуется начинать с 10 внутривенных капельных инфузий Тиогаммы в дозе 600 мг с последующим переходом на пероральный прием препарата в суточной дозе 600 мг. Последующие трехмесячные курсы лечения могут заключаться только в пероральном приеме препарата. Обязательным условием лечения должно являться компенсированное состояние углеводного обмена.

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

Доводим до вашего сведения, что с 24 по 26 октября 2006 г.
в гостиничном комплексе «Космос» состоится

**V РОССИЙСКИЙ КОНГРЕСС
«СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПЕДИАТРИИ И ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ»****В рамках Конгресса состоятся:**

- IV Российский конгресс «ДЕТСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ 2006»;
- II Российский конгресс по ДЕТСКОЙ ЭПИЛЕПТОЛОГИИ;
- Всероссийская конференция «Актуальные проблемы хирургии детского возраста»;
- Всероссийская конференция «Современные проблемы клинической генетики детского возраста»;
- II Всероссийская научно-практическая конференция «Стоматологическое здоровье ребенка»;
- I Всероссийская конференция «Актуальные вопросы офтальмологии у детей раннего возраста»;
- Мастер-класс по ДЕТСКОЙ АЛЛЕРГОЛОГИИ;
- Школа по ДЕТСКОЙ НЕФРОЛОГИИ;
- Школа по ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИИ и НУТРИЦИОЛОГИИ;
- ОТКРЫТЫЕ ДИСКУССИИ по актуальным проблемам педиатрии;
- V Всероссийская ВЫСТАВКА «Современные диагностические, лекарственные и нутрициологические средства в педиатрии и детской хирургии».

Вход для всех желающих свободный

Всю интересующую информацию можно получить по контактному телефону
ОРГКОМИТЕТА и на сайте Конгресса: www.congress2006.pedklin.ru

АДРЕС ОРГКОМИТЕТА КОНГРЕССА:

125412, Москва, ул. Талдомская, д. 2, МНИИ педиатрии и детской хирургии Росздрава,
Оргкомитет V Конгресса «Современные технологии в педиатрии и детской хирургии».

Контактные телефоны:

тел./факс (495) 484-58-02, 488-00-05
email: congress@pedklin.ru



Тираж сертифицирован
Национальной
тиражной службой

журнал
«ТРУДНЫЙ ПАЦИЕНТ»
Том 4, № 8 УРОЛОГИЯ, 2006
Издательский дом «Академиздат»
119002, Москва, а/я 11
e-mail: info@t-patient.ru
Телефон: (495) 241-01-34, 248-94-54

Редакция журнала

генеральный директор **Быльков М.В.**
главный редактор – руководитель проекта **Шугурова И.М., к.б.н.**
заместитель главного редактора **Богданова Г.В.**
руководитель отдела маркетинга **Сафронова Н.В.**
менеджер по рекламе **Дьяконова И.А.**
дизайн, верстка **Солодилов Е.В.**

Тираж: 50 000 экз.
Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов

Редакционный совет

Аллергология Н.И. Ильина, М.Н. Клевцова, В.А. Ревякина, Е.С. Феденко	Иммунология Н.И. Ильина, М.Н. Клевцова, А.Е. Шутьженко	Ревматология В.А. Насонова, Н.А. Шостак
Акушерство и гинекология Е.Н. Андреева, И.В. Кузнецова, А.П. Никонов, В.Н. Серов, А.Л. Тихомиров	Кардиология Д.М. Аронов, Ю.А. Бунин, Г.Е. Гендлин М.А. Гуревич, С.Г. Козлов, О.Д. Остроумова, Д.В. Преображенский, Б.А. Сидоренко, Г.И. Сторожаков	Отоларингология А.И. Крюков, Л.А. Лучихин
Гастроэнтерология Ю.В. Васильев, О.Н. Минушкин, А.И. Парфенов	Неврология А.Н. Бойко, Т.Г. Вознесенская, Н.Н. Яхно	Психиатрия А.Б. Смулевич
Венерология и дерматология В.И. Кисина, М.А. Соловьев, И.А. Чистякова	Проктология В.Г. Румянцев	Урология Л.М. Горилловский, К.И. Забиров
Педиатрия Г.А. Самсыгина, И.Н. Захарова, Ю.Г. Мухина	Пульмонология Л.И. Дворецкий Н.П. Княжеская, В.Е. Ноников	Хирургия С.З. Бурневич, А.И. Кириенко В.С. Савельев М.И. Филимонов
		Эндокринология В.В. Фадеев

акадеМиздат

ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ



УРОЛОГИЯ

Издательский дом
«акадеМиздат»
представляет
специализированные
издания для практических
врачей различных
специальностей
с оригинальным подходом
к подаче материала
и уникальной системой
рассылки



ГИНЕКОЛОГИЯ



ПЕДИАТРИЯ



ОНКОЛОГИЯ



КАРДИОЛОГИЯ

18 - 20 ОКТЯБРЯ
МОСКВА
2006



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ
И СОЦИАЛЬНОМУ РАЗВИТИЮ РФ
ФГУ НАУЧНО - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ УРОЛОГИИ РОСЗДРАВА
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

III ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

МУЖСКОЕ ЗДОРОВЬЕ

первое информационное письмо

18 - 20 ОКТЯБРЯ
МОСКВА
2006

наши координаты

Адрес: 105425 г. Москва, ул. 3я Парковая, д. 51
ФГУ НИИ Урологии Росздрава
Телефоны оргкомитета:
(495) 164-98-24 Камалов Армаис Альбертович
(495) 367-56-22 Дорофеев Сергей Дмитриевич
Ефремов Евгений Александрович
Факс: (495) 367-56-22
Наш сайт: www.a-u.ru
e-mail: konfandrology@rambler.ru

Design: pa_mir



**МУЖСКОЕ
ЗДОРОВЬЕ**

первое информационное письмо

18 - 20 ОКТЯБРЯ
МОСКВА
2006

18 - 20 ОКТЯБРЯ
МОСКВА
2006

первое информационное письмо

Глубокоуважаемые коллеги и друзья, дамы и господа!

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ И СОЦИАЛЬНОМУ РАЗВИТИЮ РФ
ФГУ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ УРОЛОГИИ РОСЗДРАВА
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
приглашают Вас принять участие в работе 3-ей Всероссийской конференции
«МУЖСКОЕ ЗДОРОВЬЕ».

Приглашаем Вас принять участие в 3-ей Всероссийской конференции «МУЖСКОЕ ЗДОРОВЬЕ», которая пройдет 18-20 октября 2006 года.

Первое подобное мероприятие было организовано и проведено НИИ урологии при поддержке Министерства Здравоохранения Российской Федерации в 2003 году.

Оно явилось первым научно-практическим форумом такого масштаба, работа которого была построена по междисциплинарному принципу с привлечением урологов, эндокринологов, онкологов, психиатров, терапевтов, сексопатологов и врачей других специальностей. В работе форума приняли участие более 750 делегатов из большинства регионов России и стран СНГ, а также многие ведущие средства массовой информации. По итогам работы была принята резолюция, наметившая первые шаги по созданию единой программы охраны здоровья мужчины и междисциплинарного научного совета, призванного координировать усилия специалистов в этой области.

Вторая Всероссийская конференция «МУЖСКОЕ ЗДОРОВЬЕ» проходила 19-21 октября 2005 года. При её проведении был расширен обсуждаемый круг вопросов, для чего были привлечены к участию в конгрессе врачи большинства специальностей, учёные России и стран СНГ, чьи интересы связаны с диагностикой, лечением и профилактикой заболеваний мужчин.

Третья конференция «МУЖСКОЕ ЗДОРОВЬЕ» включена в план официальных мероприятий Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации на 2006 год.

Всероссийская конференция «МУЖСКОЕ ЗДОРОВЬЕ» является единственным мероприятием в Российской Федерации, проводимым на регулярной ежегодной основе при поддержке Министерства Здравоохранения и Социального Развития, в основу работы которого положен междисциплинарный принцип в освещении большинства социально-значимых проблем мужских болезней.

Необходимо признать, что вопросы охраны здоровья мужчины требуют консолидированного подхода и совместных усилий урологов, эндокринологов, неврологов, педиатров, психиатров, кардиологов, хирургов, гинекологов и специалистов других областей медицины.

Для реализации принятой конференцией резолюции по охране здоровья мужского населения нашей страны, развития научно-практических исследований в этой области решено создать Всероссийскую междисциплинарную медицинскую ассоциацию «МУЖСКОЕ ЗДОРОВЬЕ», проведение Учредительного Съезда которой запланировано в ходе работы третьей Всероссийской конференции «МУЖСКОЕ ЗДОРОВЬЕ» 18-20 октября 2006 года.

Во время работы конференции планируется проведение выставки и спонсорских симпозиумов компаний-спонсоров.

НАУЧНЫЕ ТЕМАТИКИ КОНФЕРЕНЦИИ:

- Здоровье детей и подростков
- Сексуальное воспитание детей и подростков
- Заболевания органов половой системы у мужчин
- Заболевания предстательной железы
- Бесплодный брак
- Проблемы пола
- Сексуальные расстройства у мужчин
- Вопросы профилактики заболеваний мужчин
- Хроническая тазовая боль
- Проблемы пожилого мужчины
- Диагностика и лечение мужского гипогонадизма
- Связь заболеваний различных органов и систем с «мужскими» функциями организма: междисциплинарный подход
- Стандартизация диагностики, лечения и профилактики мужских заболеваний
- Мужское здоровье и общество
- Средства массовой информации и проблемы мужского здоровья

Место проведения: Здание президиума Академии Наук Российской Федерации по адресу: Москва, Ленинский проспект, д.32а.

Сроки проведения: 18-20 октября 2006 года в г. Москве. Срок подачи тезисов до 31 июля 2006 года.

Требования к присылаемым материалам: шрифт Times New Roman, одинарный интервал, размер шрифта 12, объём одна страница формата А4.

В программе конференции предусмотрено представление **устных сообщений и видеопрезентаций** продолжительностью не более 10 минут.

Лучшие работы и доклады, представленные на конференции, отобранные Междисциплинарным советом, будут отмечены специальными премиями и дипломами.

По материалам конференции будет опубликован **сборник трудов**.

Взнос участника составляет 1000 рублей. Вход для студентов, ординаторов и аспирантов медицинских вузов и научно-исследовательских медицинских учреждений бесплатный (при предъявлении документа, удостоверяющего личность).

Для всех делегатов будет осуществлена выдача **сертификата участника**.

Предусматривается проведение **торжественного банкета**.

Более подробную информацию о предстоящей конференции Вы сможете получить во втором информационном письме и на сайте www.a-u.ru.

Мы будем рады получить от Вас прилагаемую заявку на участие в работе 3-ей Всероссийской конференции «МУЖСКОЕ ЗДОРОВЬЕ» (письмо почтой/факс/e-mail) для того, чтобы иметь возможность выслать Вам программу с уточненной информацией.

Организационный комитет

**МУЖСКОЕ
ЗДОРОВЬЕ**

**МУЖСКОЕ
ЗДОРОВЬЕ**