



UROVEST.RU



ISSN 2308-6424

ВЕСТНИК | **СЕТЕВОЕ ИЗДАНИЕ** **УРОЛОГИИ**

- ✦ *общая урология*
- ✦ *онкоурология*
- ✦ *андрология*
- ✦ *женская урология*
- ✦ *детская урология*
- ✦ *эндоскопическая и лапароскопическая урология*
- ✦ *визуализация в урологии*
- ✦ *анестезиология в урологии*
- ✦ *трансплантология*
- ✦ *урологическое образование*



2013, №2



УЧРЕДИТЕЛЬ

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

2013, №2
UROVEST.RU

ВЕСТНИК УРОЛОГИИ | СЕТЕВОЕ ИЗДАНИЕ

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

д.м.н., проф.
заслуженный деятель науки РФ
Коган М.И.

ЗАМЕСТИТЕЛИ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

д.м.н., проф. **Красулин В.В.**
к.м.н., доцент **Белоусов И.И.**
к.м.н., доцент **Гусев А.А.**

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

д.м.н., проф. **Батюшин М.М.** (Ростов-на-Дону)
к.м.н. **Васильев О.Н.** (Ростов-на-Дону)
д.м.н., проф. **Волкова Н.И.** (Ростов-на-Дону)
к.м.н. **Глухов В.П.** (Ростов-на-Дону)
д.м.н., проф. **Домбровский В.И.** (Ростов-на-Дону)
д.м.н., доцент **Дударев И.В.** (Ростов-на-Дону)
д.м.н., проф. **Женило В.М.** (Ростов-на-Дону)
д.м.н. **Ибишев Х.С.** (Ростов-на-Дону)
к.м.н. **Киреев А.Ю.** (Ростов-на-Дону)
д.м.н., проф. **Мацониус А.Э.** (Ростов-на-Дону)
д.м.н., проф. **Медведев В.Л.** (Краснодар)
д.м.н., проф. **Микашинович З.И.** (Ростов-на-Дону)
д.м.н. **Митусов В.В.** (Ростов-на-Дону)
д.м.н., доцент **Набока Ю.Л.** (Ростов-на-Дону)
к.м.н., доцент **Пасечник Д.Г.** (Ростов-на-Дону)
к.м.н. **Перепечай В.А.** (Ростов-на-Дону)
д.м.н. **Сизонов В.В.** (Ростов-на-Дону)
д.м.н., проф. **Сизякин Д.В.** (Ростов-на-Дону)
д.м.н., проф. **Татьянченко В.К.** (Ростов-на-Дону)
д.м.н., проф. **Ушакова Н.Д.** (Ростов-на-Дону)
к.б.н. **Чернозубова Е.А.** (Ростов-на-Дону)
к.м.н. **Чибичян М.Б.** (Ростов-на-Дону)
д.м.н. **Шангичев А.В.** (Ростов-на-Дону)
д.м.н., проф. **Шевченко А.Н.** (Ростов-на-Дону)
д.м.н. **Шестопалов А.В.** (Ростов-на-Дону)
д.м.н., проф. **Шлык С.В.** (Ростов-на-Дону)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

д.м.н., проф. **Алексеев Б.А.** (Москва)
д.м.н., проф. **Аль-Шукри С.Х.** (Санкт-Петербург)
член-корр. РАМН, д.м.н., проф. **Аляев Ю.Г.** (Москва)
д.м.н., проф. **Адамян Р.Т.** (Москва)
д.м.н., проф. **Базаев В.В.** (Москва)
к.м.н., проф. **Блюмберг Б.И.** (Саратов)
д.м.н., проф. **Божedomов В.А.** (Москва)
д.м.н., проф. **Борисов В.В.** (Москва)
д.м.н., проф. **Братчиков О.И.** (Курск)
д.м.н., проф. **Винаров А.З.** (Москва)
д.м.н., проф. **Гудков А.В.** (Томск)
д.м.н., проф. **Даренков С.П.** (Москва)
д.м.н., проф. **Дзеранов Н.К.** (Москва)
д.м.н., проф. **Дутов В.В.** (Москва)
д.м.н., проф. **Журавлев В.Н.** (Екатеринбург)
д.м.н., проф. **Зоркин С.Н.** (Москва)
д.м.н., проф. **Казанская И.В.** (Москва)
член-корр. РАМН, д.м.н., проф. **Каприн А.Д.** (Москва)
д.м.н., проф. **Комяков Б.К.** (Санкт-Петербург)
д.м.н., проф. **Кривобородов Г.Г.** (Москва)
д.м.н., проф. **Крупин В.Н.** (Нижний Новгород)
д.м.н., проф. **Кудрявцев Ю.В.** (Москва)
д.м.н., проф. **Кузьменко В.В.** (Воронеж)
д.м.н., проф. **Кульчавеня Е.В.** (Новосибирск)
д.м.н., проф. **Курбатов Д.Г.** (Москва)
член-корр. РАМН, д.м.н., проф. **Лоран О.Б.** (Москва)
д.м.н., проф. **Мартов А.Г.** (Москва)
д.м.н., проф. **Матвеев В.Б.** (Москва)
д.м.н., проф. **Неймарк А.И.** (Барнаул)
д.м.н., проф. **Окулов А.Б.** (Москва)
д.м.н., проф. **Павлов А.Ю.** (Москва)
д.м.н., проф. **Павлов В.Н.** (Уфа)
д.м.н., проф. **Перлин Д.В.** (Волгоград)
д.м.н., проф. **Петров С.Б.** (Санкт-Петербург)
д.м.н., проф. **Попков В.М.** (Саратов)
д.м.н., проф. **Пушкарь Д.Ю.** (Москва)
д.м.н., проф. **Русаков И.Г.** (Москва)
д.м.н., проф. **Ситдыкова М.Э.** (Казань)
д.м.н., проф. **Тарусин Д.И.** (Москва)
д.м.н., проф. **Яненко Э.К.** (Москва)

Адрес редакции: 344022, Ростов-на-Дону, пер.Нахичеванский 29, РостГМУ, кафедра урологии

Адрес в сети интернет:
urovest.ru

Статьи направлять по электронному адресу:
urovest@mail.ru

Свидетельство о регистрации:
Эл №ФС77-53256 от 22.03.2013
Выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

Технический директор:
Киреев А.Ю.

Воспроизведение любой части настоящего издания в любой форме без разрешения редакции запрещено

Мнение редакции может не совпадать с точкой зрения авторов публикуемых материалов

СОДЕРЖАНИЕ

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Кульчавеня Е.В., Бреусов А.А.

Отдаленные результаты иммунопрофилактики рецидивов инфекций уrogenитального тракта

3

Черный А.А., Коган М.И., Ибишев Х.С.

Сравнительный анализ клинического течения хронического бактериального простатита у пациентов с дефицитом и нормальным уровнем тестостерона крови

10

Ибишев Х.С., Черный А.А., Ферзаули А.Х.

Сексуальные нарушения, ассоциированные с хроническим бактериальным простатитом

15

Сигаев А.В., Митусов В.В., Киреев А.Ю., Коган М.И.

Влияет ли гипогонадизм на результаты трансуретральной резекции доброкачественной гиперплазии предстательной железы?

21

Коган М.И., Красулин В.В., Сизякин Д.В.,

Шангичев А.В., Глухов В.П.

Опыт 2500 имплантаций полуригидных пенильных протезов при эректильной дисфункции

27

Киреев А.Ю.

Новый подход к оценке мужской сексуальности при симптомной доброкачественной гиперплазии простаты (Ростовская анкета)

30

Шангичев А.В., Белоусов И.И., Коган М.И.

Как связаны эректильная дисфункция и синдром хронической тазовой боли

38

ОБЗОР

Батюшин М.М.

Механизмы повреждения почечной паренхимы при рефлюкс-нефропатии

43

ОТЧЕТ О КОМАНДИРОВКЕ

Кульчавеня Е.В.

Урогенитальные инфекции в свете восходящего солнца

52

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

УДК: 615.373.03:616.62-002-022-84

**ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИММУНОПРОФИЛАКТИКИ РЕЦИДИВОВ
ИНФЕКЦИЙ УРОГЕНИТАЛЬНОГО ТРАКТА***Кульчавеня Е.В.^{1,2}, Бреусов А.А.³*¹ФГБУ Новосибирский НИИ туберкулеза Минздрава России, г.Новосибирск²ГБОУ ВПО Новосибирский государственный медицинский университет

Минздрава России, г.Новосибирск

³Медицинский центр «БИОВЭР», г.Новосибирск

Адрес: 630040, г.Новосибирск, ул.Охотская, 81а тел. (383)2037989

Эл.почта: urotub@yandex.ru

В наше исследование включено 48 пациентов, получивших первый курс Уро-Ваксома в 2007-2008 годах: 19 мужчин с хроническим бактериальным простатитом/уретропростатитом, и 29 женщин, страдающих рецидивирующим циститом. Всего за пять лет было отмечено 125 рецидивов урогенитальной инфекции; при этом 88 случаев (70,4%) потребовали наряду с Уро-Ваксомом приема антибиотиков или уросептиков в сочетании с фитопрепаратами, а в остальных 37-и случаях (29,6%) монотерапии Уро-Ваксомом оказалось достаточно для купирования воспаления. За пять лет проведено 254 месячных курса Уро-Ваксома; из них 125 (49,2%) с лечебной целью по поводу рецидива урогенитальной инфекции, а 129 (50,8%) – с профилактической, вне обострения основного заболевания. Основные показания – интеркуррентная инфекция, преимущественно респираторная (86 случаев – 66,7%), стресс (14 случаев – 10,8%), в 29-и случаях (22,5%) пациенты принимали Уро-Ваксом самостоятельно, без назначения врача, ориентируясь на свои ощущения.

Ключевые слова: инфекции, урогенитальные, иммунопрофилактика

**LONG-TERM RESULTS OF IMMUNOPROPHYLAXIS RECURRENT INFECTION
OF THE UROGENITAL TRACT***Kulchavenya E.V.^{1,2}, Breusov A.A.³*¹Novosibirsk Research Institute of Tuberculosis, Novosibirsk²Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk³Medical center «BIOVER», Novosibirsk

Our study included 48 patients who received a first course of Uro-Vaxom in 2007-2008, 19 men with chronic prostatitis/urethorprostatitis, and 29 women with recurrent cystitis. In just five years, it was noted 125 recurrences of urogenital infections, of which 88 cases (70,4%) is required in addition to Uro-Vaxom antibiotics in combination with herbal medicine, and in the remaining 37 cases, and (29,6%), Uro-Vaxom alone was enough to relieve inflammation. In five years there were 254 monthly rate of Uro-Vaxom, of whom 125 (49,2%) with curative intent for recurrent urogenital infections, and 129 (50,8%) – from preventive, without exacerbation of underlying disease. Key for Punishment - intercurrent infection, mainly respiratory (86 cases – 66,7%), stress (14 cases – 10,8%) in the 29 and the cases (22,5%) patients received Uro-Vaxom alone, without a doctor's prescription, focusing on the sensations.

Key words: infection, urogenital, immunoprophylaxis

ВВЕДЕНИЕ

Иммунопрофилактика неосложненных инфекций нижних мочевых путей посредством перорального применения лиофилизата 18 штаммов кишечной палочки (ОМ-89, Уро-Ваксом), прочно вошла в урологическую и терапевтическую практику, введена в руководства по лечению урогенитальных инфекций [1-14]. Дальнейшие исследования вакцины выявили ее новые возможности. Так, на моделях в эксперименте на животных, а также с клеточным материалом от человека подтверждена высокая иммунологическая активность Уро-Ваксома, в первую очередь, в отношении макрофагов и полинуклеарных нейтрофилов. 90% мышей, получавших в течение 10 дней по 100 мг Уро-Ваксома, растворенного в 0,5 мл жидкости, и затем инфицированных *Salmonella typhimurium*, остались здоровыми, в то время как у 58% животных в контрольной группе развился сальмонеллез [15].

Продолжаются поиски оптимальной схемы применения Уро-Ваксома. Приводят результаты многоцентрового двойного слепого плацебо-контролируемого исследования по применению Уро-Ваксома у взрослых женщин, больных рецидивирующим циститом. Пациенток включали в исследование в момент острого цистита, сразу назначали Уро-Ваксом по 1 капсуле в течение трех месяцев, затем – в течение 10 дней на 7-м, 8-м и 9-м месяцах, после чего

наблюдали до года. Всего пролечено 453 пациентки, из них 231 получали активный препарат, и 222 – плацебо. Частота рецидивов на фоне Уро-Ваксома снизилась на 34%.

В основной группе 93 пациентки (40,3%) имели 185 эпизодов рецидива цистита с момента включения в исследование, в группе плацебо таких было 122 (55,0%) [16].

Мы имеем опыт лечения Уро-Ваксомом 127 пациентов с инфекциями мочеполовой системы. Среди них 23 были мужчины в возрасте 36-47 лет, остальные 104 – женщины в возрасте 24-55 лет. У мужчин был диагностирован хронический бактериальный простатит/уретропростатит. 75 женщин страдали хроническим циститом, а 29 – мочекаменной болезнью, осложненной вторичным хроническим пиелонефритом.

В последней группе у всех больных конкременты были мелкими, не приводящими к существенному нарушению уродинамики, но поддерживавшими упорную лейкоцитурию и бактериурию. Эти пациентки изначально велись консервативно, поскольку риск дробления или экстракции конкремента существенно превышал гипотетическую пользу.

Длительные повторные курсы литолитической терапии привели к значительному уменьшению размера камня, но оставалось плотное ядро, расположенное, как правило, в чашечке.

Средний срок длительности заболевания у всего контингента составил $6,3 \pm 3,7$ лет (колебания от 4 до 17 лет). Все пациенты при включении в исследование имели рецидив инфекций, все получили курс антибактериальной и патогенетической терапии с удовлетворительным или хорошим эффектом, полного выздоровления не было достигнуто ни в одном случае. Склонность к непрерывно-рецидивирующему течению инфекции урогенитального тракта послужила основанием для назначения им Уро-Ваксома по 1 капсуле ежедневно в течение 1 месяца. Контрольное обследование повторялось каждые 2 месяца в течение года. При появлении признаков воспаления больным назначался повторный курс Уро-Ваксома в течение месяца. После второго курса контрольное обследование повторяли ежеквартально в течение года. Все пациенты получали Уро-Ваксом в виде монотерапии, на фоне соблюдения санитарно-гигиенических рекомендаций (диета, запрет алкоголя, омовение после дефекации и прочее). 1 капсула препарата принималась на голодный желудок утром, запивалась теплой водой. Курс лечения продолжался 1 месяц. По завершении была отмечена положительная клинико-лабораторная симптоматика у всех больных, однако длительность безрецидивного периода различалась. У 86,7% «холодный» период продолжался от шести месяцев до одного года, однако у 13,3% пациентов заболе-

вание рецидивировало в течение полугода после завершения приема Уро-Ваксома. 116 пациентов при возникновении обострения в сроки от 4-х до 10-и месяцев, и 11 больных – через 12 месяцев, профилактически, вне признаков возврата инфекции и развития воспаления, принимали повторный курс Уро-Ваксома, после чего за ними наблюдали еще в течение года с ежеквартальным обследованием. Установлено, что второй курс иммунопрофилактики закрепил достигнутый успех. Рецидивы урогенитальной инфекции сократились с $3,4 \pm 0,8$ раз до $0,4 \pm 0,2$ раз, то есть более чем в восемь раз; существенно повысилось качество жизни – с $4,7 \pm 1,0$ до $1,3 \pm 1,1$ балла (более чем в три с половиной раза) [17].

Таким образом, показана высокая эффективность месячного курса Уро-Ваксома с последующим приемом препарата по показаниям или профилактически. Есть данные о результатах трехмесячного курса с последующим бустерным приемом, самостоятельного бустерного приема. Однако до сих пор нет обоснованного стандарта схемы приема препарата, не оценены отдаленные результаты иммунопрофилактики.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включено 48 пациентов, получивших первый курс Уро-Ваксома пять лет назад, то есть в 2007-2008 годах: 19 мужчин с хроническим бактериальным простатитом/уретро-

простатитом, и 29 женщин, страдающих рецидивирующим циститом. Средний возраст мужчин – $38,4 \pm 5,7$ лет; среди женщин 22 были репродуктивного возраста (в среднем $34,2 \pm 2,6$), а семь – в состоянии хирургической (две) или естественной (пять) менопаузы. Исходно все пациенты получили однотипную базовую терапию: этиопатогенетическое лечение согласно стандартам лечебного учреждения с последующим месячным курсом Уро-Ваксома (по 1 капсуле утром ежедневно). После этого в течение года больные находились под постоянным врачебным наблюдением. Второй курс Уро-Ваксома им назначали при возникновении рецидива в первый же день появления жалоб на нарушение мочеиспускания, или значимой бактериурии, или лейкоцитурии. В случае отсутствия признаков рецидива повторный курс назначали на фоне полного здоровья через год после включения в исследование. В последующем пациенты получали иммунопрофилактику при возникновении специфических жалоб (как монотерапию) или при развитии интеркуррентных инфекций (грипп, ангина, синусит) – в сочетании с антибактериальной или противовирусной терапией по поводу этого заболевания. Оценено суммарное количество полученных курсов иммунопрофилактики и антибактериальной терапии по поводу основного и сопутствующих заболеваний, и количество рецидивов урогенитальной инфекции.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В течение первого года оценки отдаленных результатов у 19 мужчин возникло 16 рецидивов (в среднем $0,84 \pm 0,12$), потребовавших приема 31 курса Уро-Ваксома (в среднем $1,63 \pm 0,08$). Среди 29 женщин было диагностировано 19 рецидивов (в среднем $0,65 \pm 0,09$), принято 39 курсов Уро-Ваксома (в среднем $1,34 \pm 0,06$). Таким образом, суммарно в первый год пациенты имели 35 эпизодов острой урогенитальной инфекции и получили 70 курсов Уро-Ваксома. При этом у 10 мужчин и 16 женщин рецидивов не было вообще, а у двоих мужчин и одной женщины было по три эпизода обострения заболевания (рис.1).

Минимальный перерыв между приемом Уро-Ваксома был 4 месяца, максимальный – 12 месяцев.

В последующие годы у всех пациентов отмечался дальнейший регресс симптомов, динамика частоты рецидивов и необходимости повторных курсов лечения представлена на рисунке 2. При этом по-прежнему у 10 мужчин (52,6%) и у 16 женщин (55,2%) сохранялся безрецидивный период более года, а соответственно у 4-х (21,0%) и 7-и (24,1%) пациентов рецидив не возникал в течение всего срока наблюдения.

Таким образом, всего за пять лет было отмечено 125 рецидивов урогенитальной инфекции; при этом 88 случаев (70,4%) потребовали наряду с Уро-Ваксомом приема антибиотиков или

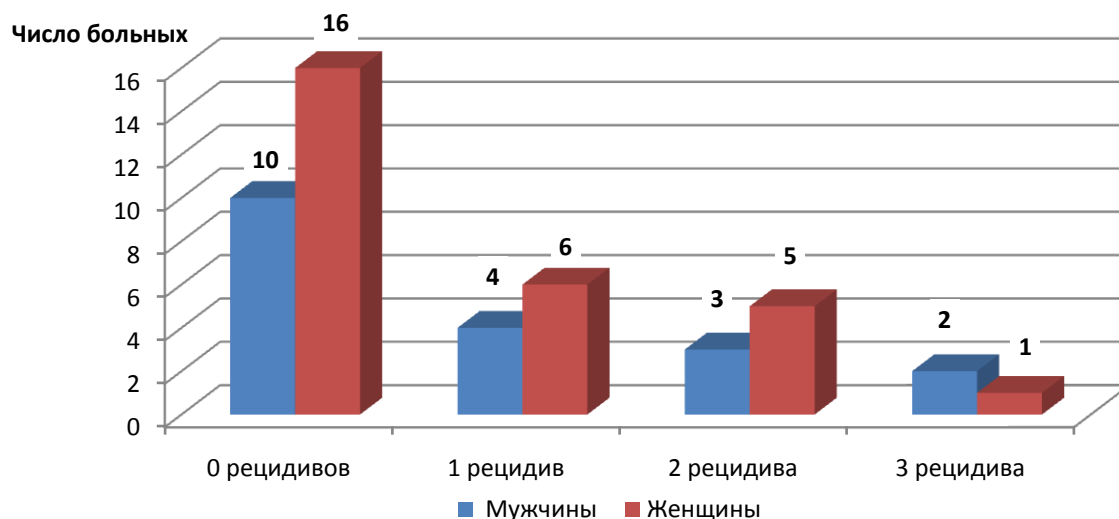


Рис. 1. Динамика рецидивов урогенитальной инфекции в течение первого года наблюдения

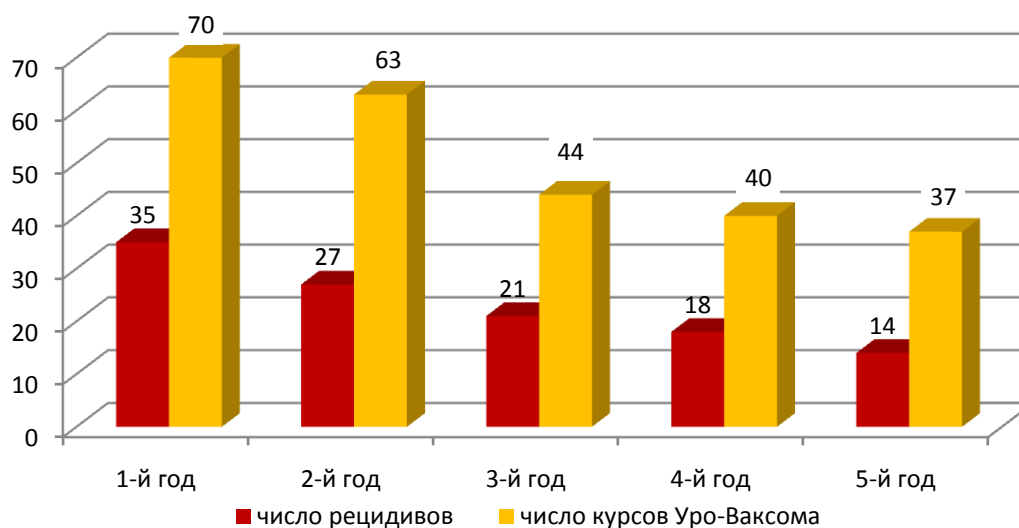


Рис. 2. Количество рецидивов урогенитальной инфекции в течение пяти лет и число полученных курсов Уро-Ваксома, n=48

уросептиков в сочетании с фитопрепаратами, а в остальных 37-и случаях (29,6%) монотерапии Уро-Ваксомом оказалось достаточно для купирования воспаления.

За пять лет проведено 254 месячных курса Уро-Ваксома; из них 125 (49,2%) с лечебной целью по поводу рецидива урогенитальной инфекции, а 129 (50,8%) – с профилактической, вне обострения основного заболевания. Основные показания – интеркуррент-

ная инфекция, преимущественно респираторная (86 случаев – 66,7%), стресс (14 случаев – 10,8%), в 29-и случаях (22,5%) пациенты принимали Уро-Ваксом самостоятельно, без назначения врача, ориентируясь на свои ощущения.

Следует отметить отличную переносимость препарата – ни один пациент ни разу не отметил каких-либо неприятных последствий, очевидно связанных с приемом Уро-Ваксома.

ВЫВОДЫ

1. Иммунопрофилактика инфекций уrogenитального тракта Уро-Ваксомом – надежный высокоэффективный и безопасный метод предотвращения рецидивов.
2. Иммунопрофилактика должна назначаться индивидуально, с учетом сопутствующих заболеваний, состояния пациента, пола, возраста, наличия осложняющих факторов и т.д.

– ✦ –

ЛИТЕРАТУРА

1. Immunoactive prophylaxis of recurrent urinary tract infections: a meta-analysis. / K.G. Naber, Y.H. Cho, T. Matsumoto, A.S. Schaeffer // *Int. J. Antimicrob. Agents.* – 2009. – Feb; Vol.33(2). – P.111-119.
2. Krieger, J.N. Urinary tract infections: what's new? / J.N. Krieger // *J. Urol.* – 2002. – Vol.168. – P.2351-2358.
3. Nicolle, L.E. Asymptomatic bacteriuria in the elderly / L.E. Nicolle // *Infect. Dis. Clin. North. Am.* – 1997. – Vol.11. – P.647-662.
4. A prospective Multi-center Trial of Escherichia coli extract for the prophylactic treatment of patients with chronically recurrent cystitis / Kun Suk Kim, Ji-Yoon Kim, In Gab Jeong et al. // *J. Korean Med. Sci.* – 2010. – Vol.25. – P.435-439.
5. Immunostimulation by bacterial components: II. Efficacy studies and meta-analysis of the bacterial extract OM-89 / M. Huber, K. Krauter, G. Winkelmann et al. // *Int. J. of Immunopharmacology* 2000. – Vol.22. – P.1103-1111.
6. Prevention of recurrent urinary tract infections with immuno-active E.Coli fractions: a meta-analysis of five placebo-controlled double-blind studies / H.W. Bauer, W. Rahls, P.A. Lauener, G.S. Plessmann // *Int. J. Antimicrob. Agents.* – 2002. – June; Vol.19(6). – P.451-456.
7. Oral immunotherapy of recurrent urinary tract infections: a double-blind placebo-controlled multicenter study / C.C. Schulman, A. Corbusier, H. Michiels, H.J. Taenzer // *J. Urol.* – 1993. – Vol.150. – P.917-921.
8. Uro-Vaxom and the management of recurrent urinary tract infection in adults: a randomized multicenter double-blind trial / P. Magasi, J. Panovics, A. Illes, M. Nagy // *Europ. Urol.* – 1994. Vol.26. – P.137-140.
9. Hachen, H.J. Oral immunotherapy in paraplegic patients with chronic urinary tract infections: a double-blind, placebo-controlled trial / H.J. Hachen // *J. Urol.* – 1990. – Vol.143 – P.759-763.
10. Tammen, H. German urinary tract infection study group. Immunobiotherapy with Uro-Vaxom in recurrent urinary tract infection / H. Tammen // *Br. J. Urol.* – 1990. – Vol.65. – P.6-9.

11. Schneider, H.J. New therapeutic approach for recurrent urinary tract infections. Marked reduction in recurrence rate in women with uncomplicated cystitis – few side effects, high compliance / H.J. Schneider // *Der Allgemeinarzt* – 1990. – Vol.12. – P.626-633.
12. Rezidivierende Harnwegsinfektionen in der Postmenopause. Wirksamkeit einer oralen Immuntherapie mit E. Coli-fractionen / G. Popa, K.D. Lauber, H. Rothe, E. Rugendorff // *Munch. Med. Wschr.* – 1996. – Vol.138. P.713-716.
13. An Escherichia coli-based oral vaccine against urinary tract infections potently activates human dendritic cells / S. Schmidhammer, R. Ramoner, L. Holtl et al. // *Urology.* – 2002. – Vol.(3)606. – P.521-526.
14. Thilagarajah, R. Quantitative histopathology can aid diagnosis in painful bladder syndrome / R. Thilagarajah, R.O. Witherow, M.M. Walker // *J. Clin. Pathol.* – 1998. – Vol.51. – P.211-214.
15. Immunostimulatory properties of the bacterial extract OM-89 in vitro and in vivo / W.G. Bessler, U. von dem Esche, A. Zgaga-Griesz, R. Ataulakhanov // *Arzneimittelforschung.* – 2010. – Vol.60(6). – P.324-329.
16. Multicenter UTI Study Group. A long-term, multicenter, double-blind study of an Escherichia coli extract (OM-89) in female patients with recurrent urinary tract infections / H.W. Bauer, S. Al-loussi, G. Egger et al. // *Eur. Urol.* – 2005. – Apr, Vol.47(4). – P.542-548, discussion 548. (Epub 2005 Jan 21).
17. Кульчавеня, Е.В. Эффективность уро-ваксома при рецидивирующих инфекционно-воспалительных заболеваниях мочеполовой системы / Е.В. Кульчавеня, А.А. Бреусов // *Урология.* – 2011. – №4. – С.7-11.

– ✦ –

УДК: 616.65-002-036-07-08:577.17

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО ПРОСТАТИТА У ПАЦИЕНТОВ С ДЕФИЦИТОМ И НОРМАЛЬНЫМ УРОВНЕМ ТЕСТОСТЕРОНА КРОВИ

Черный А.А., Коган М.И., Ибишев Х.С.

Кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека с курсом детской урологии-андрологии ГБОУ ВПО РостГМУ Минздрава России, г. Ростов-на-Дону
Адрес: 344022, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 29, тел. (863)2014448
Эл. почта: vampikn73@mail.ru, dept_kogan@mail.ru, ibishev22@mail.ru

Исследование включает результаты обследования 42 пациентов с хроническим бактериальным простатитом. В зависимости от уровня общего тестостерона пациенты были разделены на две группы: I группа – 20 пациентов, у которых уровень общего тестостерона был ниже нормативного показателя (8-12 нмоль/л), II группа – 22 пациента, у которых тестостерон соответствовал нормативному диапазону (>12 нмоль/л). Анализ проведенного исследования выявил, что у пациентов с хроническим бактериальным простатитом на фоне дефицита тестостерона регистрируется более тяжелые проявления инфекционного процесса в простате, что было выявлено данными клинических, лабораторных и инструментальных исследований. Сравнительный анализ клинического течения хронического бактериального простатита на фоне дефицита тестостерона выявил более тяжелые изменения в простате у пациентов с уровнем общего тестостерона ниже 8 нмоль/л.

Ключевые слова: хронический бактериальный простатит, дефицит тестостерона

COMPARATIVE ANALYSIS OF CLINICAL CHRONIC BACTERIAL PROSTATITIS IN PATIENTS WITH DEFICIENCY AND NORMAL TESTOSTERONE LEVELS

Chernyj A.A., Kogan M.I., Ibishev H.S.

Department of Urology and Human Reproductive Health with a Course of Pediatric Urology-Andrology Rostov State Medical University, Rostov-on-Don

The study included a survey of 42 patients with chronic bacterial prostatitis. Depending on the level of total testosterone, patients were divided into two groups: I group – 20 patients whose serum total testosterone was below the standard ratio (8-12 nmol/l), II group – 22 patients in whom testosterone matched normative range (> 12 nmol/l). The analysis of the study showed that patients with chronic bacterial prostatitis on a background of testosterone deficiency recorded more severe manifestations of infection in the prostate, as revealed by clinical, laboratory and instrumental investigations. In summary provided material, a comparative analysis of the clinical course of chronic bacterial prostatitis against testosterone deficiency showed more severe changes in the prostate in patients with total testosterone below 8 nmol/l.

Key words: chronic bacterial prostatitis, testosterone deficiency

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время определена связь между течением некоторых урологических состояний и сниженной плазменной концентрацией тестостерона у мужчин [1,2]. По мнению ряда исследователей, дефицит тестостерона крови негативно влияет на функцию репродуктивной системы, увеличивая процент рецидива многих урологических заболеваний [3].

При дефиците тестостерона (ДТ) снижается уровень NO в простате, что ведет к нарушению гемодинамики предстательной железы. Данное обстоятельство является одним из патогенетических механизмов персистенции микроорганизмов в простате и частого рецидива заболевания [4].

Кроме того, доказано, что на фоне ДТ отмечается нарушение эндотелиальной функции сосудов, приводящее к дисфункции микроциркуляторного русла простаты, а в итоге – к снижению доставки антибактериального препарата в ткань предстательной железы (ПЖ) [4].

Цель исследования: Провести сравнительный анализ клинического течения хронического бактериального простатита (ХБП) у пациентов с дефицитом и нормальным уровнем тестостерона.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование включало результаты обследования 42 пациентов с ХБП, средний возраст которых – $32,4 \pm 1,2$ лет

(20-45 лет). Средняя продолжительность заболевания – $7,1 \pm 1,8$ лет. В обследование входили: анамнез и клинические данные, которые оценивались с использованием Международной шкалы симптомов ХП NIH-CPSI (National Institute of Health – Chronic Prostatitis Symptom Index), Международной шкалы IPSS (International prostate symptom score), международного индекса эректильной функции (МИЭФ-5); данные пальцевого ректального исследования предстательной железы; проба Стейнми-Мирса; исследование общего тестостерона крови; урофлоуметрия; трансректальная сонография простаты; расширенное микробиологическое исследование секрета предстательной железы.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В зависимости от уровня общего тестостерона пациенты были разделены на две группы: I группа – 20 пациентов, у которых уровень общего тестостерона был ниже нормативного показателя (8-12 нмоль/л), II группа – 22 пациента, у которых тестостерон соответствовал нормативному диапазону (>12 нмоль/л).

Рандомизация групп показала их сопоставимость по возрасту, анамнезу и клиническим проявлениям (табл. 1).

Пальцевое ректальное исследование у 55% пациентов I группы выявило увеличение ПЖ, а у пациентов II группы – у 100%. Снижение эластичности простаты отмечено у 100% пациентов I группы и 59% пациентов II группы.

Таблица 1. Рандомизация исследуемых групп

		I группа (n=20)	II группа (n=20)
Возраст		37±1,0	39±1,2
Длительность болезни		6,3±2,2	5,9±1,3
Симптомы	Болевой синдром	100%	100%
	Сексуальная дисфункция	90%	72,7%

Болезненность при пальпации отмечалась у 100 % пациентов обеих групп.

При анализе данных микроскопии секрета простаты общего количества паци-

ентов (n=40) отмечена корреляция уровня лейкоцитов в секрете предстательной железы с уровнем Тс (r=0,2155; p=0,0052) (рис. 1).

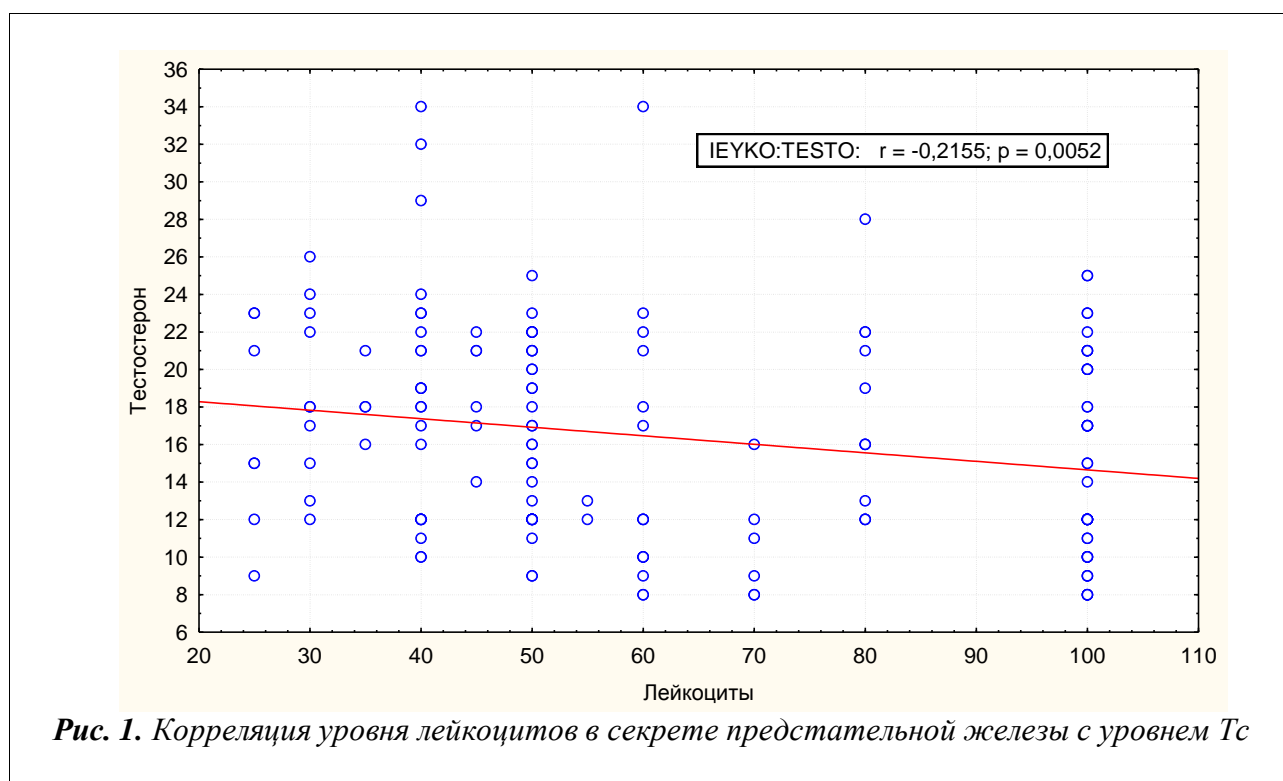


Рис. 1. Корреляция уровня лейкоцитов в секрете предстательной железы с уровнем Тс

Однако при сравнительном анализе исследований секрета ПЖ, лейкоциты (>50 в поле зрения) были выявлены у 100% пациентов I группы, а у пациентов II группы лишь в 50% случаев, сниженное количество лецитиновых зерен было отмечено у 70% пациентов I группы, а во II группе только у 30% обследуемых.

Во всех случаях при бактериологическом исследовании секрета ПЖ выявляли многокомпонентные ассоциации микроорганизмов. Но в I группе количество регистрируемых бактериальных ассоциантов в секрете простаты было выше в сравнении со II группой. Кроме того, в этиологической структуре бактериальной микст ин-

фекции больных I группы (у 90% пациентов) преобладали 4-х компонентные микробные ассоциации, реже, у 10%, регистрировали 2-х компонентные сочетания патогенов. Во II группе в 31,8% случаев выявили 2-х компонентные ассоциации патогенов, 3-х компонентные ассоциации обнаруживали у 45,5% обследуемых, а 4-х компонентные варианты определяли лишь у 22,7% пациентов.

Данные микроскопического и бактериологического исследований свидетельствуют о более выраженном инфекционно-воспалительном процессе в простате у пациентов с ДТ по сравнению с пациентами с уровнем Тс, соответствующим нормативным показателям.

При ТРУЗИ у 45% пациентов I группы выявлено увеличение размеров ПЖ, а у пациентов II группы увеличение ПЖ отмечено в 100% случаев.

В ходе выполнения доплерографии предстательной железы, в ней выявлялись гемодинамические нарушения различной степени выраженности у пациентов обеих групп. Так, при оценке скоростных показателей артериального кровотока отмечено снижение показателей по капсулярным и уретральным артериям в обеих группах, но более выраженные нарушения регистрировались у пациентов I группы.

Среднее значение максимальной систолической скорости артериального кровотока по капсулярным артериям у пациентов I группы слева было $8,5 \pm 1,2$ см/с, а справа составляло $9,0 \pm 1,1$ см/с, во второй группе слева соответствовало $10,8 \pm 1,82$ см/с, справа – $10,4 \pm 1,3$ см/с. Кроме того, индекс резистентности (IR) был достоверно выше в I группе по сравнению с пациентами II группы ($p < 0,05$), что отражено в таблице 2.

Таблица 2. Гемодинамические показатели артериального кровотока предстательной железы

Показатель	I группа	II группа
	Диапазон средних значений	
Капсулярные артерии слева, Vmax (см/с)	$8,5 \pm 1,2$	$10,8 \pm 1,82$
Капсулярные артерии справа, Vmax (см/с)	$9,0 \pm 1,1$	$10,4 \pm 1,3$
Капсулярные артерии слева, IR	$0,69 \pm 0,01$	$0,79 \pm 0,01$
Капсулярные артерии справа, IR	$0,67 \pm 0,01$	$0,78 \pm 0,02$

При изучении гемодинамических параметров у пациентов обеих групп выявлено нарушение сосудистой архитектоники, однако более выражен-

ные нарушения зарегистрированы у пациентов первой группы с уровнем тестостерона ниже нормативных показателей.

ОБСУЖДЕНИЕ

В результате проведенных микроскопического и культурального исследований секрета простаты выявлено, что у пациентов с ХБП на фоне ДТ регистрируются более выраженные проявления инфекционного процесса в ткани простаты.

Кроме того, полученные данные сравнительного анализа свидетельствуют о более выраженном нарушении гемодинамических показателей кровотока предстательной железы у пациентов с уровнем Тс ниже 8 нмоль/л, а гемодинамические нарушения простатического кровотока приводят к более тяжелому и длительному течению ХБП, создавая тканевую гипоксию, что способствует развитию хороших условий для персистенции микроорганизмов.

Результаты исследования и их сопоставимость с данными литературы позволяют рекомендовать объем проводимой терапии ХБП на фоне ДТ дополнять лекарственными препаратами, увеличивающими уровень общего Тс крови. Возможно, данная терапия может не только положительно влиять на ДТ, но также имеет потенциальные возможности купирования симптомов ХБП и снижения процента рецидива заболевания.

ВЫВОДЫ

Резюмируя представленный материал сравнительного анализа клинического течения ХБП на фоне ДТ, можно сделать вывод о более выраженных нарушениях у пациентов с уровнем общего Тс ниже 8 нмоль/л.

— ✦ —

ЛИТЕРАТУРА

1. Дедов, И.И. Возрастной андрогенный дефицит у мужчин / И.И. Дедов, С.Ю. Калиниченко – М.: Практик. Медицина, 2006 – 250 с.
2. Коган, М.И. Хронический бактериальный простатит и биохимический андрогенный дефицит / М.И. Коган, Х.С. Ибишев, А.Х. Ферзаули // Материалы пленума правления российского общества урологов – Кисловодск, 2011. – С.326.
3. Ибишев, Х.С. Клинические особенности течения хронического бактериального простатита на фоне дефицита тестостерона / Х.С. Ибишев, А.А. Черный, М.И. Коган // Вестник урологии. – 2013. – №1. – С.39-45. [Электронный ресурс] Url: http://urovest.ru/numbers/201301/urovest.ru_2013_1.pdf (дата обращения: 12.09.2013).
4. Коррекция андрогенного дефицита при хроническом инфекционном простатите как патогенетический метод преодоления неэффективности стандартной антибактериальной терапии на фоне растущей антибиотикорезистентности / И.А. Тюзиков, С.Ю. Калиниченко, Л.О. Ворслов, Е.А. Греков // Андрология и генитальная хирургия. – 2013. – №1. – С.55.

УДК: 616.65-002-036-07-08:577.17

СЕКСУАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ, АССОЦИИРОВАННЫЕ С ХРОНИЧЕСКИМ БАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРОСТАТИТОМ

Ибишев Х.С., Черный А.А., Ферзаули А.Х.

Кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека с курсом детской урологии-андрологии ГБОУ ВПО РостГМУ Минздрава России, г. Ростов-на-Дону
Адрес: 344022, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 29, тел. (863)2014448
Эл. почта: ibishev22@mail.ru, vampikn73@mail.ru, ferz_ahmed@mail.ru

Обследовано 230 пациентов в возрасте от 20 до 45 лет с диагнозом хронический бактериальный простатит (ХБП). В результате проведенного исследования выявлено, что у пациентов с ХБП клиническая картина, помимо болевого синдрома, представлена симптомами поражения нижних мочевых путей, нейровегетативными и сексуальными нарушениями. У пациентов с ХБП регистрируют различные сексуальные нарушения, большинство из которых нормализуется после проведения антибактериальной терапии. Эректильная дисфункция, которая регистрируется у пациентов с ХБП, носит у большинства пациентов психогенный характер.

Ключевые слова: *хронический бактериальный простатит, сексуальные нарушения, эректильная дисфункция, нарушения оргазма, преждевременная эякуляция*

SEXUAL DYSFUNCTION ASSOCIATION WITH THE CHRONIC BACTERIAL PROSTATITIS

Kogan M.I., Ibishev H.S., Chernyj A.A., Ferzauliy A.H.

Department of Urology and Human Reproductive Health with a Course of Pediatric Urology-Andrology Rostov State Medical University, Rostov-on-Don

The study involved 230 patients aged 20 to 45 years with a diagnosis of chronic bacterial prostatitis. The study found that in patients with chronic bacterial prostatitis clinical picture, in addition to pain, is a lower urinary tract symptoms, neuro-vegetative and sexual dysfunction. In patients with chronic bacterial prostatitis, recorded various sexual disorders, most of which are normalized after antibiotic therapy. Erectile dysfunction, which are recorded in patients with chronic bacterial prostatitis is psychogenic in nature dysfunction.

Key words: *chronic bacterial prostatitis, sexual dysfunction, erectile dysfunction, orgasmic dysfunction, premature ejaculation*

ВВЕДЕНИЕ

Хронический бактериальный простатит остается широко распространенным заболеванием, проблема диагностики и антибактериальной терапии которого сохраняет свою

актуальность и далека от окончательного решения, а результаты остаются неудовлетворительными [1-5]. Кроме того, что клиническая картина ХБП отличается полисимптомным течением, особенности клинических проявлений за-

болевания у каждого пациента зависят от многих причин: фазы активности воспалительного процесса в простате, длительности заболевания, состояния иммунитета, возраста больного и т.д. [4, 5]. Однако ведущим симптомом ХБП остается боль различной локализации, помимо которой у пациентов с ХБП регистрируют симптомы нижних мочевых путей (СНМП), нейровегетативные и сексуальные нарушения [3-5].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Обследовано 230 пациентов в возрасте от 20 до 45 лет с диагнозом хронический бактериальный простатит (ХБП). Обследование пациентов включало: анализ анамнестических и клинических данных, который проводили с использованием различных опросников: шкалы оценки симптомов хронического простатита Национального Института здоровья США - NIH-CPSI (National Institute of Health – Chronic Prostatitis Symptom Index, Международного индекса эректильной функции (МИЭФ) – The international index of erectile function

(IIEF); данные пальцевого ректального исследования предстательной железы; пробу Стейми-Мирса; исследование общего тестостерона крови; урофлоуметрию; трансректальную сонографию простаты; расширенное микробиологическое исследование секрета предстательной железы. Кроме того, пациентам проводили фармакологический диагностический тест с пероральным селективным ингибитором 5-фосфодиэстеразы (5-ФДЭ) – силденафил цитратом (СЦ) и доплерографическое исследование сосудов полового члена с фармакологическим диагностическим тестом – интракавернозным введением вазоактивного препарата (папаверина 2% – 2 мл.).

РЕЗУЛЬТАТЫ

При анализе клинических проявлений кроме болевого синдрома, который наблюдался у 100% обследованных пациентов, регистрировали симптомы нижних мочевых путей, нейровегетативные и сексуальные нарушения (рис. 1).

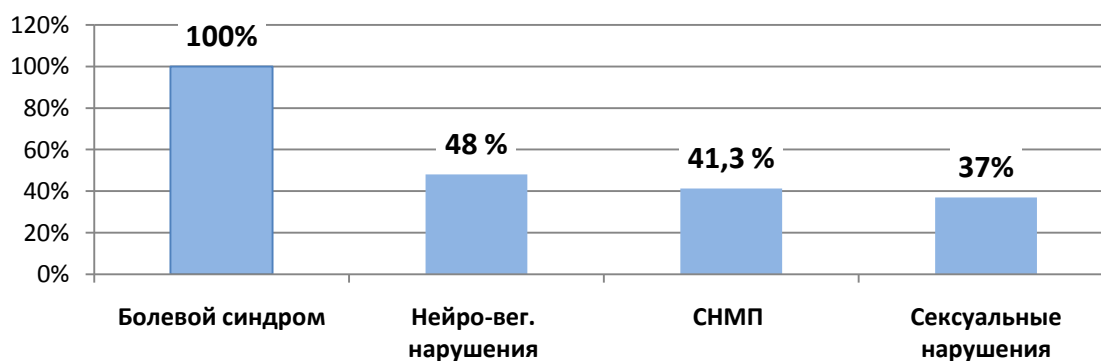
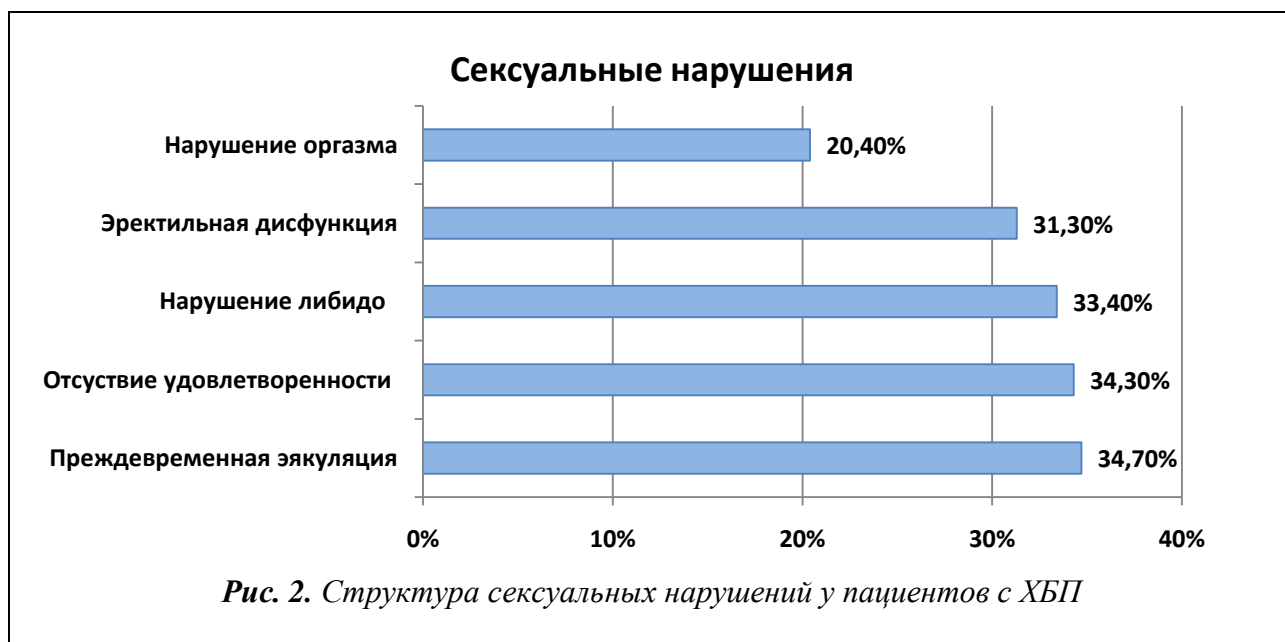


Рис. 1. Симптомы пациентов с ХБП

Сексуальные нарушения были отмечены у 85 пациентов с ХБП (37%); среди симптомов доминировали преждевременная эякуляция и отсутствие удовлетворенности от полового акта – у 34,7% и 44,3% пациентов со-

ответственно, снижение либидо было зарегистрировано у 33,4 % пациентов, эректильная дисфункция была у 31,3% обследуемых, нарушение оргазма было отмечено в 20,4% случаев. (рис. 2).

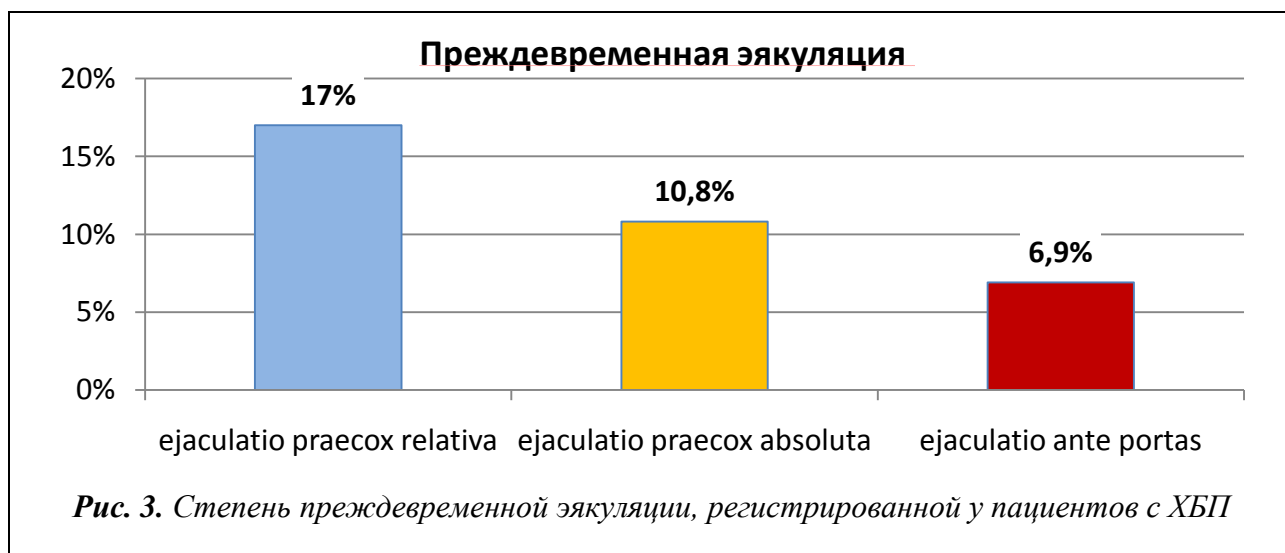


При оценке преждевременной эякуляции (ПЭ) выраженность ее была различной:

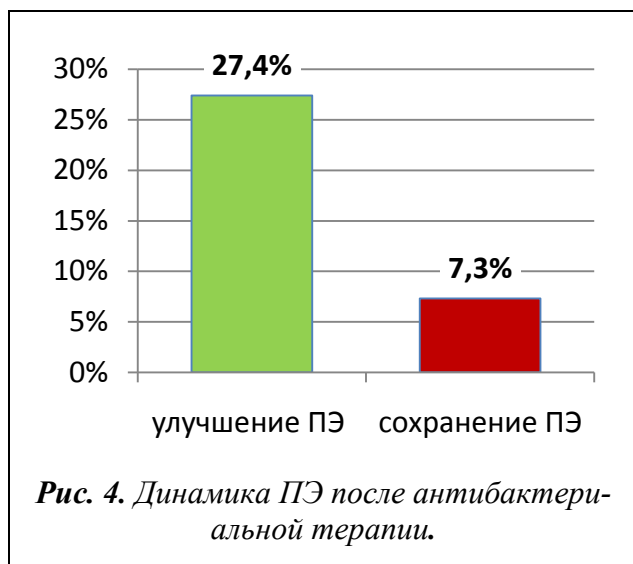
I степень – относительно ускоренная эякуляция (ejaculation praesox relative), была зарегистрирована у 17% пациентов;

II степень – абсолютно ускоренная эякуляция (ejaculation praesox absoluta), была отмечена у 10,8% пациентов;

III степень – крайняя степень (ejaculation ante portas), имела небольшой удельный вес – 6,9% пациентов (рис. 3).



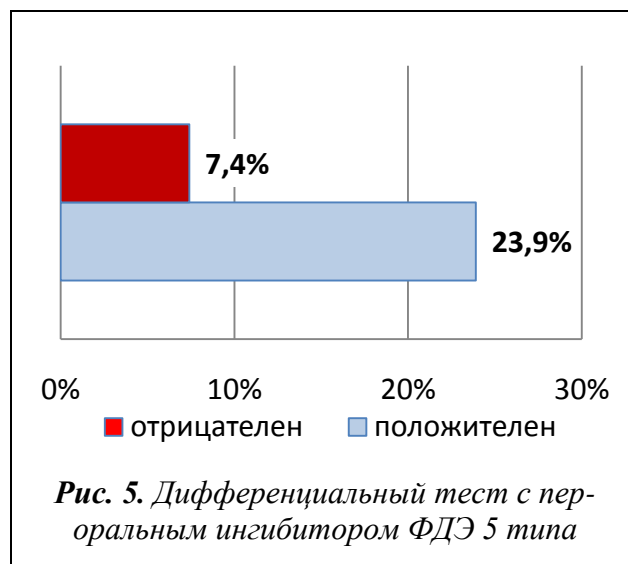
После снижения признаков инфекционно-воспалительного процесса в предстательной железе на фоне антибактериальной терапии по поводу ХБП ПЭ сохранялась лишь у 7,3% пациентов (рис. 4).



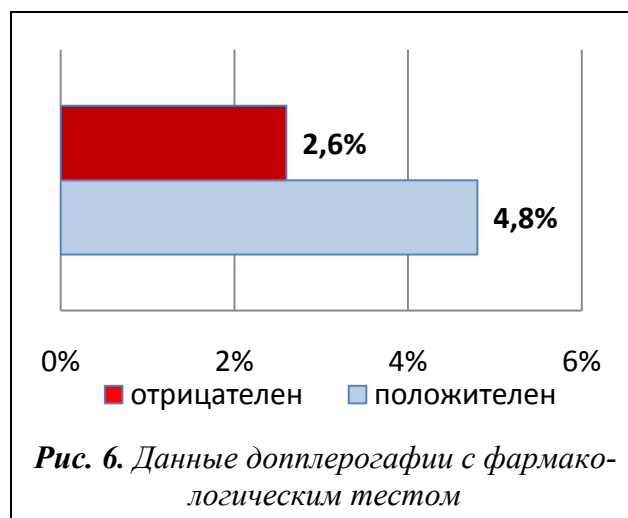
Нарушение либидо, как правило, у большинства исследованных пациентов с ХБП носило психогенный характер, так как при исследовании общего тестостерона (Тс) результаты соответствовали нормативным показателям. У 19,5% пациентов уровень Тс был выше 12 нмоль/л, а у 8,7% обследуемых соответствовал уровню серой зоны от 8 до 12 нмоль/л. И лишь у 5,2% пациентов уровень тестостерона был ниже 8 нмоль/л.

ЭД в исследуемой группе была представлена в различной степени выраженности. Так, легкая степень ЭД, соответствующая 16-20 баллам, была выявлена у 16,5% пациентов, а средняя и тяжелая степень ЭД была отмечена у 10% и 4,8% пациентов соответственно.

При проведении фармакологического теста с пероральным селективным ингибитором 5-фосфодиэстеразы (5-ФДЭ), положительный тест отмечен у 23,9% пациентов с эректильной дисфункцией (рис.5).



7,4% пациентам с отрицательным тестом с целью дифференциальной диагностики генеза ЭД выполняли доплерографическое исследование сосудов полового члена с интракавернозным введением вазоактивного препарата. При этом ЭД васкулогенного характера диагностирована у 2,6% пациентов (рис. 6).

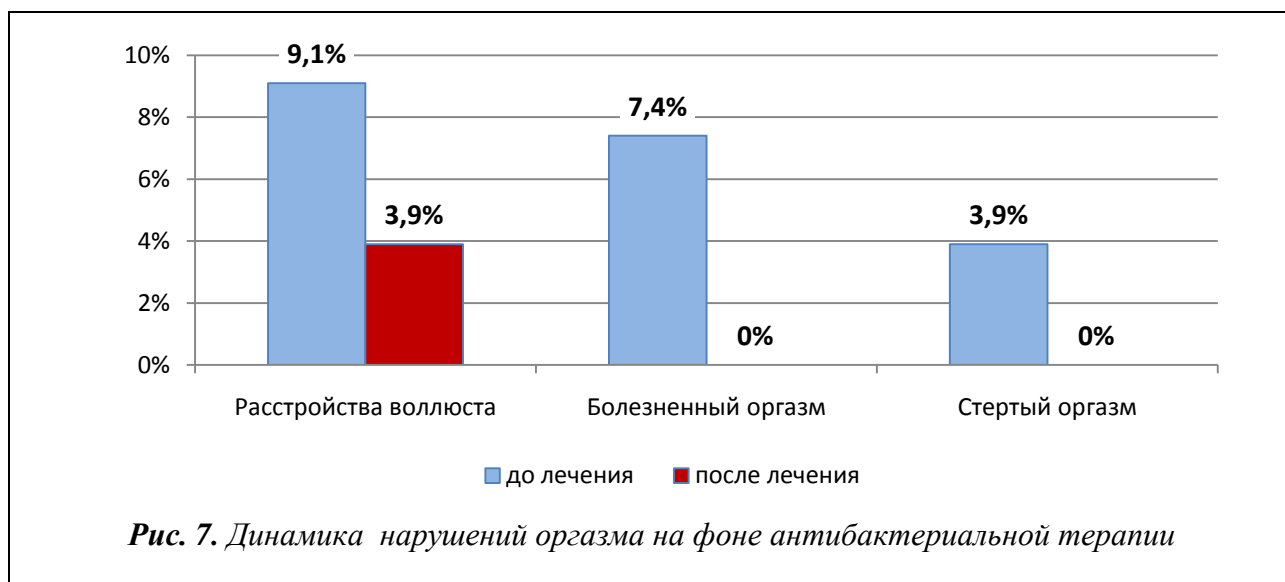


Таким образом, у большинства пациентов с ХБП ЭД носила психогенный характер.

Нарушения оргазма в обследованной группе представлены расстройствами волюста у 9,1% пациентов, болезнен-

ным и стертым оргазмом у 7,4% и 3,9% пациентов соответственно (рис.7).

На фоне антибактериальной терапии основные нарушения оргазма пациенты с ХБП практически не отмечали.



ОБСУЖДЕНИЕ

В результате проведенного исследования выявлено, что у пациентов с хроническим бактериальным простатитом в клинической картине помимо болевого синдрома регистрируют симптомы поражения нижних мочевых путей (СНМП), нейровегетативные и сексуальные нарушения.

Среди обследованных пациентов у 85 зарегистрированы различные сексуальные нарушения. Структура сексуальных нарушений представлена преждевременной эякуляцией, нарушением либидо, эректильной дисфункцией, нарушением оргазма.

При оценке либидо и ЭД отмечено, что генез, как правило, у большинства пациентов носил психогенный характер.

На фоне проведенной антибактериальной терапии имело место купирование многих сексуальных нарушений. Так, нормализация лабораторных и клинических показателей, связанных с простатитом, приводит к снижению воздействия психотравмы на организм и создает предпосылки для коррекции как эректильной дисфункции, так и других сексуальных нарушений. Однако нарушенные функции не всегда восстанавливаются самостоятельно, и помимо медикаментозного лечения часто оказывается необходима психотерапевтическая коррекция.

Преждевременная эякуляция и оргастические нарушения часто купируются по мере излечения ХБП, что связано со снижением инфекционно-воспали-

тельного процесса в простате и психогенного воздействия.

ВЫВОДЫ

Таким образом, у пациентов с хроническим бактериальным простатитом наблюдаются сексуальные нарушения, которые в большинстве своем носят психогенный характер.

Кроме того, у небольшого количества пациентов сексуальные нарушения и причины их возникновения могут существовать сами по себе, а хронический простатит только усугубляет состояние пациента. В этом случае диагностику и лечение сексуального расстройства необходимо производить параллельно с терапией ХБП.

— ✦ —

ЛИТЕРАТУРА

1. Ибишев, Х.С. Клинические особенности течения хронического бактериального простатита на фоне дефицита тестостерона / Х.С. Ибишев, А.А. Черный, М.И. Коган // Вестник урологии. – 2013. – №1. – С.39-45. [Электронный ресурс] Url: http://urovest.ru/numbers/201301/urovest.ru_2013_1.pdf (дата обращения: 19.09.2013).
2. Коган, М.И. Эректильная дисфункция при хроническом бактериальном простатите / М.И. Коган, Х.С. Ибишев, А.Х. Ферзаули, А.А. Черный // Федеральный конгресс «Сексуальное здоровье мужчины. Текущие интересы науки и здравоохранения». Тезисы. – Ростов-на-Дону, 2013. – С.39-40.
3. Этиологическая структура хронического бактериального простатита / М.И. Коган, Ю.Л. Набока, Х.С. Ибишев и др. // IV Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием. Рациональная фармакотерапия в урологии. Тезисы. – М., 2010. – С.68-69.
4. Кульчавеня, Е.В., Простатит / Е.В. Кульчавеня, А.И. Неймарк – М.: ГЭО-ТАР-Медиа, 2010. – 256 с.
5. Ткачук, В.Н. Хронический простатит / В.Н. Ткачук – М.: Медицина для всех, 2006. – 112 с.

— ✦ —

УДК: 616.65-007.61:616.69-008.1

ВЛИЯЕТ ЛИ ГИПОГОНАДИЗМ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ?

Сигаев А.В.¹, Митусов В.В.², Киреев А.Ю.², Коган М.И.²

¹МУЗ «Городская больница №1», отделение урологии, г.Старый Оскол

²Кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека с курсом детской урологии-андрологии ГБОУ ВПО РостГМУ Минздрава России, г.Ростов-на-Дону

Адреса: 309500, Белгородская область, г. Старый Оскол, Комсомольский проспект 81.

344022, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 29, тел. (863)2014448

Эл.почта: sigman@live.ru, mvv55@list.ru, alexanderkir1980@gmail.com, dept_kogan@mail.ru

Влияние гипогонадизма на результаты трансуретральной резекции простаты (ТУРП) у пациентов с доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ДГПЖ) остается неизученным. В исследование включены 98 пациентов с ДГПЖ, которым выполнена ТУРП. Выявлено, что послеоперационный период у больных характеризуется достоверным снижением уровня показателей тестостеронемии во всех случаях, а на фоне гипогонадизма сопровождается развитием большего количества осложнений. предоперационная коррекция гипогонадизма за 2 недели до операции позволяет в 2-3 раза снизить риски послеоперационных осложнений.

Ключевые слова: доброкачественная гиперплазия предстательной железы, трансуретральная резекция, возрастной гипогонадизм

DOES HYPOGONADISM ON RESULTS TRANSURETHRAL RESECTION OF BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA?

Sigaev A.V.¹, Mitusov V.V.², Kireev A.Y.², Kogan M.I.²

¹City Hospital №1, Department of Urology, Stary Oskol

²Department of Urology and Human Reproductive Health with a Course of Pediatric Urology-Andrology Rostov State Medical University, Rostov-on-Don

Influence of hypogonadism on the results of transurethral resection of the prostate (TURP) in patients with benign prostatic hyperplasia (BPH) remains unexplored. At the survey included 98 patients with benign prostatic hyperplasia who underwent TURP. Revealed that the postoperative period in patients characterized by a significant decrease in the level of performance testosterone in all cases, and against the background of hypogonadism accompanied by the development of more complications. Preoperative correction of hypogonadism for 2 weeks prior to surgery allows a 2-3 times lower risk of postoperative complications.

Key words: benign prostatic hyperplasia, hypogonadism, transurethral resection

ВВЕДЕНИЕ

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) – наиболее распространенное из всех доброкачественных образований у мужчин старше 50 лет, а в возрасте старше 65 лет данное состояние гистологически верифицируется более чем у 70% мужчин [1]. Применение в последние два десятилетия селективных α -адреноблокаторов и ингибиторов 5- α редуктазы существенно уменьшило количество оперативных вмешательств при ДГПЖ. В эти же годы изменилась и сама хирургия данной патологии. Ее «золотым стандартом» стала эндоскопическая трансуретральная резекция предстательной железы (ТУРП), соотношение которой к открытым методикам лечения составляет как 10 : 1 и более [2].

Известно, что предстательная железа является гормональнозависимым органом. Влияние тестостерона на железу осуществляется через его активный метаболит 5 α -дигидротестостерон. При этом тестостерон является источником не только образования 5 α -дигидротестостерона, но и эстрогенов. Андрогены и эстрогены в свою очередь способствуют стимуляции пролиферативных процессов в предстательной железе. До сих пор не накоплено достаточного количества убедительных данных, свидетельствующих о наличии четкой корреляции между содержанием тестостерона в крови стареющих мужчин и со-

стоянием простаты [1, 3]. В то же время, у 38% мужчин 51-60 лет с клиническими проявлениями ДГПЖ выявляется биохимический гипогонадизм, в возрасте 61-70 лет его частота возрастает до 52%, а у мужчин >70 лет – до 68% [3, 4, 5].

В наших ранних работах [6, 7] было показано, что развитие возрастного гипогонадизма сопровождается более ранним развитием симптомов нижних мочевых путей при доброкачественной гиперплазии предстательной железы. При этом течение ДГПЖ на фоне гипогонадизма сопровождается не только более тяжелыми клиническими проявлениями заболевания, но и более стремительной прогрессией симптомов.

Как оказалось, в литературе отсутствуют сведения, где была бы изучена тестостеронемия у пациентов с ДГПЖ, которым предстоит ТУРП. В связи с этим целью работы явилось изучение особенностей течения раннего послеоперационного периода у больных, подвергнутых ТУРП по поводу ДГПЖ с/без возрастного гипогонадизма.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Основу исследования составили 98 больных (возрастной диапазон 53-90 лет) с доброкачественной гиперплазией предстательной железы, которым была выполнена ТУРП. Помимо стандартных общеклинических, лабораторных исследований и функциональных обследований необходимых при вы-

полнении операции, всем больным произвели исследование крови на общий тестостерон (Т) иммуноферментным методом (норма = $T > 12$ нмоль/л) до операции, а также через 1, 4, 10 и 30 сутки после ТУРП.

На основании полученных данных при исследовании крови на общий тестостерон пациенты были разделены на 2 клинические группы:

I группу (n=39 человек) - составили пациенты, имеющие ДГПЖ без возрастного биохимического гипогонадизма – 39,8%;

II группу (n=59 человек) – пациенты с ДГПЖ и биохимическим гипогонадизмом – 60,2%.

Кроме того, II группа больных была разделена на две подгруппы:

II-A (n=27) – пациенты с гипогонадизмом, которым не проводили заместительную гормонотерапию и

II-B (n=32), где заместительная гормонотерапия была начата за 2 недели до планируемого оперативного вмешательства. Коррекцию гипогонадизма больным в группе II-B осуществляли препаратом Небидо 1000 мг внутримышечно.

В подгруппе II-A заместительную гормонотерапию на фоне биохимического гипогонадизма не проводили по следующим причинам:

✦ 8 человек имели срочные показания к выполнению хирургического лечения ДГПЖ в связи с тяжелой макрогематурией;

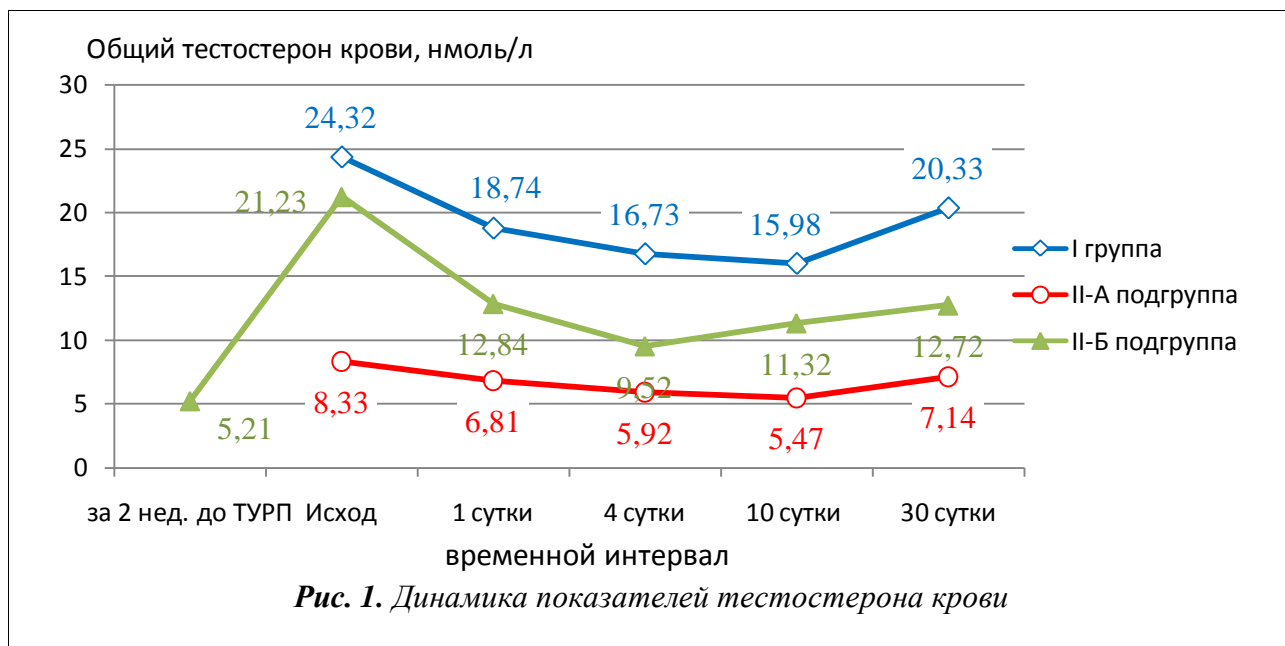
✦ 7 человек были оперированы по поводу острой задержки мочи, которую не удалось разрешить консервативными методами;

✦ 6 человек – пациенты с биохимически доказанным гипогонадизмом (показатели общего тестостерона крови в пределах «серой зоны»), но с отсутствием симптомов вторичного гипогонадизма по оценке шкалы AMS;

✦ 6 человек – пациенты с биохимически доказанным гипогонадизмом и слабо выраженными симптомами по данным шкалы AMS, которые отказались от проведения заместительной гормональной терапии по различным причинам.

РЕЗУЛЬТАТЫ

На рисунке 1 представлена динамика показателей тестостеронемии в группах и подгруппах на протяжении 30 суток после ТУРП. Анализ показал, что в раннем послеоперационном периоде у всех больных происходит существенное снижение уровня тестостерона крови, отмечаемое уже в первые сутки после ТУРП. Причем степень падения уровня Т в этот срок в I группе – 22,95%, а во II-A подгруппе – 18,25%; т.е. чем ниже уровень Т в крови, тем меньше степень его снижения. Тенденция к снижению тестостеронемии сохраняется до 10 суток, уровень Т падает в I группе и во II-A подгруппе на 34,30%. И только к 30 суткам после



ТУРП определяется рост Т относительно 10 суток на 27,22% в I группе и на 30,50% во II-A подгруппе. Однако относительно исходных значений Т так и не достигает их: в I группе – на 16,40%; во II-A подгруппе – на 14,29% ($p < 0,05$).

Аналогичная динамика тестостеронемии и во II-B подгруппе, однако самый низкий уровень Т имеет место на 4 сутки, в последующем отмечается рост его уровня.

К 30 суткам в этой подгруппе уровень Т нормализуется и превышает исходное значение до введения «Небидо» в 2,44 раза. Таким образом, значительная часть послеоперационного периода во II-B подгруппе протекает на фоне субнормативных и нормативных значений Т в крови больных после ТУРП.

Учитывая значимость и влияние тестостерона на функции различных органов и систем организма в целом, а следовательно, и на его регенераторные

возможности, представилось важным оценить ранние и поздние послеоперационные осложнения, которые возникли у больных (таблицы 1 и 2).

По нашему мнению, благоприятное течение послеоперационного периода с минимизацией риска хирургических осложнений после ТУРП у пациентов с доказанным биохимическим гипогонадизмом (II-B подгруппа) в первую очередь связано с проведением заместительной гормонотерапии, которая была начата за 2 недели до планируемого оперативного вмешательства.

Выводы

Выполнение ТУРП при ДГПЖ сопровождается снижением уровня тестостеронемии в первые 10 суток после операции у всех больных. Выполнение операции на фоне возрастного гипогонадизма негативно влияет не только на клиническое течение раннего послеоперационного периода, но и на разви-

Таблица 1. Ранние послеоперационные осложнения после ТУР ДГПЖ

Осложнения	I группа (n=39)		II-A подгруппа (n=27)		II-B подгруппа (n=32)	
	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%
Кровотечение из зоны резекции предстательной железы с тампонадой мочевого пузыря	3	7,7%	5	18,5%	3	9,4%
ТУР-синдром	–	–	1	3,7%	–	–
Острая задержка мочеиспускания после удаления уретрального катетера	2	5,1%	5	18,5%	3	9,4%
Инфекционно-воспалительные осложнения:						
- обострение хронического пиелонефрита	3	7,7%	7	25,9%	4	12,5%
- острый эпидидимоорхит	4	10,2%	6	22,2%	2	6,3%

Таблица 2. Поздние послеоперационные осложнения (30-е сутки после ТУР ДГПЖ)

Осложнения	I группа (n=39)		II-A подгруппа (n=27)		II-B подгруппа (n=32)	
	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%
Сохранение стойкой ирритативной симптоматики	7	17,9%	14	51,8%	6	18,8%
Недержание мочи	3	7,7%	4	14,8%	3	9,4%
Клинические проявления инфравезикальной обструкции	2	5,1%	2	7,4%	1	3,1%

тие осложнений после ТУРП. Предоперационная диагностика гипогонадизма и его коррекция у больных с андрогенодефицитным состоянием, нуждаю-

щихся в выполнении ТУРП, позволяет в 2-3 раза снизить риски осложнений, что повышает качество данного вида хирургии в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Barrett-Connor, E. Endogenous sex hormones and cognitive function in older men / E. Barrett-Connor, D. Goodman-Gruen, B. Patay // J.Clin.Endocrinol Metab. – 1999. – Vol.84(10). – P.3681-3685.

2. Переверзев, А.С. Смена акцентов в диагностике и лечении аденомы предстательной железы / А.С. Переверзев // Материалы X Российского съезда урологов. – М., 2002. – С.156-157.

3. Пушкарь, Д.Ю. Андрогено-заместительная терапия и состояние предстательной железы / Д.Ю. Пушкарь, А.С. Сегал // Фарматека. – 2006. – №15. – С.62-65.
4. Пушкарь, Д.Ю. Современные возможности коррекции возрастного андрогенного дефицита у мужчин / Д.Ю. Пушкарь, А.С. Сегал // Эффективная фармакотерапия в Эндокринологии. – 2010. – №2. – С.12-19.
5. Vermeulen, A. Aging of the hypothalamopituitary-testicular axis in men / A. Vermeulen, J.M. Kaufman // *Norm. Res.* – 1995. – Vol.43. – P.25-32
6. Киреев А.Ю. О взаимосвязи мужской сексуальности с развитием и течением доброкачественной гиперплазии предстательной железы: дис.... канд. мед. наук. – Ростов-на-Дону, 2009. – С.93-97.
7. Коган, М.И. Сексуальность мужчины и развитие доброкачественной гиперплазии простаты / М.И. Коган, А.Ю. Киреев // *Consilium Medicum.* – М., 2009. – №11(7). – С.75–79.

– ✦ –

УДК: 616.69—008.1

ОПЫТ 2500 ИМПЛАНТАЦИЙ ПОЛУРИГИДНЫХ ПЕНИЛЬНЫХ ПРОТЕЗОВ ПРИ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ

Коган М.И., Красулин В.В., Сизякин Д.В., Шангичев А.В., Глухов В.П.

Кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека с курсом детской урологии-андрологии ГБОУ ВПО РостГМУ Минздрава России, г. Ростов-на-Дону
Адрес: 344022, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 29, тел. (863)2014448
Эл. почта: dept_kogan@mail.ru, dsiziakin@mail.ru, 2308336@aanet.ru, gluhovladimir@rambler.ru

В работе представлены результаты 2500 имплантаций разработанных нами полуригидных протезов, выполненных в период с 1981 по 2013 гг. Продемонстрирована техника операции, ее высокая эффективность в лечении эректильной дисфункции, устойчивой к медикаментозной терапии, а также низкая частота послеоперационных осложнений.

Ключевые слова: эректильная дисфункция, полуригидные пенильные протезы

EXPERIENCE 2500 IMPLANTATION OF PENILE SEMI-RIGIDITY PROSTHESES FOR ERECTILE DYSFUNCTION

Kogan M.I., Krasulin V.V., Sizyakin D.V., Shangichev A.V., Gluhov V.V.

Department of Urology and Human Reproductive Health with a Course of Pediatric Urology-Andrology Rostov State Medical University, Rostov-on-Don

The results of 2500 implantations we have developed semi-rigid prostheses, made between 1981 and 2013. Demonstrated surgical technique, its high efficacy in the treatment of erectile dysfunction resistant to drug therapy, and the low rate of postoperative complications.

Key words: erectile dysfunction, semi-rigid penile prosthesis

ВВЕДЕНИЕ

Для мужской половины нашей планеты расстройства половой функции являются крайне актуальной проблемой, значимость которой в последние 50 лет неуклонно возрастает, переходя из узкой интимной в глобальную, находящуюся в одном ряду с фундаментальными медико-социальными проблемами. Более 30% мужчин в возрасте от 18 до 59 лет имеют нарушения половой функции [1, 2].

Пересмотр структуры половых расстройств с тенденцией к увеличению

органических форм болезни привел к все большему признанию хирургических методов лечения эректильной дисфункции, среди которых важное место занимает фаллоэндопротезирование [1, 3, 4].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Первый российский образец полуригидного силиконового протеза был разработан нами в 1981 году. С этого времени больным возрастом от 21 до 78 лет с органическими формами эректильной дисфункции было выполнено

2500 операций пенильной интракавернозной имплантации.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Техника интракавернозной имплантации протезов в половой член из наиболее часто применяемого нами проксимального доступа следующая:

По тылу полового члена, у его основания производим продольный срединный разрез длиной 3-5 см. Острым путем отслаиваем кожу и подлежащие оболочки от дорсально-боковой поверхности правого пещеристого тела. Белочную оболочку берем на держалки и продольно рассекаем на 3-4 см. В дистальном направлении бужируем правое пещеристое тело до геометрического центра головки, а затем в проксимальном – до упора расширителями Гегара, начиная с №6 до №11-12. С помощью буза и линейки измеряем длину дистального и проксимального тоннелей, размеры складываем и получаем длину всего пещеристого тела. Выбираем из имеющегося ассортимента соответствующий длине и диаметру пещеристого тела протез, следя при этом за строгим соответствием длины дистальной части протеза и видимой части полового члена. Протез вводим сначала в дистальную, а затем, изгибая его, в проксимальную часть тоннеля. Контролируем правильность расположения протеза и ушиваем непрерывным монолитным швом рану белочной оболочки. Аналогичную

технику применяем и при имплантации протеза в левое пещеристое тело [3].

Наш большой опыт выполнения имплантаций пенильных протезов собственной конструкции позволяет определить технические моменты, определяющие частоту осложнений и успех операции:

- ✦ туннелизация кавернозных тел полового члена должна осуществляться строго в передне-латеральном направлении;
- ✦ необходимая длина протеза для имплантации должна быть измерена для каждого кавернозного тела;
- ✦ применение протезов с циркулярными бороздками обеспечивает хорошую стабилизацию имплантов;
- ✦ расположение самой узкой части протеза у основания полового члена обеспечивает хорошую его подвижность и комфортную укладку под одеждой;
- ✦ имплант не должен полностью обтурировать кавернозное тело ввиду риска ишемизации тканей.

Имплантация протезов в половой член при эректильной дисфункции, по нашим данным, обеспечивает возможность интродекции и фрикций в 100%, а возможность регулярно совершать половой акт позволяет достичь сексуального удовлетворения обоих партнеров в 84% наблюдений. Распад семьи предотвращен в 82,9%, а укрепление супружеских отношений было достигнуто в 68,5% случаев.

Строгое соблюдение технических осложнений 2500 операций в период приемов позволило сократить частоту с 1981 по 2013 гг. представлен в таблице осложнений с 23 до 2,4%. Анализ лице 1.

Таблица 1. Осложнения имплантаций пенильных протезов в период с 1981 по 2013 гг.

Осложнения	1981-1985	1986-2000	с 2001
Подкожная гематома	2,5%	1,5%	1,8%
Длительный отек полового члена	4,0%	0,5%	–
Повреждение сосудисто-нервного пучка	1,0%	0,5%	–
Повреждение уретры	1,5%	0,8%	–
Перфорация белочной оболочки	1,0%	1,2%	1,0%
Парафимоз	2,0%	–	–
Инфицирование ложа протеза	3,9%	2,5%	0,5%
Длительная пенильная боль	7,8%	1,5%	0,5%
Пролябация протеза	9,5%	2,5%	0,8%
Поломки протезов	10,0%	3,0%	1,5%

ВЫВОДЫ

Таким образом, имплантационная хирургия с использованием полуригидных силиконовых протезов собственной конструкции, особенно когда кон-

сервативное лечение оказывается малоэффективным, в значительной мере решает проблему лечения эректильной дисфункции.

– ✦ –

ЛИТЕРАТУРА

1. Коган, М.И. Эректильная дисфункция / М.И. Коган. – Ростов-на-Дону.: Книга, 2005. – 335 с.

2. Laumann, E.O. Sexual dysfunction in United States: prevalence and predictors / E.O Laumann., A. Paik, R.C.Rosen // J.A.M.A. – 1999. – Vol.281. – P.537-544.

3. Красулин, В.В. Хирургическое лечение эректильной импотенции / В.В. Красулин, С.М. Серебренников – Ростов-на-Дону.: ГинГо, 1994. – 96 с.

4. Montorsi, R.M. The ageing male and erectile dysfunction / R.M. Montorsi, A. Salonia, F. Deho et al. // World J. Urol. – 2002. – Vol. 20 – №1. – P.28-35.

– ✦ –

УДК: 616.64/.69(0795)(470.61-25)

НОВЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ МУЖСКОЙ СЕКСУАЛЬНОСТИ ПРИ СИМПТОМНОЙ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ (РОСТОВСКАЯ АНКЕТА)

Киреев А.Ю.

Кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека с курсом детской урологии-андрологии ГБОУ ВПО РостГМУ Минздрава России, г.Ростов-на-Дону
Адрес: 344022, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 29, тел. (863)2014448
Эл.почта: alexanderkir1980@gmail.com

Нами разработана анкета для определения мужской сексуальности, с помощью которой определен ретроспективно сексуальный анамнез у 105 пациентов в возрасте от 39 до 81 года. По результатам анкетирования в группу пациентов с нормальной сексуальностью включены 33,33% мужчин, в группу со сниженной сексуальностью 35,24%, в группу с повышенной сексуальностью – 31,43% мужчин. Определено, что анкета позволяет действительно разделить мужчин по их уровню сексуальности. Выявлен ряд достоверных зависимостей между сексуальностью пациентов с симптомной ДГПЖ и следующими критериями: выраженность симптоматики нижних мочевых путей, средний размер предстательной железы, уровень ПСА крови, концентрация тестостерона крови. Разделение пациентов по уровню сексуальности с помощью авторской анкеты может служить инструментом оценки основных клинических проявлений доброкачественной гиперплазии предстательной железы, а также позволяет выявить ранние проявления гипогонадизма.

Ключевые слова: мужская сексуальность, анкета, доброкачественная гиперплазия предстательной железы

A NEW APPROACH TO THE ASSESSMENT MALE SEXUALITY IN SYMPTOMATIC BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA (ROSTOV QUESTIONNAIRE)

Kireev A.Y.

Department of Urology and Human Reproductive Health with a Course of Pediatric Urology-Andrology Rostov State Medical University, Rostov-on-Don

We developed a questionnaire to determine the male sexuality, which is determined by sexual history retrospectively in 105 patients aged 39 to 81 years. According to the results of the survey in a group of patients with normal sexuality included 33,33%, of the men in the group with reduced sexuality 35,24%, in the group with increased sexuality – 31,43% men. It was determined that the questionnaire can effectively divide the men by their level of sexuality. A number of trusted dependency between sexuality of patients with symptomatic BPH, and the following criteria: the severity of symptoms of the lower urinary tract, the average size of the prostate gland, PSA blood, testosterone levels. Separation of patients in terms of sexuality by the author questionnaire can serve as a tool to assess the main clinical manifestations of benign prostatic hyperplasia, and also identify early signs of hypogonadism.

Key words: male sexuality, questionnaire, benign prostatic hyperplasia

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время существует множество анкет, предназначенных для оценки мужской сексуальности. Используемые в этих целях анкеты направлены, главным образом, на изучение сексуальной функции мужчины на момент проявления половых расстройств. К таким анкетам можно отнести шкалу количественной оценки мужской копулятивной функции – МКФ [1], международный индекс эректильной функции (IIEF-5) [2], шкалу оценки симптомов возрастного андрогенодефицита (AMS) [3] и др.

Использование названных анкет стало важным инструментом при изучении состояния половой функции мужчины. Но эта оценка производится непосредственно на момент визита к врачу и не учитывает при этом динамику сексуальности мужчины на протяжении всей жизни до развития расстройства. Кроме того, данные анкеты направлены на исследование сексуального расстройства, но не общей сексуальности мужчины на протяжении всей его жизни.

Идея определения сексуальности мужчины была ранее предложена в виде шкалы векторного определения половой конституции мужчины Т. Андерсоном (1963 г.) и дополнена Г.С. Васильченко (1977 г.) [4]. Однако данная шкала имеет лишь несколько вопросов, включавших возраст пробуждения либидо, возраст первой эякуляции, характер оволосения лобка, трохантерный

индекс и возраст вхождения в полосу условнофизиологического ритма и, таким образом, оценивает в основном период жизни мужчины до вхождения в период регулярной половой жизни. Несмотря на то, что в данных работах проведена параллель между уровнем сексуальной активности в связи с ранним началом половой жизни, подробной оценки сексуальности на протяжении всей половой жизни мужчины не проведено. Данная шкала в основном рассчитана на пациентов с сексуальной дисфункцией и предназначена для проведения дифференцировки между наличием сексуального расстройства и низкой сексуальной активностью пациента.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Нами разработана анкета для определения фенотипа сексуальности мужчины (табл. 1). Анкетные данные включают следующие аспекты: возраст пробуждения платонического и сексуального либидо, возраст начала и продолжительность мастурбации, возраст первого коитуса, оцениваются сексуальное влечение, регулярность, продолжительность половых актов, половые эксцессы, пролонгации половых актов до брака, в период брака (браков), а также на настоящий момент.

За нормативные показатели нами приняты статистические данные о сексуальных проявлениях мужчин в различных возрастных категориях [6, 7, 8].

Таблица 1. Анкета интегральной оценки мужской сексуальности

	0	1	2	3	4	5	
1. В каком возрасте у Вас появилось сексуальное влечение к женщине?	18 лет и более	16-17 лет	14-15 лет	12-13 лет	10-11 лет	8-9 лет или ранее	
2. В каком возрасте у Вас была первая поллюция?	18 лет и более	16-17 лет	14-15 лет	12-13 лет	10-11 лет	ранее 10 лет	
3. В каком возрасте Вы ощутили потребность в мастурбации (самоудовлетворении)?	Не занимался	17-18 лет	15-16 лет	13-14 лет	10-11 лет	ранее 10 лет	
4. Как часто Вы занимались мастурбацией будучи подростком (до начала регулярной половой жизни)?	Никогда	Несколько раз в месяц	1-2 раза в неделю	3-4 раза в неделю	1 раз в день	Несколько раз в день	
5. В каком возрасте у Вас был первый сексуальный контакт?	22 года и позже	20-21 лет	18-19 лет	16-17 лет	14-15 лет	13 лет и ранее	
6. С какой частотой у Вас возникало настоятельное желание иметь половой контакт (до начала регулярной половой жизни)?	Крайне редко	Несколько раз в месяц	Несколько раз в неделю	Почти каждый день	Несколько раз в день	Постоянно	
7. Оцените продолжительность полового акта в среднем до вступления в брак (до начала регулярной половой жизни)?	Менее минуты	1-2 мин	3-5 мин	5-10 мин	10-20 мин	Более 20 мин	
8. Оцените Вашу возможность сдерживать семяизвержение (если это требовалось) до начала регулярной половой жизни (до брака)	никогда	изредка	иногда	в половине случаев	часто	всегда	
9. Оцените количество половых контактов в среднем до вступления в брак (до начала регулярной половой жизни)?	Не было	1 раз в несколько месяцев	1-2 раза в месяц	1-2 раза в неделю	Почти каждый день	Несколько раз в день	
10. Как часто у Вас были половые эксцессы (возможность осуществить несколько половых актов с семяизвержением подряд) до брака (до начала регулярной половой жизни)?	Никогда	редко	В половине половых актов	Более, чем в половине случаев	Почти при каждом половом акте	При каждом половом акте	
11. Количество половых актов (семяизвержений) в среднем при одном половом эксцессе до брака (до начала регулярной половой жизни)?	Отсутствие	2	3	3-4	4	≥5	
12. Как часто у Вас имели место пролонгации (искусственное продление полового акта, сдерживая эякуляцию) до брака (до начала регулярной половой жизни)?	Никогда	Менее, чем в половине случаев	В половине случаев	Более, чем в половине случаев	Почти при каждом половом акте	При каждом половом акте	
13. В каком возрасте Вы впервые вступили в брак (начали регулярную половую жизнь)	36 лет и позже	31-35 лет	26-30 лет	21-25 лет	19-20 лет	15-18 лет	
14-16. С какой частотой у Вас возникало настоятельное желание иметь половой контакт в браке (в период регулярной половой жизни). Если браков было несколько, то оцените наиболее благоприятный на Ваш взгляд брак в сексуальном плане?	В начале совместной жизни	Крайне редко	5-8 раз в месяц	6-6 раз в неделю	Каждый день	Несколько раз в день	Постоянно
	Спустя несколько лет (5-7 лет) совместной жизни	Крайне редко	4-6 раз в месяц	2-3 раза в неделю	3-5 раз в неделю	Ежедневно	Несколько раз в день
	В настоящее время	Крайне редко	2-3 раз в месяц	1 раз в неделю	2-3 раза в неделю	4-5 раз в неделю	Ежедневно
17-19. Оцените количество половых контактов в браке (в период регулярной половой жизни)?	В начале совместной жизни	0-1 раз в несколько месяцев	1-2 раза в месяц	1-2 раза в неделю	3-4 раза в неделю	Почти каждый день	Несколько раз в день
	Спустя несколько лет (5-7 лет) совместной жизни	0-1 раз в несколько месяцев	1-2 раза в месяц	1-2 раза в неделю	3-4 раза в неделю	Почти каждый день	Несколько раз в день
	В настоящее время	0-1 раз в несколько месяцев	1-2 раза в месяц	1-2 раза в неделю	3-4 раза в неделю	Почти каждый день	Несколько раз в день
20-22. Оцените продолжительность полового акта в браке (в период регулярной половой жизни)?	В начале совместной жизни	Менее минуты	1-2 мин	3-5 мин	5-10 мин	10-20 мин	Более 20 мин
	Спустя несколько лет (5-7 лет) совместной жизни	Менее минуты	1-2 мин	3-5 мин	5-10 мин	10-20 мин	Более 20 мин
	В настоящее время	Менее минуты	1-2 мин	3-5 мин	5-10 мин	10-20 мин	Более 20 мин

		0	1	2	3	4	5
23-25. Занимались ли Вы мастурбацией, помимо половых контактов с женой (основным половым партнером)?	В начале совместной жизни	Никогда	1-2 раза в месяц	2-3 раза в месяц	3-5 раз в месяц	Несколько раз в неделю	Ежедневно
	Спустя несколько лет (5-7 лет) совместной жизни	Никогда	1 раз в месяц	2-3 раза в месяц	3-4 раза в месяц	1 раз в неделю	Несколько раз в неделю
	В настоящее время	Никогда	Несколько раз в год	5-7 раз в год	1-2 раза в месяц	2-3 раза в месяц	3-5 раз в месяц
26-28. Как часто Вы практиковали половые эксцессы в браке (в период регулярной половой жизни)?	В начале совместной жизни	Никогда	Несколько раз в месяц	Несколько раз в неделю	5-6 раз в неделю	Ежедневно	Ежедневно несколько раз
	Спустя несколько лет совместной жизни	Никогда	1 раз в месяц	1 раз в неделю	1-2 раза в неделю	Почти ежедневно	Ежедневно
	В настоящее время	Никогда	1-2 раза в год	5-6 раз в год	1 раз в месяц	2-3 раза в месяц	До 3-4 раз в месяц
29-31. Как часто Вы пролонгировали (искусственно продляли) половой акт в браке (в период регулярной половой жизни)?	В начале совместной жизни	Никогда	Менее, чем в половине случаев	В половине случаев	Более, чем в половине случаев	Почти при каждом половом акте	При каждом половом акте
	Спустя несколько лет совместной жизни	Никогда	Менее, чем в половине случаев	В половине случаев	Более, чем в половине случаев	Почти при каждом половом акте	При каждом половом акте
	В настоящее время	Никогда	Менее, чем в половине случаев	В половине случаев	Более, чем в половине случаев	Почти при каждом половом акте	При каждом половом акте
32-34. С какой частотой у Вас возникало настоятельное желание иметь половой контакт с другими женщинами, кроме жены (основного полового партнера)?	В начале совместной жизни	Никогда или редко	Несколько раз в месяц	Несколько раз в неделю	Ежедневно	Несколько раз в день	Постоянно
	Спустя несколько лет совместной жизни	Никогда или редко	Несколько раз в месяц	Несколько раз в неделю	Ежедневно	Несколько раз в день	Постоянно
	В настоящее время	Никогда или редко	Несколько раз в год	Несколько раз в месяц	Еженедельно	Несколько раз в неделю	Постоянно

Сумма набранных баллов =

Оценка уровня сексуальности:

0–67 баллов – низкая сексуальность

68–102 балла – нормальная сексуальность

103–170 баллов – повышенная сексуальность

Анкета содержит 34 вопроса. На каждый вопрос имеется 6 вариантов ответа, из которых пациент выбирает и отмечает только один. Каждый вариант ответа оценивается в баллах от 0 до 5. При этом трактовка результатов анкетирования предполагает условное разделение мужчин на три группы по уровню сексуальности: нормо-, гипо-, гиперсексуальность. Группе мужчин с нормо-сексуальным анамнезом соответствует интервал от 68 до 102 баллов. Гипосексуальными определяются мужчины, набравшие менее 68 баллов, гиперсексуальными – более 102 баллов.

Оценка информативности разработанной анкеты проводилась сравнительным методом данных анкетирования, выраженных в баллах с данными, полученными при заполнении пациентами общепринятой векторной шкалы определения половой конституции Васильченко Г.С. При этом чувствительность анкеты составила 95,4%, специфичность – 90,0%, диагностическая эффективность – 92,7%.

Коэффициент корреляции Спирмена данных разработанной и общепринятой анкет составил $r=0,957$ при $p<0,001$.

Нами обследовано 105 пациентов с симптомной доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ДГПЖ). Возраст больных составил от 39 до 81 года. Кроме стандартных методик обследования пациентов с ДГПЖ (лабораторные методы, УЗИ, ТРУЗ, урофлоуметрия), мы определили уровни содержания общего тестостерона крови.

РЕЗУЛЬТАТЫ

С помощью разработанной нами анкеты все пациенты разделены на три группы по уровню сексуальности. Пациенты, набравшие от 0 до 67 анкетных баллов отнесены в гипосексуальную группу – 37 больных (35,24%) – I группа, пациенты с диапазоном баллов от 68 до 102 определены как нормосексуальная группа больных – 35 (33,33%) – II группа, от 103 до 170 баллов – гиперсексуальная группа – 33 (31,43%) – III группа.

В группе с низким уровнем сексуальности средний возраст пациентов на момент обращения к врачу по поводу ДГПЖ составил $65,8 \pm 1,37$ лет. В нормо- и гиперсексуальных группах он составил $61,9 \pm 0,82$ и $59,7 \pm 1,42$ лет соответственно. Достоверность возрастных различий между первой и второй группами составила $p_{1-2} < 0,05$, между второй и третьей – $p_{2-3} = 0,32$. При этом имеются достоверные возрастные различия между первой и третьей сексуальными группами – $p_{1-3} < 0,01$. Таким образом,

значения среднего возраста пациентов на момент обращения по поводу симптомов нижних мочевых путей обратно пропорциональны общей сексуальности мужчин на протяжении всей их жизни.

В то же время, анамнестически оценены сроки развития заболевания (ДГПЖ) до поступления в клинику. Отмечены различия между сроками развития симптомов нижних мочевых путей в трех группах пациентов: в гипосексуальной группе длительность развития симптомов до обращения к врачу составила в среднем $3,91 \pm 0,38$ года, в нормо- и гиперсексуальных группах – $3,15 \pm 0,29$ и $2,32 \pm 0,21$ соответственно. Наиболее достоверны различия между первой и третьей группами пациентов: $p_{1-2} = 0,213$, $p_{2-3} < 0,05$ и $p_{1-3} < 0,01$.

Определение тяжести симптомов нижних мочевых путей производилось с помощью международной системы суммарной оценки заболеваний простаты (IPSS). Определялся суммарный балл IPSS. Кроме того, вопросы анкеты под номерами 2, 4 и 7 трактовались как оценивающие ирритативные симптомы (симптомы наполнения), в то время как вопросы 1, 3, 5 и 6 – обструктивные (симптомы опорожнения). Также с помощью опросника определялся индекс качества жизни пациентов в связи с нарушением мочеиспускания (QoL).

Средние показатели симптомов наполнения в гипо- и нормосексуальной

группах соответствуют $7,23 \pm 0,47$ и $6,78 \pm 0,53$ баллам. В гиперсексуальной группе данный показатель составил $10,1 \pm 0,71$ баллов. При этом если различия первой и второй групп были не значимы ($p_{1-2}=0,411$), то достоверность различий третьей и двух других групп составила $p_{1-3}<0,01$ и $p_{2-3}<0,001$.

Аналогичные групповые различия выявлены при оценке обструктивных симптомов нижних мочевых путей. Средний балл для I группы больных составил $5,47 \pm 0,6$ баллов, для II и III групп – $9,12 \pm 0,78$ и $12,7 \pm 0,77$ баллов соответственно ($p_{1-2}<0,05$, $p_{2-3}=0,118$, $p_{1-3}<0,001$).

Имеются достоверные различия средних значений суммарного балла IPSS в разных группах сексуальной активности. Так, в гиперсексуальной группе данный показатель достоверно выше – $19,2 \pm 0,85$ баллов в сравнении с гипо- и нормосексуальной группами – $12,7 \pm 0,77$ и $14,1 \pm 0,94$ баллов соответственно ($p_{1-2}=0,171$, $p_{2-3}<0,001$, $p_{1-3}<0,001$).

Средний показатель качества жизни в связи с симптомами нарушенного мочеиспускания (QoL) также принял достоверно большее значение в высокосексуальной группе – $3,93 \pm 0,24$ балла. Для гипо- и нормосексуальных групп он составил $2,82 \pm 0,24$ и $3,28 \pm 0,18$ баллов соответственно ($p_{1-2}=0,22$, $p_{2-3}<0,05$, $p_{1-3}<0,005$).

При определении средних значений показателя объема предстательной железы имеются различия в трех группах

сексуальности пациентов. Так, в первой группе (гипосексуальные пациенты) данный показатель составил $56,0 \pm 1,57$ см³, во второй группе (пациенты с нормальной сексуальностью) он оказался выше – $63,8 \pm 1,79$ см³. В то время как в гиперсексуальной группе (III группа) средний объем предстательной железы принял наибольшее значение в сравнении с двумя другими группами – $86,4 \pm 3,94$ см³. Достоверность различий между тремя группами по показателю среднего объема простаты высока для второй и третьей, а также первой и третьей групп пациентов: $p_{1-2}<0,05$, $p_{2-3}<0,001$, $p_{1-3}<0,001$.

При оценке средних значений уровня ПСА крови в трех группах сексуальности пациентов зарегистрировано более высокое значение данного показателя для третьей (гиперсексуальной) группы в сравнении с группами низкой и нормальной сексуальности. Если в первых двух группах средние значения данного показателя составили $2,42 \pm 0,18$ нг/мл, и $2,64 \pm 0,29$ нг/мл соответственно и при этом различия показателя не достоверны ($p_{1-2}=0,994$), то средний уровень ПСА в III группе пациентов достоверно выше, чем в первой и во второй группах: $4,10 \pm 0,39$ нг/мл. Достоверность различий данного показателя для второй и третьей, а также первой и третьей групп пациентов составила $p_{2-3}<0,005$, $p_{1-3}<0,001$.

В трех группах пациентов средние значения уровня общего тестостерона

крови оказались различными. Так в низкосексальной группе пациентов данный показатель соответствует $18,9 \pm 1,20$ нмоль/л (диапазон 10,4–39,3 нмоль/л), в нормосексуальной – $14,8 \pm 0,64$ (диапазон 9,1–23,2), в гиперсексуальной – $10,2 \pm 0,92$ (диапазон 3,34–25,3) нмоль/л. Достоверность различий показателя в первой и второй группах сексуальности $p_{1-2} < 0,05$, во второй и третьей – $p_{2-3} < 0,001$, в первой и третьей – $p_{1-3} < 0,001$.

ВЫВОДЫ

Результаты проведенных нами исследований можно обобщить в виде нескольких выводов.

1. Разработанная нами анкета интегральной оценки мужской сексуальности позволяет действительно разделить мужчин по фенотипу сексуальности с момента ее возникновения: нормосексуальность, гипосексуальность, гиперсексуальность.

2. У пациентов с высокой сексуальностью симптомы ДГПЖ проявляются в более раннем возрасте и развиваются в меньшие сроки в сравнении с нормо- и гипосексуальными группами.

3. Выявлена прямая зависимость между сексуальной активностью пациентов с симптомной ДГПЖ и выраженностью симптоматики нижних мочевых

путей, что вероятно и влечет за собой более раннюю обращаемость за урологической помощью данной группы больных.

4. Имеются достоверные различия средних размеров предстательной железы в трех группах сексуальности с тенденцией к увеличению размеров простаты с повышением уровня сексуальности мужчины.

5. Более высокие показатели уровня ПСА крови характерны пациентам имевшим высокосексуальный анамнез, что вероятно связано также с большими размерами предстательной железы у пациентов этой группы.

6. Снижение концентраций общего так тестостерона ниже нормативных значений на момент развития симптомов ДГПЖ отмечается чаще в группе пациентов с изначально высокой сексуальностью.

Таким образом, разделение пациентов по фенотипу мужской сексуальности с помощью разработанной нами анкеты может служить инструментом оценки основных клинических проявлений доброкачественной гиперплазии предстательной железы в связи с общей сексуальностью больных, а также позволяет выявить ранние проявления гипогонадизма у мужчин с гиперсексуальным фенотипом.



ЛИТЕРАТУРА

1. Лоран, О.Б. Шкала количественной оценки мужской копулятивной функции (шкала МКФ). / О.Б. Лоран, А.С. Сегал // Урол. и нефрол. – 1998. – №5. – С.24-27.
2. Constructing and evaluating the «Sexual Health Inventory for Men: IIEF-5» as a diagnostic tool for erectile dysfunction (ED). / R.C. Rosen, J.C. Cappelleri, M.D. Smith et al. // Int. J. Impotence Research. – 1998. – №10. – P.3-35.
3. New Aging Male's Symptoms' (AMS) Rating Scale / L.A. Heinemann, T. Zimmermann, A. Vermeulen et al. // Aging Male. – 1999. – №2. – P.105-114.
4. Васильченко, Г.С. Общая сексопатология / Под ред. Г.С. Васильченко. – М., 1977. – 488 с.
5. Васильченко, Г.С. Проблемы сексопатологии и бесплодия / Г.С. Васильченко. – Киев, 1973. – 119 с.
6. Kinsey, A.S. Sexual Behavior in the Human Male / A.S. Kinsey, W.B. Pomeroy, C.E. Martin // Philadelphia. – 1948. – P.607–642.
7. Masters, W.H. Human Sexual Response / W.H. Masters, V.E. Johnson // Boston. – 1966. – P.187–218.

– ✦ –

КАК СВЯЗАНЫ ЭРЕКТИЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ И СИНДРОМ ХРОНИЧЕСКОЙ ТАЗОВОЙ БОЛИ

Шангичев А.В., Белоусов И.И., Коган М.И.

Кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека с курсом детской урологии-андрологии ГБОУ ВПО РостГМУ Минздрава России, г. Ростов-на-Дону
Адрес: 344022, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 29, тел. (863)2014448
Эл. почта: 2308336@aaanet.ru, belrost_dept@mail.ru, dept_kogan@mail.ru

По существующим представлениям эректильная дисфункция является одним из симптомов синдрома хронической тазовой боли (СХТБ), ассоциированной с патологией простаты. Тем не менее, нарушения эрекции не является патогномоничными для этого состояния. В работе представлены результаты оценки 249 пациентов СХТБ, полученные при заполнении анкет NIH-CPSI; I-PSS; МИЭФ-5. Отдельно показана симптоматология воспалительной и невоспалительной форм СХТБ. Выявлена частота представления боли, симптомов со стороны нижних мочевых путей, подробно представлена структура нарушений эректильной функции и ее взаимосвязи между наличием и выраженностью болевого синдрома и нарушений мочеиспускания.

Ключевые слова: синдром хронической тазовой боли, эректильная дисфункция

HOW TO LINK ERECTILE DYSFUNCTION AND CHRONIC PELVIC PAIN SYNDROME

Shangichev A.V., Belousov I.I., Kogan M.I.

Department of Urology and Human Reproductive Health with a Course of Pediatric Urology-Andrology Rostov State Medical University, Rostov-on-Don

According to existing ideas erectile dysfunction is one of the symptoms of chronic pelvic pain syndrome (CPPS) associated with prostatic pathology. However, erectile dysfunction is not pathognomonic for this state. This paper presents the results of 249 patients CPPS obtained by filling out questionnaires NIH-CPSI; I-PSS; IIEF-5. Shown separately symptomatology of inflammatory and non-inflammatory forms of CPPS. The frequency of an identified pain, symptoms of the lower urinary tract in detail the structure of erectile dysfunction and its relationship between the presence and severity of pain and urinary disorders.

Key words: chronic pelvic pain syndrome, erectile dysfunction

ВВЕДЕНИЕ

Клиническая картина синдрома хронической тазовой боли (СХТБ) характеризуется тремя ведущими симптомами: болью, нарушениями мочеиспускания и нарушениями эректильной функции [1, 2], где симптомы со стороны нижних мочевых пу-

тей (СНМП) и эректильная дисфункция (ЭД) определяются не у всех пациентов. О нарушениях эрекции при СХТБ сообщали многие отечественные и зарубежные авторы [3, 4, 5], высказывая мнение, что ЭД не является патогномоничной для этого синдрома.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Критерии включения: мужчины в возрасте 18-50 лет с установленным диагнозом СХТБ и имеющие жалобы на боли, СНМП и ЭД. Включенные в исследование не получали терапию антибактериальными препаратами и α -адреноблокаторами в течение 3 месяцев до исследования.

Критерии исключения: острые урогенитальные воспалительные процессы; инфекции, передающиеся половым путем; другие заболевания органов таза, сопровождающиеся болевым синдромом; наличие в анамнезе неврологических и сосудистых заболеваний; патология нижнегрудного, поясничного и крестцового отделов позвоночника; декомпенсированные состояния других органов и систем.

Дифференцировку пациентов на воспалительную (Ш А) и невоспалительную (Ш Б) формы СХТБ осуществляли по результатам 4-х стаканной пробы Мирса-Стеми. Оценено 125 пациентов СХТБ ША (1-я группа) и 124 пациента (2-я группа) СХТБ ШБ.

Симптомы пациентов оценивали в баллах по валидным анкетам-опросникам NIH-CPSI; I-PSS; МИЭФ-5.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Главным и постоянным симптомом исследуемых является боль в тазовом регионе.

В целом, пациенты с СХТБ в 42,2% случаев испытывают практически по-

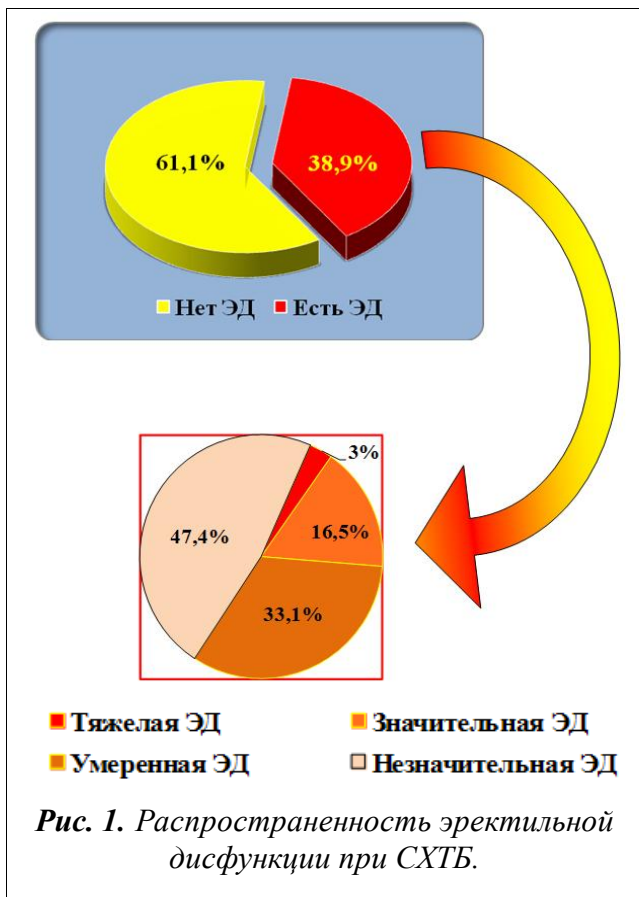
стоянный болевой синдром, в 24,1% случаев боль вызывает серьезное беспокойство пациентов. При этом треть исследуемых больных (33,7%), отмечает относительно редкие альгические проявления своего состояния.

Симптомы со стороны нижних мочевых путей, равно как и эректильная дисфункция, определяются не у всех пациентов.

Симптомны по отношению к СНМП оказались 162 пациента (65,1% от общего числа). Абсолютное большинство пациентов имели легкие (48,8%) и умеренно выраженные (42,0%) СНМП. Доля больных с выраженной симптоматикой не превысила 9,2%. До 8,0% пациентов с СНМП легкой степени выраженности отметили отсутствие влияния симптомов на качество их жизни.

Эректильная дисфункция является третьим симптомом, после боли и СНМП, наиболее часто определяемым при СХТБ. По нашим данным нарушения эректильной функции выявлены в 38,9% случаев. В целом пациенты с СХТБ отмечают различные степени ее нарушения, наиболее часто определяются легкие дисфункции, 80,5%; 17 [15; 20] баллов. Однако в 19,5% случаев выявлены тяжелые эректильные нарушения, 8 [8; 10] баллов (рис. 1).

Межгрупповой анализ нарушений эрекции показал меньшую распространенность ЭД в 1-й группе, где данный симптом встречался в 27,2% случаев против 50,8% во 2-й. Наряду с этим бо-



[13; 20] баллов и 2-я группа – 16 [12; 18] баллов (рис. 2, 3).

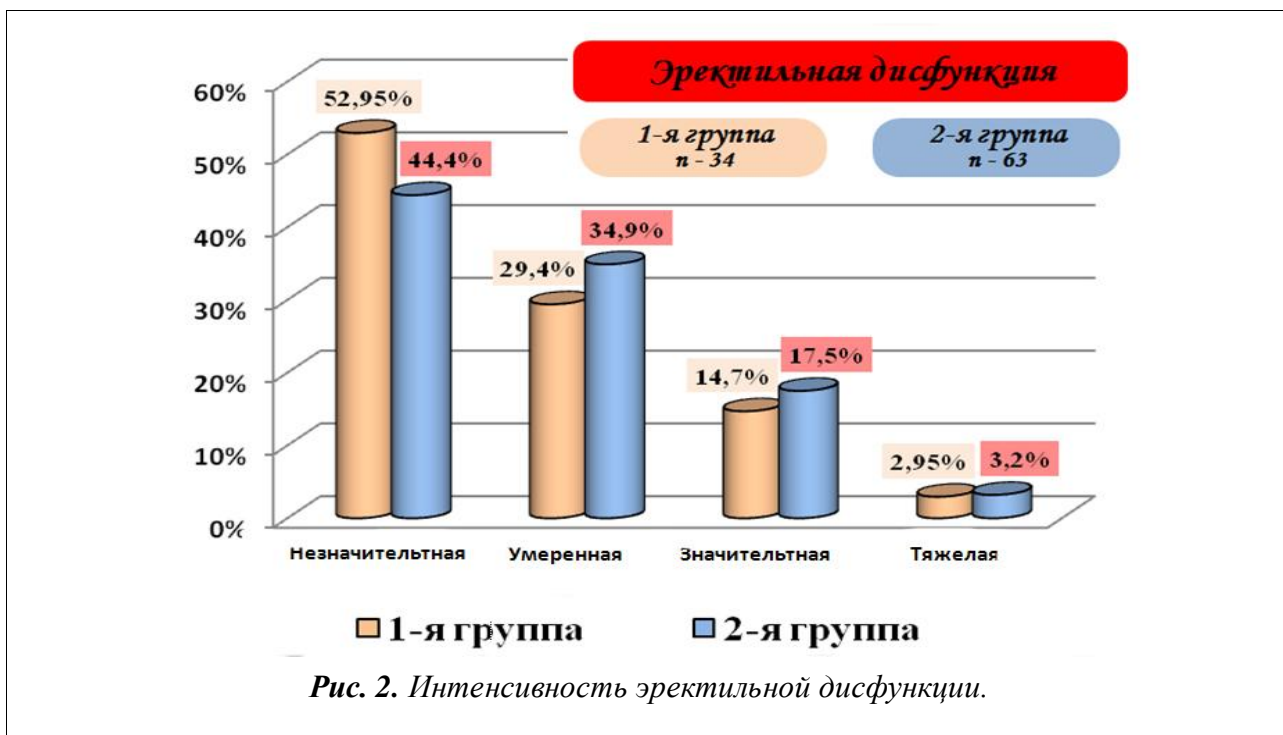
Более углубленная внутригрупповая оценка по степени тяжести ЭД показала недостоверные различия тяжелой и значительной ЭД ($p > 0,05$) и достоверные различия умеренной и незначительной ЭД ($p < 0,05$) в группах (табл. 1).

Представляет интерес поиск вероятных взаимосвязей между болью и СНМП с ЭД.

Сопоставление общих показателей боли, характеристик мочеиспускания и изменений эректильной функции показало умеренную достоверную взаимосвязь между NIH-CPSI и наличием ЭД ($r 0,381$; $p < 0,05$) и отсутствие достоверной корреляции между наличием СНМП и патологией эректильной функции ($r = -0,055$; $p > 0,05$).

Проявления ЭД той или иной степени определены в обеих группах. Во 2-й

более интенсивные проявления ЭД зарегистрированы во 2-й группе, чему также соответствуют и значения медиан по общему баллу анкеты: 1-я группа – 17,5



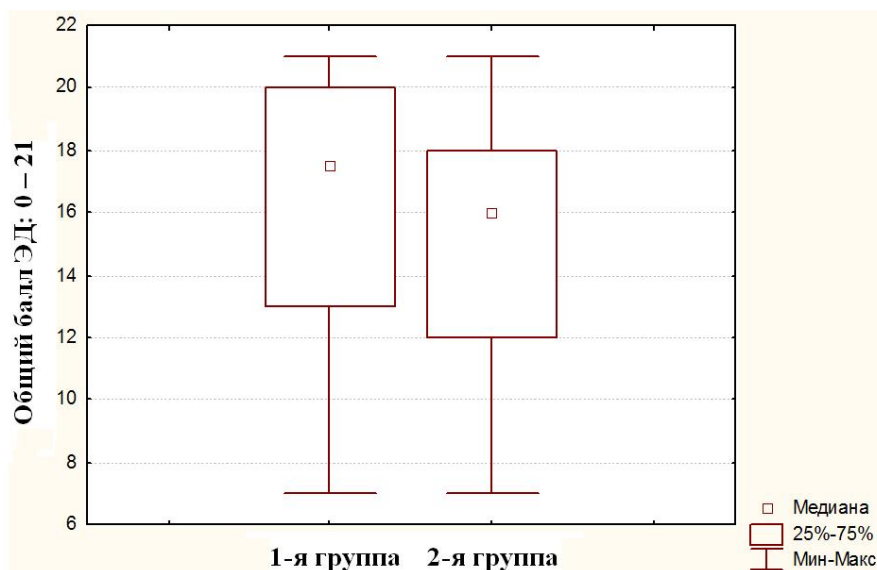


Рис. 3. Диаграмма размаха эректильной дисфункции.

Таблица 1. Степень выраженности эректильной дисфункции в группах

Группа	Всего пациентов / из них с ЭД	ЭД тяжелая	ЭД значительная	ЭД умеренная	ЭД незначительная
		Me [LQ; UQ]			
1-я	125 / 34	7 [7; 7]	9 [8; 11]	15,5 [13; 16]	20 [19; 21]
2-я	124 / 63	7 [7; 7]	9 [8; 10]	14 [13; 15]	18 [17,5; 20]

Примечания: ЭД – эректильная дисфункция, Me – медиана, LQ - нижний квартиль, UQ - верхний квартиль.

группе таких пациентов было больше, чем в 1-й, на 23,6%. Установлено достоверное патологическое влияние интенсивности боли на увеличение случаев ЭД во 2-й группе, где при повышении степени боли от легкой к умеренной и тяжелой прирост пациентов с ЭД составил 11,3%, 29,8% и 19,7%. Наряду с этим в 1-й группе таковые показатели прироста составили только 10,4%, 14,4% и 2,4% (для легкой, умеренной и тяжелой боли соответственно).

Выраженность ЭД также зависела от тяжести болевого синдрома. При этом

в 1-й группе количество пациентов с умеренной и тяжелой степенью нарушения эректильной функции было ничтожно мало и не превышало 1,6% при различных степенях боли. Во 2-й группе при легкой степени боли количество таких пациентов равнялось 0,8%, но значительно увеличилось и достигло 9,7% при усилении болевого синдрома до умеренного и тяжелого.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При СХТБ боль присутствует всегда, при этом только 42,2% пациентов отме-

чают наличие постоянного болевого синдрома и 24,1% больных сообщает об интенсивной боли. СНМП наблюдаются достаточно часто, по нашим данным до 65,1% пациентов от общего числа больных СХТБ. Доля больных с выраженными СНМП не превышает 9,2%. Нарушения ЭД определяются в 38,9% случаев и только в 19,5% случаев из них ЭД является тяжелой и значительной степеней.

Межгрупповой анализ нарушений эрекции демонстрирует меньшую распространенность ЭД при СХТБ III А в сравнении СХТБ III Б, 27,2% против 50,8% соответственно. В то же время более интенсивные проявления ЭД имеют больные СХТБ III Б. Иными словами, при СХТБ III Б эректильные

нарушения более значимы для пациентов. Нами установлена взаимосвязь между болевым синдромом и ЭД ($r=0,381$; $p<0,05$) и ее отсутствие между СНМП и ЭД ($r=-0,055$; $p>0,05$).

Влияние интенсивности боли на увеличение случаев ЭД, а также выраженности ЭД от тяжести болевого синдрома также было достоверно значимо при СХТБ III Б.

Таким образом, в клиническом течении СХТБ перманентным симптомом является боль. ЭД и СНМП определяются не у всех больных. В свою очередь, СНМП не имеют зависимости от наличия и выраженности ЭД, в то время как частота представления и проявления последней коррелируют с наличием и тяжестью болевого синдрома.

— ✦ —

ЛИТЕРАТУРА

1. Мазо, Е.Б. Синдром хронической тазовой боли / Е.Б. Мазо, М.Е. Школьников // *Consilium medicum*. – 2008. – Т10, №4. – С.49–51.
2. Zamecnika, L. Statistical Analysis of Symptoms, Endoscopy and Urothelial Morphology in 58 Female Bladder Pain Syndrome / Interstitial Cystitis Patients / L. Zamecnika, T. Hanusa, I. Pavlika et al. // *Urol. Int.* – 2009. – Vol.83. – P.193–199.
3. Nickel J.C. Clinical evaluation of the man with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome / J.C. Nickel // *Urology*. – 2003. – Vol.60 (Suppl. 6A). – P.20-23.
4. Pontari, M.A. Mechanisms in prostatitis/chronic pelvic pain syndrome / M.A. Pontari, M.R. Ruggieri. // *J. Urol.* – 2004. – Vol.172(3). – P.839-845.
5. Shaeffer, A.J. Chronic prostatitis and chronic pelvic pain syndrome. / A.J. Shaeffer // *N. Engl. J. Med.* – 2006. – Vol.355. – P.1690-1698.

— ✦ —

ОБЗОР

УДК: 616.61–004:616.62–008.22

**МЕХАНИЗМЫ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕЧНОЙ ПАРЕНХИМЫ
ПРИ РЕФЛЮКС-НЕФРОПАТИИ****Батюшин М.М.**

Кафедра внутренних болезней с основами физиотерапии №2,
Проблемная научная лаборатория экспериментальной нефрологии
ГБОУ ВПО РостГМУ Минздрава России, г.Ростов-на-Дону
ФГАОУ ВПО «Южный федеральный университет»,
Научно-исследовательский институт биологии

Адрес: 344022, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 29, тел. (919)8704523
Эл.почта: batjushin-m@rambler.ru

В статье представлены пути патогенеза повреждения почечной ткани в результате везико-уретерального рефлюкса. Автором показана роль макрофагов и тканевых моноцитов в процессе воспалительного ремоделирования интерстициальной почечной ткани. Клеточные сигналы, воздействуя на интерстициальную ткань, активизируют пролиферацию фибробластов и приводят к увеличению интерстициального объема. Цитокины, такие как моноцитарный хемотаксический пептид-1, эпидермальный фактор роста, макрофагальный колониестимулирующий фактор, трансформирующий фактор роста β играют важную роль в процессах повреждения и перестройки почечной ткани. Инфекции мочевых путей приводят к выраженным медулярным почечным повреждениям путем воздействия токсинов и индуктивных эндогенных цитокинов.

Ключевые слова: *везико-уретеральный рефлюкс, рефлюкс-нефропатия, цитокины, повреждение почечной ткани, инфекция мочевых путей*

MECHANISMS OF RENAL SCARING FROM REFLUX-NEPHROPATHY**Batyushin M.M.**

Department of Internal Disease with Physiotherapy №2,
Problematic Science Laboratory of Experimental Nephrology
Rostov State Medical University, Rostov-on-Don
South Federal University, Science Institution of Biology

There is presentation of paths of the pathogenesis of renal scaring from vesico-ureteral reflux at this article. Author demonstrated the role of macrophage and tissue monocyte in process of the inflammatory remodeling of interstitial renal tissue. Different cell signals affects interstitial tissue and activates fibroblast ploliferation and interstitial volume increasing. Cytokines such us monocyte chemotactic peptide-1, epidermal growth factor, macrophage colony stimulating factor, transforming growth factor- β plays important role within process renal scaring and remodeling. Urinary tract infection causes expressed medullar renal scaring by toxins and inductive endogenic cytokines.

Key words: *vesico-ureteral reflux, reflux-nephropathy, cytokines, renal scaring, urinary tract infection*

Термин «рефлюкс-нефропатия» был впервые употреблен Baily в 1973 году для обозначения поражения почечной паренхимы при везикоуретеральном рефлюксе (ВУР) и присоединяющейся инфекции мочевых путей [1]. Smellie J.M. и соавт. были одними из первых, кто описал почечное повреждение при ВУР [2]. До этого считалось, что причиной почечного повреждения является исключительно инфекция мочевых путей, присоединяющаяся при ВУР [3]. По данным диализных регистров примерно у 5-12% пациентов, получающих заместительную почечную терапию, причиной развития терминальной хронической почечной недостаточности явилась рефлюкс-нефропатия. Вместе с тем среди пациентов с рефлюкс-нефропатией удельный вес терминальной ХПН не велик и составляет 0,4-2% [4].

Развитие обструктивного процесса на уровне лоханки, мочеточника или нижних мочевых путей с сохранением оттока мочи на стороне повреждения сопровождается повышением давления в лоханке, лоханочно-почечным рефлюксом, приводящим к ремоделированию почки. Процесс паренхиматозного повреждения почек носит гуморальный и гемодинамический характер. При этом скорость развития и выраженность обструкции определяет преобладание одного из этих компонентов. Важным условием формирования почечного повреждения является наличие интрапе-

нального рефлюкса [5]. Также повышает риск развития почечного повреждения тяжесть течения рефлюксной болезни, т.е. выраженность рефлюкса [6, 7].

При проведении морфологического исследования почечной паренхимы патологические изменения квалифицируются как хронический тубулоинтерстициальный нефрит [8]. Классическую морфологическую картину «хронического пиелонефрита» описали по результатам исследования почек ста детей Weiss и Parker еще в 1939 году [9]. Она была представлена диффузной и очаговой лимфогистиоцитарной инфильтрацией с зонами интерстициального фиброза и атрофии канальцев. Такая же неспецифичная картина наблюдается и при рефлюкс-нефропатии.

На протяжении последних десятилетий исследователи все больше склоняются к мысли о роли тканевых макрофагов в развитии паренхиматозного повреждения при ВУР [10, 11]. Помимо визуализации макрофагального присутствия в интерстиции исследователями установлено наличие цитокинового обеспечения активности макрофагов при ВУР и обструктивных уропатиях. В частности, исследованы такие цитокины, как остеопонтин, моноцитарный хемотаксический пептид-1 (monocyte chemoattractant peptide-1 – MCP-1), эпидермальный фактор роста (epidermal growth factor – EGF), макрофагальный колониестимулирующий фактор (macrophage colony-stimulating factor –

M-CSF). Остеопонтин экспрессируется на поверхности различных клеток, в том числе и клеток проксимальных канальцев. Его активность сопровождается усилением макрофагальной инфильтрации и демонстрируется при различных тубулоинтерстициальных поражениях почек [12-14]. Имеются данные о генетической детерминации экспрессии остеопонтина. В частности Т-аллель и ТТ-полиморфизм гена остеопонтина ассоциируются с повышенным риском развития ВУР, рефлюкс-нефропатии и тяжести ее течения [15-19]. В исследовании Diamond J.R. и соавт. (1994) [20] было показано повышение экспрессии MCP-1 при двусторонней обструктивной уропатии у крыс, что сопровождалось ростом числа макрофагов в интерстиции. Повышение почечной экспрессии и экскреции с мочой MCP-1 коррелирует с выраженностью почечного повреждения и моноцитарной инфильтрации интерстиция при разных тубулоинтерстициальных нефритах [21]. EGF продуцируется клетками восходящего колена петли Генле и дистальных канальцев и является медиатором тубулогенеза и канальцевой регенерации после повреждения. Редукция экспрессии и мочевой экскреции EGF описана при остром и хроническом канальцевом повреждении, включая экспериментальную модель гидронефроза. Вместе с тем введение EGF при почечном повреждении уменьшает явления деструкции и акти-

визирует регенеративные процессы в канальцах [22, 23]. M-CSF является фактором дифференциации и пролиферации клеток системы мононуклеарных фагоцитов. Вместе с тем помимо костномозговых точек приложения M-CSF способен стимулировать миграцию макрофагов. Была также показана его способность влиять на развитие тубулоинтерстициального нефрита, протекающего с макрофагальной инфильтрацией интерстиция [24]. В исследовании Roll U. и соавт. (2002) [25] было показано повышение экспрессии в тубулоинтерстициальной ткани M-CSF у больных с рефлюкс-нефропатией. Таким образом, цитокиновое сопровождение макрофагальной реакции является существенным компонентом патогенеза тубулоинтерстициального повреждения, играя также самостоятельную (не опосредованную макрофагами) роль в формировании фиброза интерстициального пространства.

В качестве продуктов, обладающих провоспалительным и профибротическим действием, особое значение имеют трансформирующий фактор роста β , протеин 53, протеин 21, тканевой ингибитор протеиназы 1, NF κ B, фактор некроза опухоли- α (ФНО- α), ангиотензиноген, АТ II, эндотелин, ИЛ-1 α , ИЛ-6, ИЛ-8, трансформирующий фактор роста- β 1 (transforming growth factor- β 1 – TGF- β 1) фактор активации тромбоцитов, остеопонтин и др. Повышение экспрессии генов этих цитокинов проис-

ходит при почечном повреждении, развиваемся как при ВУР, так и obstructивных уропатиях [26-28]. В частности, в исследовании Fidan K. и соавт. (2012) [29] показано влияние полиморфизмов генов ФНО- α , интерферона- γ (ИФ- γ) и ИЛ-6 на риск развития почечного повреждения при ВУР.

TGF- β 1 играет большую роль в производстве компонентов экстрацеллюлярного матрикса, в частности, приводит к повышению синтеза коллагена, фибронектина, протеогликанов и поверхностных клеточных интегринов [30]. TGF- β 1 также снижает темпы деградации матриксных протеинов за счет подавления экспрессии протеаз и повышения продукции ингибиторов протеаз, таких как ингибитор активатора плазминогена (plasminogen activator inhibitor, type 1 – PAI-1), тканевой ингибитор металлопротеиназ (tissue inhibitor of matrix metalloproteinase – TIMP). У детей с первичным ВУР с TT-генотипом TGF- β 1 наблюдается повышенный риск почечного повреждения, что свидетельствует о генетической детерминации данного процесса [31].

Эндотелин-1 является почечной изоформой эндотелина, продуцируемой мезангиальными клетками и клетками канальцевого эпителия. Эндотелин-1 модулирует сосудистый тонус, экстрацеллюлярный объем интерстиция, индуцирует пролиферацию гладкомышечных клеток сосудов и мезангиальных клеток, участвует в процессах со-

судистого ремоделирования, почечного фиброза и гломерулосклероза [32]. Повышение мочевого экскреции эндотелина-1 показано при прогрессирующей и терминальной почечной недостаточности как в исследованиях на человеке, так и лабораторных экспериментах на животных, в том числе и по причине рефлюкс-нефропатии [33, 34].

В патогенезе интерстициального повреждения важную роль играет уроэпителий. Повышенное давление мочи в чашечно-лоханочной системе, передающееся на пространство собирательных трубочек, воздействует на эпителиальную выстилку. Клетки эпителия способны выделять хемокины (ИЛ-5, эотаксин, эотаксин-2), активизирующие хемотаксис макрофагов и моноцитов, повышающих проницаемость сосудистой стенки. Развивается отек и макрофагальная инфильтрация слизистой, гиперплазия уроэпителия в зонах бародействия [35]. Помимо этого у некоторых больных в инфильтратах обнаруживаются эозинофилы. Предполагается, что эотаксины являются потенциальными хемотаксическими субстанциями для эозинофилов и тучных клеток [36, 37]. Важную роль в формировании обменных процессов на апикальных мембранах уроэпителия играет семейство белков – уроплакинов, состоящих из четырех типов. Уроплакины синтезируются уроэпителием, выстилающим преимущественно нижний мочевой тракт [38]. Эти белки соединяют-

ся, формируя на поверхности эпителия «уротелиальные бляшки» и покрывают апикальную поверхность всего мочевого эпителия [39, 40]. В исследованиях Ни Р. и соавт. (2000, 2002) [41, 42] было показано, что генетическая абляция уроплакина-III сопровождается развитием ВУР или гидронефроза у мышей. Однако данных о влиянии генетических дефектов уроплакинов на риск развития почечного повреждения при ВУР не получено. Вместе с тем, ослабление уроплакинового зонтика приводит к повышению проницаемости слизистой и снижению ее защитных свойств.

Важнейшим фактором почечного повреждения при ВУР является рецидивирующая инфекция мочевых путей. Микробное присутствие определяет прямое воздействие на слизистый слой, а также воздействие токсинов микроорганизмов. Помимо иммунного ответа, направленного на элиминацию микробного воздействия, цитокины, обильно выделяющиеся в процессе ответа (ИЛ-1, ИЛ-6, ИЛ-8, TNF, TGF и другие) оказывают влияние на интерстиций, способствуя его преобразованию в «поле военных действий» [7]. Воспалительное ремоделирование интерстиция заключается в повышении проницаемости сосудов, экссудации и гиперпродукции белков межтубулярного вещества, пролиферации фибробластов. В случае повторения эпизодов микробной атаки градус воспалительного ремоделирования постепенно смещается в сторону

процессов фиброобразования, более выраженного в мозговом слое почечной паренхимы, а именно в сосочковой области.

В микробно-опосредованном повреждении тубулоинтерстиция показана также роль Toll-like receptors (TLRs), являющихся сенсорами иммунной системы в распознавании патоген-ассоциированных молекулярных и тканевых сигналов повреждения, так называемых ассоциированных с повреждением молекулярных паттернов (damage-associated molecular patterns – DAMPs) [43]. Активация TLRs индуцирует провоспалительный каскад с экспрессией в конечном итоге гена NF-κB [44]. Более того, активация внутриклеточных сенсоров, таких как NOD-like рецепторов, приводит к конвертированию прокаспазы-1 в каспазу-1 и стимуляцией секреции ИЛ-1β, ИЛ-18 и ИЛ-33 [45]. В процессе фиброобразования в почке принимают участие TLR-2, TLR-4 и TLR-9 [46-48]. Велика роль металлопротеиназ и их тканевых ингибиторов в формировании экстрацеллюлярного матрикса. Наиболее исследован тканевой ингибитор металлопротеиназы 3 (tissue inhibitor of metalloproteinase – TIMP3), присутствие которого в почках определяет активность почечных металлопротеиназ. В эксперименте показана роль TIMP3 в формировании возрастного тубулоинтерстициального фиброза, фиброза при обструктивной уропатии и рефлюкс-нефропатии [49].

У нокаутированных мышей TIMP3 наблюдается активация синтеза коллагена 1 типа, фибробластов, явления тубулярной атрофии, сосудистого ремоделирования на фоне повышения активности металлопротеиназы 2 и 9 типов [49].

Таким образом, формирование почечного повреждения при ВУР является следствием сложного многокомпонентного процесса, в основе которого лежит

реакция интерстициальной ткани на компрессионное воздействие и микробную агрессию. В развитии реакции принимают участие как клеточные, так и гуморальные звенья неспецифического ответа, активизирующие процессы репарации и фиброобразования. В конечном итоге фиброобразование становится преобладающим компонентом реакции, сопровождая процесс угасания почечной функции.

— ✦ —

ЛИТЕРАТУРА

1. Baily, R.R. The relationship of vesicoureteric reflux to urinary tract infection and chronic pyelonephritis-reflux nephropathy / R.R. Baily // Clin. Nephrol. – 1973. – №1. – P.132-136.
2. Vesicoureteric reflux and renal scarring / J.M. Smellie, D. Edwards, N. Hunter et al. // Kidney Int. – 1975. – Vol.8. – P.65-72.
3. Hodson, C.J. Chronic pyelonephritis and vesicoureteric reflux / C.J. Hodson, D. Edwards // Clin. Radiol. – 1960. – Vol.11. – P.219-231.
4. Stefanidis, C.J. Reflux nephropathy in children / C.J. Stefanidis // Clin. Nephrol. – 2001. – Vol.16. – P.117-119.
5. Olbing, H. Vesico-uretero-renal reflux and the kidney / H. Olbing // Pediatric Nephrology. – 1987. – Vol.1. – P.638-646.
6. Clinical course of 735 children and adolescents with primary vesicoureteral reflux / J.M. Silva et al. // Pediatr. Nephrol. – 2006. – Vol.21. – P.981-988.
7. Gargollo, P.C. Therapy Insight: what nephrologists need to know about primary vesicoureteral reflux / P.C. Gargollo, D.A. Diamond // Nature clinical practice nephrology. – 2007. – Vol.3. – №10. – P.551-564.
8. Ureteral obstruction in neonatal mice elicits segment-specific tubular cell responses leading to nephron loss / F. Cachat, B. Lange-Sperandio, A.Y. Chang et al. // Kidney Int. – 2003. – Vol.63. – №2. – P.564-575.
9. Weiss, S. Pyelonephritis: its relation to vascular lesions and to arterial hypertension / S. Weiss, F. Parker // Medicine (Baltimore). – 1939. – Vol.18. – P.221-315.
10. Segerer, S. Chemokines, chemokine receptors, and renal disease: from basic science to pathophysiologic and therapeutic studies / S. Segerer, P.J. Nelson, D. Schlondorff // J. Am. Soc. Nephrol. – 2000. – Vol.11. – P.152-176.
11. Renal Scarring and Osteopontin Gene C/T Polymorphism in Children

With Primary Vesicoureteral Reflux / H. Erdogan, S. Mir, A. Berdeli, N. Aksu // *Indian Pediatrics*. – 2012. – Vol.49. – P.311-313.

12. Cellular proliferation and macrophage influx precede interstitial fibrosis in cyclosporine nephrotoxicity / B.A. Young, E.A. Burdman, R.J. Johnson et al. // *Kidney Int*. 1995. – V. 48. – P. 439-448.

13. Osteopontin overproduction is associated with progression of glomerular fibrosis in a rat model of antiglomerular basement membrane glomerulonephritis / J. Merszei, J. Wu, L. Torres et al. // *Am. J. Nephrol.* – 2010. – Vol.32. – P.262-271.

14. Blockade of osteopontin inhibits glomerular fibrosis in a model of antiglomerular basement membrane glomerulonephritis / C. Zhou, J. Wu, L. Torres et al. // *Am. J. Nephrol.* – 2010. – Vol.32. – P.324-331.

15. An osteopontin (SPP1) polymorphism is associated with systemic lupus erythematosus / A.C. Forton, M.A. Petri, D. Goldman, K.E. Sullivan // *Hum. Mutat.* – 2002. – Vol.19. – P.459.

16. Osteopontin gene and clinical severity of multiple sclerosis / A.E. Hensiek, R. Roxburgh, M. Meranian et al. // *J. Neurol.* – 2003. – Vol.250. – P.943-950.

17. Eta-1/osteopontin genetic polymorphism and primary biliary cirrhosis / K. Kikuchi, A. Tanaka, H. Miyakawa et al. // *Hepatol. Res.* – 2003. – Vol.26. – P.87-90.

18. Genetic polymorphisms of osteopontin in association with multiple sclerosis in Japanese patients / M. Nino, S. Kikuchi, T. Fukazawa et al. // *J. Neuroimmunol.* – 2003. – Vol.136. – P.125-129.

19. Genetic polymorphisms in promoter region of osteopontin gene may be a marker reflecting hepatitis activity in chronic hepatitis C patients / S. Mochida, M. Hashimoto, A. Matsui et al. // *Biochem. Biophys. Res. Commun.* – 2004. – Vol.313. – P.1079-1085.

20. Macrophages, monocyte chemoattractant peptide-1 and TGF- β 1 in experimental hydronephrosis / J.R. Diamond, D. Kees-Folts, G. Ding et al. // *Am. J. Physiol.* – 1994. – Vol.266. – P.926-933.

21. Monocyte chemotactic peptide-1 expression in acute and chronic human nephritides: A pathogenetic role in interstitial monocytes recruitment / G. Grandaliano, L. Gesualdo, E. Ranieri et al. // *J. Am. Soc. Nephrol.* – 1996. – Vol.7. – P.906-913.

22. Kennedy, W.A. Epidermal growth factor suppresses renal tubular apoptosis following ureteral obstruction / W.A. Kennedy, R. Buttyan, E. Garcia-Montes // *Urology*. – 1997. – Vol.49. – P.973-980.

23. Obstructive nephropathy in the neonatal rat is attenuated by epidermal growth factor / R.L. Chevalier, S. Goyal, J.T. Wolstenholme, B.A. Thornhill // *Kidney Int.* – 1998. – Vol.54. – P.38-47.

24. Glomerular expression of macrophage colony-stimulating factor in pa-

tients with various forms of glomerulonephritis / M. Matsuda, K. Shikata, H. Makino et al. // *Lab. Invest.* – 1996. – Vol.75. – P.403-412.

25. Roll, U. Nitric oxide, enhanced by macrophage-colony stimulating factor, mediates renal damage in reflux nephropathy / U. Roll, H. Shima, P. Puri // *Kidney Int.* – 2002. – Vol.62. – P.507-513.

26. Interleukin-1 alpha and interleukin-1 receptor antagonist in the urine of children with acute pyelonephritis and relation to renal scarring / K. Tullus, R. Escobar-Billing, O. Fituri et al. // *Acta Paediatr.* – 1996. – Vol.85. – P.158-162.

27. Cytokine gene expression during experimental *Escherichia coli* pyelonephritis in mice / A. Khalil, A. Brauner, M. Bakhiet et al // *J. Urol.* – 1997. – Vol.158. – P.1576–1580.

28. Interleukin-6 and interleukin-8 levels in the urine of children with renal scarring / D. Tramma, M. Hatzistylianou, G. Gerasimou, V. Lafazanis // *Pediatr. Nephrol.* – 2012. – Vol.27. – №9. – P.1525-1530.

29. Fidan, K. The association of cytokine gene polymorphism with reflux nephropathy / K. Fidan, S. Gonen, O. Soylemezoglu // *J. Pediatr. Urol.* – 2012. – Vol.17. – P.37-39.

30. Role of TGF-1 in renal parenchymal scarring following childhood urinary tract infection / S.A. Cotton, R.A. Gbadegesin, S. Williams et al. // *Kidney Int.* – 2002. – Vol.61. – P.61-67.

31. Significance of the tissue kallikrein promoter and transforming growth factor-b1 polymorphisms with renal progression in children with vesicoureteral reflux / G.J. Lee-Chen, K.P. Liu, Y.C. Lai et al. // *Kidney Int.* – 2004. – Vol.65. – P.1467-1472.

32. Urinary endothelin-1 excretion according to morpho-functional damage lateralization in reflux nephropathy / C. Olianti, A. Imperiale, M. Materassi et al. // *Nephrol. Dial. Transplant.* – 2004. – Vol.19. – P.1774-1778.

33. Benigni, A. Endothelin antagonists in renal disease / A. Benigni // *Kidney Int.* – 2000. – Vol.57. – P.1778-1794.

34. Renal endothelin ETA/ETB receptor imbalance differentiates salt-sensitive from salt-resistant spontaneous hypertension / L. Rothermund, S. Luckert, P. Kobmehl et al. // *Hypertension.* – 2002. – Vol.40. – P.67-73.

35. Intrinsic expression of Th2 cytokines in urothelium of congenital ureteropelvic junction obstruction / Y.Y. Chiou, C.C. Shieh, H.L. Cheng, M.J. Tang // *Kidney Int.* – 2005. – Vol.67. – P.638-646.

36. Gutierrez-Ramos, J.C. Eotaxin: From eosinophilic chemokine to a major regulator of allergic reactions / J.C. Gutierrez-Ramos, C. Lloyd, J.A. Gonzalo // *Immunol. Today.* – 1999. – Vol.20. – P.500-504.

37. T helper cell type 2 cytokine-mediated comitogenic responses and CCR3 expression during differentiation of hu-

man mast cells in vitro / H. Ochi, W.M. Hirani, Q. Yuan et al. // *J. Exp. Med.* – 1999. – Vol.190. – P.267-280.

38. Lack of major involvement of human uroplakin genes in vesicoureteral reflux: Implications for disease heterogeneity / S. Jiang, J. Gitlin, F.F. Deng et al. // *Kidney Int.* – 2004. – Vol.66. – P.10-19.

39. Structural basis of urothelial permeability barrier function as revealed by cryo-EM studies of the 16 nm uroplakin particle / G. Min, G. Zhou, M. Schapira et al. // *J. Cell Sci.* – 2003. – Vol.116. – P.4087-4094.

40. Oostergetel, G.T. Structure of the major membrane protein complex from urinary bladder epithelial cells by cryo-electron crystallography / G.T. Oostergetel, W. Keegstra, A. Brisson // *J. Mol. Biol.* – 2001. – Vol.314. – P.245-252.

41. Ablation of uroplakin III gene results in small urothelial plaques, urothelial leakage, and vesicoureteral reflux / P. Hu, F.M. Deng, F.X. Liang et al. // *J. Cell Biol.* – 2000. – Vol.151. – P.961-972.

42. Role of membrane proteins in permeability barrier function: Uroplakin ablation elevates urothelial permeability / P. Hu, S. Meyers, F.X. Liang et al. // *Am. J. Renal Physiol.* – 2002. – Vol.283. – P.1200-1207.

43. Pivotal Role of Toll-Like Receptors 2 and 4, Its Adaptor Molecule MyD88, and Inflammasome Complex in

Experimental Tubule-Interstitial Nephritis / M. Correa-Costa, T.T. Braga, P. Semedo et al. // *PLoS One.* – 2011. – Vol.6. – №12. – P.290-294.

44. Anders, H.J. Signaling danger: toll-like receptors and their potential roles in kidney disease / H.J. Anders, B. Banas, D. Schlondorff // *J. Am. Soc. Nephrol.* – 2004. – Vol.15. – P.854-867.

45. The inflammasome: a caspase-1-activation platform that regulates immune responses and disease pathogenesis / L. Franchi, T. Eigenbrod, R. Munoz-Planillo, G. Nunez // *Nat. Immunol.* – 2009. – Vol.10. – P.241-247.

46. Activation of toll-like receptor-9 induces progression of renal disease in MRL-Fas(lpr) mice / H.J. Anders, V. Vielhauer, V. Eis et al. // *FASEB J.* – 2004. – Vol.18. – P.534-536.

47. The role of Toll-like receptor 2 in inflammation and fibrosis during progressive renal injury / J.C. Leemans, L.M. Butter, W.P. Pulskens et al. // *PLoS One.* – 2009. – Vol.4. – P.570-574.

48. TLR4 promotes fibrosis but attenuates tubular damage in progressive renal injury / W.P. Pulskens, E. Rampantelli, G.J. Teske et al. // *J. Am. Soc. Nephrol.* – 2010. – Vol.21. – P.1299-1308.

49. Loss of TIMP3 Enhances Interstitial Nephritis and Fibrosis / Z. Kassiri, G.Y. Oudit, V. Kandalam et al. // *JASN.* – 2009. – Vol.20. – №6. – P.1223-1235.

ОТЧЕТ О КОМАНДИРОВКЕ

УРОГЕНИТАЛЬНЫЕ ИНФЕКЦИИ В СВЕТЕ ВОСХОДЯЩЕГО СОЛНЦА

Кульчавеня Е.В.^{1,2}

¹ФГБУ Новосибирский НИИ туберкулеза Минздрава России, г.Новосибирск

²ГБОУ ВПО Новосибирский государственный медицинский университет

Минздрава России, г.Новосибирск

Адрес: 630040, г.Новосибирск, ул.Охотская, 81а тел. (383)2037989

Эл.почта: urotub@yandex.ru

В отчете автор делится впечатлениями о конгрессе Международного научного общества по химиотерапии инфекций и рака, проходивший с 5-го по 8-е июня 2013 г. в японском городе Йокогама.

Ключевые слова: урогенитальные инфекции, конгресс в Японии

UROGENITAL INFECTION IN THE LIGHT OF THE RISING SUN

Kulchavenya E.V.^{1,2}

¹Novosibirsk Research Institute of Tuberculosis, Novosibirsk

²Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk

The report author shares his impressions of the Congress of the International Society of Chemotherapy infections and cancer, which took place from 5th to 8th June 2013 in Yokohama, Japan.

Key words: urogenital infections, Congress in Japan

С 5-го по 8-е июня в японском городе Йокогама проходил конгресс Международного научного общества по химиотерапии инфекций и рака, в котором я принимала участие.



Конгресс был не только научным, но и политическим, со сменой руководства секций и направления работы. Было

решено все усилия сконцентрировать на химиотерапии инфекций, а вопросы борьбы с раком оставить многочисленным онкологическим обществам. Зарегистрировались 3000 участников – в основном, конечно, из стран Азии. Поскольку заседания проходили одновременно по нескольким направлениям, в залах присутствовало человек по 100-150 – но каких активных! С вопросами, обсуждением!

В отношении урогенитальных инфекций (УГИ) основной упор был сделан на предупреждение – путем правильного мочеиспускания, адекватной контрацепции, приема достаточного количества жидкости, соблюдения гигиены. Очень понравился жесткий под-

ход – если пациентка отказывается изменить свое поведение и четко соблюдать врачебные предписания – ее не нужно лечить вообще. В сущности, я с этим согласна – и в моей практике были девочки, которые, как нарочно, все делали вопреки моим рекомендациям, а потом возмущались, что лечение им не помогает.

В вопросах лечения УГИ все докладчики сетовали на растущую резистентность возбудителей, что, в условиях отсутствия новых антибиотиков, резко суживает терапевтический предел современной медицины.

Большой симпозиум был посвящен профилактической роли клюквы – в Японии применяют концентрированный сок и желе, не экстракт, как мы привыкли с монурелем. Много внимания уделяли бессимптомной бактериу-

рии – в результате дискуссии сошлись на мнении, что лечение требуется только беременным, перед какими-либо вмешательствами и перед удалением катетера.

Поднимали вопрос потенциальной опасности биопсий простаты, которых за год выполняют по миллиону в Европе и США – и 0,5% из них осложняются уросепсисом с летальным исходом. Сейчас в Венгрии завершается исследование по профилактике инфекционных осложнений биопсии простаты фосфомицином.

Волнующим прошло собрание секции УГИ, на котором бессменный его председатель, хорошо известный в России Курт Набер покинул свой пост, передав бразды правления своему ученику Флориану Вагенлехнеру. Вся процедура прошла трогательно и сентимен-



тально. Исходно было предложено пожизненно избрать Курта Набера почет-

ным членом секции, но Тетсуо Матсумото (который, кстати, в этом году

тоже оставил свой пост президента Азиатской ассоциации урогенитальных и венерических заболеваний) выдвинул предложение, поддержанное овациями – избрать курта Набера почетным председателем секции. Такой цивилизованный процесс смены руководства порадовал – и заставил горько вздохнуть – по вполне понятным россиянам причинам.

На секции обсудили программу предстоящей международной конференции по УГИ и туберкулезу, которая пройдет в Новосибирске 24-26 октября 2013 года. Оказывается, во многих странах отмечается рост выявляемости мочевого туберкулеза. Магнус Грабе из

Мальмё (Швеция) сетовал, что буквально на днях к ним в клинику поступил пациент с туберкулезом мочевого пузыря 4-й стадии – и не какой-нибудь там мигрант, а полноценный королевский подданный.

У меня было на этом конгрессе три устных доклада – два по мочеполовому туберкулезу, и один – по иммунопрофилактике УГИ Уро-Ваксомом, который вызвал особенно живой интерес, дискуссию, в ходе которой признали рекомендованный нами принцип индивидуального назначения Уро-Ваксома оптимальным, а результаты его применения – убедительными.

— ✦ —