



**XVII Всероссийская
научно-практическая конференция
«Рациональная
фармакотерапия
в урологии – 2023»**

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

**09–10 февраля
2023 г.**

Москва,
ул. Пречистенка, 16,
Центральный
дом ученых РАН

Технический организатор



WWW.UROCONF.RU

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Новый подход к профилактике развития катетер-ассоциированных инфекций мочевыделительной системы у пациентов урологического стационара 5
Аль-Шукри А.С., Максимова А.В., Дуб Н.И.
- 2 Эффективность и безопасность применения экстракта клюквы с высоким содержанием проантоцианидинов в комбинации с D-маннозой и витамином D в сравнении со стандартной схемой терапии рецидивирующей инфекции нижних мочевыводящих путей у женщин . . . 7
Пушкарь Д.Ю., Ходырева Л.А., Арефьева О.А., Куприянов Ю.А., Строганов Р.В., Соловьев В.В., Садченко А.А.
- 3 Аутоплазма, обогащенная тромбоцитарными факторами роста, и экстракорпоральная ударно-волновая терапия в коррекции эректильной дисфункции 9
Епифанова М.В., Костин А.А., Гамеева Е.В., Артеменко С.А., Епифанов А.А.
- 4 Иммунофенотипическая характеристика волокнистого компонента гематотестикулярного барьера при использовании клеточной и ударно-волновой терапии у пациентов с необструктивной азооспермией. 12
Епифанова М.В., Костин А.А., Гамеева Е.В., Демяшкин Г.А., Артеменко С.А., Епифанов А.А.
- 5 Оценка эффективности аутоплазмы, обогащенной тромбоцитарными факторами роста, и ударно-волновой терапии при лечении необструктивной азооспермии 14
Епифанова М.В., Костин А.А., Гамеева Е.В., Демяшкин Г.А., Артеменко С.А., Епифанов А.А.
- 6 Терапия мужского бесплодия с помощью аутоплазмы, обогащенной тромбоцитарными факторами роста, и ударно-волновой терапии. . . 17
Епифанова М.В., Костин А.А., Гамеева Е.В., Артеменко С.А., Епифанов А.А.
- 7 Применение экстракорпоральной ударно-волновой терапии при лечении хронического простатита 20
Епифанова М.В., Костин А.А., Гамеева Е.В., Артеменко С.А., Епифанов А.А.
- 8 Бактериальный пейзаж мочевой инфекции у больных с инфравезикальной обструкцией 22
Беляков Н.Ф., Каманцева С.М.
- 9 Спектр бактериальных возбудителей в пробах мочи беременных с острым обструктивным пиелонефритом после дренирования верхних мочевыводящих путей 25
Щелкова В.В., Бычкова Н.В., Василенко И.А., Русанова Е.В.
- 10 Современные возможности терапии мужского идиопатического бесплодия препаратом, содержащим только растительные компоненты 27
Нашивочникова Н.А., Красняк С.С., Воеводина А.К.
-

- 11 Современные возможности терапии нарушений пуринового обмена препаратом, содержащим только растительные компоненты. 29
Карида М.В., Красняк С.С., Воеводина А.К.
- 12 Эффективность витамина D в лечении женщин постменопаузального возраста со стрессовой формой недержания мочи. 31
Геворкян Р.Р.
- 13 Трансректальная магнито- и озонотерапия в дополнение к стандартной терапии хронического бактериального простатита . 33
Катибов М.И., Алибеков М.М.
- 14 Использование анкеты NIH-CPSI в оценке эффективности различных подходов к лечению хронического бактериального простатита 35
Катибов М.И., Алибеков М.М.
- 15 Влияние гиперхолестеринемии на состояние обмена камнеобразующих веществ при кальций-оксалатном уролитиазе . 37
Константинова О.В., Просянников М.Ю., Войтко Д.А., Сивков А.В., Аполухин О.И., Каприн А.Д.
- 16 Результаты лечения МКБ у беременных пациенток в период гестации . . . 39
Котов С.В., Перов Р.А., Низин П.Ю.
- 17 Биорегулирующая терапия хронического абактериального простатита 41
Кузьмин И.В., Слесаревская М.Н., Аль-Шукри С.Х.
- 18 Причины развития инфекционных осложнений после дистанционной ударно-волновой литотрипсии и их профилактика . . . 43
Рузibaев А.Р., Акилов Ф.А., Гиясов Ш.И.
- 19 Выбор антибактериального препарата в лечении уреаплазменной инфекции 45
Савзиханов Р.Т., Мухаджиев А.А.
- 20 Оценка антиадгезивного эффекта биологически активного продукта Уронекст 48
Слесаревская М.Н., Кузьмин И.В., Краева Л.А.
- 21 Определение антибиотикорезистентности патогенов методом ПЦР в урологической клинике 50
Иванеева М.В., Руина О.В., Строганов А.Б., Абрамов Д.В., Галицкий Т.В., Мельниченко О.В., Горшкова Т.Н., Гасраталиев В.Э., Силантьев Д.Д.
- 22 Динамика антибиотикорезистентности уропатогенов в клинике высоких технологий 52
Руина О.В., Строганов А.Б., Пономарева А.А., Мельниченко О.В., Шпрыкова О.Н., Данилов А.А., Дырдик О.Б., Бурова Ю.А.
- 23 Роль световой микроскопии в показаниях к назначению антибактериальной терапии у пациентов мужского пола при синдроме хронической тазовой боли и синдроме нижних мочевых путей 55
Трапезов С.В., Трапезов А.С., Трапезова В.С., Сапожкова Ж.Ю.
- 24 Изучение роли кишечного микробиома у пациентов с хроническим бактериальным простатитом 57
Яковец Е.А., Варфоломеев А.А., Шрайнер Е.В.

1 НОВЫЙ ПОДХОД К ПРОФИЛАКТИКЕ РАЗВИТИЯ КАТЕТЕР-АССОЦИИРОВАННЫХ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У ПАЦИЕНТОВ УРОЛОГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА

Аль-Шукри А.С.¹, Максимова А.В.¹, Дуб Н.И.²

*¹ ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения РФ*

*² ФГБОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова»
Министерства обороны РФ, Санкт-Петербург*

Введение. Контаминация мочевого катетера внутрибольничными штаммами микроорганизмов происходит с первых часов его установки, что является предиктором возникновения осложнений в виде катетер-ассоциированных инфекций мочевыводящих путей (КАИМП), на долю которых приходится около 80% от всех нозокомиальных инфекций. Актуальность данной проблемы определила наш интерес в разработке стратегии по борьбе с КАИМП.

Цель исследования: оценка комбинированного применения D-маннозы (2000 мг), экстракта клюквы (500 мг) и цефтриаксона в сравнении с монотерапией антибактериальным препаратом в профилактике развития КАИМП.

Материал и методы. Обследовано 120 мужчин и женщин в возрасте от 18 до 80 лет с установленным катетером Фолея без системы орошения в послеоперационном периоде на 3–5-е сутки. В группе I (n = 60) пациенты принимали D-маннозу и экстракт клюквы перорально в виде саше, растворенного в воде, а также получали цефтриаксон. В группе II (n = 60) проводилась монотерапия препаратом цефтриаксон.

Результаты. После бактериологического исследования удаленного катетера Фолея получены следующие результаты: в основной группе бактериальный рост на дренаже отсутствовал у 40 (66,67%) пациентов, в 5 (8,33%) случаях обнаружен рост *Staphylococcus epidermidis*, у 5 (8,33%) пациентов установлен рост *E. coli*, на 7 (11,67%) катетерах – рост *Enterococcus faecalis*. На 2 (3,33%) образцах обнаружена смешанная флора – *E. coli* + *Enterococcus faecalis*. На 1 (1,67%) образце – *E. coli* + *Staphylococcus epidermidis*.

В группе сравнения бактериальный рост на дренаже отсутствовал в 23 (38,33%) случаях, на 4 (6,67%) катетерах обнаружен рост *Enterococcus faecalis*, в 6 (10%) случаях отмечен рост *Corynebacterium amycolatum*, на 10 (16,67%) катетерах – *Staphylococcus hominis*, в 4 (6,67%) случаях – *E. coli*, а в 5 (8,33%) случаях – *Staphylococcus epidermidis*. На 2 (3,33%) образцах обнаружена смешанная флора – *E. coli* + *Enterococcus faecalis*, на 3 (5%) образцах – *Staphylococcus hominis* + *Corynebacterium amycolatum*, на 3 (5%) образцах – *Staphylococcus hominis* + *E. coli*.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют об эффективности комбинированного применения D-маннозы (2000 мг), экстракта клюквы (500 мг) и цефтриаксона совместно с антибактериальным препаратом, что позволяет рекомендовать данную комбинацию для профилактики развития КАИМП у пациентов в раннем послеоперационном периоде.

2 ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЭКСТРАКТА КЛЮКВЫ С ВЫСОКИМ СОДЕРЖАНИЕМ ПРОАНТОЦИАНИДИНОВ В КОМБИНАЦИИ С D-МАННОЗОЙ И ВИТАМИНОМ D В СРАВНЕНИИ СО СТАНДАРТНОЙ СХЕМОЙ ТЕРАПИИ РЕЦИДИВИРУЮЩЕЙ ИНФЕКЦИИ НИЖНИХ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У ЖЕНЩИН

**Пушкарь Д.Ю., Ходырева Л.А., Арефьева О.А.,
Куприянов Ю.А., Строганов Р.В., Соловьев В.В.,
Садченко А.А.**

*ГБУ «Научно-исследовательский
институт организации здравоохранения
и медицинского менеджмента Департамента
здравоохранения г. Москвы»*

*ФГБОУ ВО «Московский государственный
медико-стоматологический университет*

им. А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения РФ

Актуальность. Инфекция мочевыводящих путей (ИМП) является самым распространенным урологическим заболеванием у женщин. Рост антибиотикорезистентности диктует необходимость поиска новых схем терапии ИМП.

Цель исследования: сравнить эффективность, безопасность и частоту рецидивов инфекций нижних мочевых путей у женщин при применении биологически активной добавки Уронекст, состоящей из экстракта клюквы с высоким содержанием проантоцианидинов (36 мг) в комбинации с D-маннозой (2000 мг) и витамином D (1 мкг), в сравнении со стандартной схемой терапии в течение 12 недель.

Задачи: провести анализ терапии рецидивирующей инфекции нижних мочевых путей у женщин путем применения биологически активной добавки Уронекст.

Материал и методы. В 2021–2022 гг. проведено проспективное рандомизированное исследование, которое было одобрено этическим комитетом МГМСУ им. А.И. Евдокимова (Россия, Москва). В исследовании приняли участие 111 женщин с неосложненной рецидивирующей инфекцией нижних мочевых путей. Они прошли скрининг для участия в исследовании, все пациенты дали информированное согласие. Диагноз рецидивирующей инфекции нижних мочевых путей был поставлен на основании симптомов обострения заболевания три раза в год и более, клинико-лабораторного обследования и положительного бактериологического посева мочи. Достоверные данные были получены у 96 пациенток, средний возраст которых составлял 49 лет. 53 пациентки первой группы (контроля) получали только фосфомицина трометамол 3 г однократно. 58 пациенток второй группы получали антибактериальный препарат фосфомицина трометамол 3 г однократно и биологически активную добавку Уронекст по одному саше ежедневно в течение семи дней, затем семь дней перерыв. Длительность терапии и профилактики ИМП – три месяца.

Результаты. У 81% пациенток второй группы не было рецидивов заболевания на момент третьего визита, в первой группе доля таких пациенток составила 26,4%. Средняя частота обострений заболевания за три месяца наблюдения во второй группе составила $0,24 \pm 0,54$ ($p < 0,0001$) против $0,96 \pm 0,71$ ($p < 0,0001$) в группе контроля. Частота рецидивов заболевания во второй группе за период наблюдения составила 22%, в то время как в группе контроля этот показатель был равен 82%. Частота побочных эффектов при применении биологически активной добавки Уронекст была низкой.

Выводы. Терапия и профилактика рецидивирующей инфекции нижних мочевых путей в комбинации с биологически активной добавкой Уронекст на протяжении трех месяцев более эффективны, чем применение только стандартной схемы лечения.

3 АУТОПЛАЗМА, ОБОГАЩЕННАЯ ТРОМБОЦИТАРНЫМИ ФАКТОРАМИ РОСТА, И ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНАЯ УДАРНО-ВОЛНОВАЯ ТЕРАПИЯ В КОРРЕКЦИИ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ

**Епифанова М.В.^{1,2}, Костин А.А.^{1,3}, Гамеева Е.В.^{1,2},
Артеменко С.А.¹, Епифанов А.А.⁴**

¹ ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Москва

² Московский научно-исследовательский онкологический институт им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ

«Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Министерства здравоохранения РФ

³ ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Министерства здравоохранения РФ, Обнинск

⁴ ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения РФ

Цель исследования: оценка эффективности аутоплазмы, обогащенной тромбоцитарными факторами роста (АОТ), и экстракорпоральной ударно-волновой терапии (ЭУВТ) в лечении эректильной дисфункции (ЭД) васкулогенного генеза.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 100 мужчин, которых случайно распределили на три группы. В первой группе (n = 20) средний возраст составил 43,5 года (20–60), длительность ЭД – три года (0,5–12). Пациенты первой группы получали лечение ЭУВТ на половой член (ПЧ) (Dornier Aries) дважды в неделю на протяжении шести недель. Во второй группе (n = 40) средний возраст составил 43 года (19–71), длительность ЭД – три года (0,5–15); в третьей группе (n = 40) средний возраст – 48 лет (21–71), длительность ЭД – 2,25 года (0,5–6). Пациенты второй группы осуществляли два визита в неделю на протяжении шести недель. В первый визит выполняли ЭУВТ на ПЧ и инъекции АОТ в ПЧ, в конце сеанса

активировали АОТ с помощью ЭУВТ, во второй визит – ЭУВТ на ПЧ. В третьей группе терапия включала также два визита в неделю на протяжении шести недель. В первый визит выполняли ЭУВТ на ПЧ и инъекции АОТ, активированной 10%-ным раствором кальция, в ПЧ, во второй визит – ЭУВТ на ПЧ. Обследование всех пациентов проводилось на нулевой и 60-й дни исследования (медиана (IQR%)): МИЭФ-5, профиль половых отношений (ППО), шкала твердости эрекции (ШТЭ), GAQ, общий тестостерон крови, ФДГ сосудов ПЧ с аналогом ПГЕ1.

Результаты. В первой группе МИЭФ-5 с 14,5 балла (10,5–17) увеличился до 19,5 балла (15,5–21) ($p = 0,001894$). ППО увеличился с 2 баллов (1–2) до 3 баллов (2–4) ($p = 0,000068$). ШТЭ возросла с 1,5 баллов (1–2) до 3 баллов (2,5–3) ($p = 0,000002$). По данным ФДГ PSV с 16,3 см/с (12,2–22,7) увеличилась до 24 см/с (19,4–26,8) ($p = 0,005549$). RI с 0,7 (0,7–0,9) увеличился до 0,9 (0,8–1) ($p = 0,007645$). По GAQ 14 (70%) пациентов отметили положительный эффект от лечения. Общий уровень тестостерона увеличился с 13,6 нмоль/л (9,3–16,6) до 14,4 нмоль/л (10,9–18,5) ($p = 0,31$). В второй группе МИЭФ-5 с 13 баллов (11–15) увеличился до 18 баллов (16–20) ($p < 0,000001$). ППО с 2 баллов (1,5–2) возрос до 3 баллов (3–4) ($p < 0,000001$). ШТЭ изменилась с 2 баллов (1–2) до 3 баллов (2–3) ($p < 0,000001$). PSV с 15,6 см/с (12,1–22,8) увеличилась до 27 см/с (20,6–33,5) ($p = 0,000002$). RI с 0,8 (0,7–1) возрос до 1 (0,8–1) ($p = 0,02$). По GAQ 34 (85%) пациента отметили положительный эффект от лечения. Общий тестостерон крови возрос с 14,9 нмоль/л (9,9–20,7) до 16,4 нмоль/л (11,9–20,8) ($p = 0,4$). В третьей группе МИЭФ-5 с 13 баллов (9–15) возрос до 18,5 баллов (15–20,5) ($p = 0,000003$). ППО с 2 баллов (1–2) увеличился до 3 баллов (3–4) ($p < 0,000001$). ШТЭ с 1 балла (1–2) увеличилась до 3 баллов (2–3) ($p < 0,000001$). PSV с 17 см/с (10,3–25) увеличилась до 27,8 см/с (20–36,6) ($p = 0,000110$). RI с 0,8 (0,7–0,9) увеличился до 0,9 (0,8–1) ($p = 0,005576$). Общий тестостерон крови воз-

рос с 14,9 нмоль/л (10,8–21) до 17,1 нмоль/л (14–22,6) ($p = 0,135831$). По GAQ 33 (82,5%) пациента отметили положительный эффект от лечения.

Выводы. Терапия всеми пациентами переносилась удовлетворительно. Отмечалась положительная динамика в отношении улучшения эректильной функции у всех пациентов. При сравнении групп комбинированная терапия АОТ + ЭУВТ значительно повышает эректильную функцию согласно ППО, ШТЭ и ФДГ сосудов полового члена.

4 ИММУНОФЕНОТИПИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЛОКНИСТОГО КОМПОНЕНТА ГЕМАТОТЕСТИКУЛЯРНОГО БАРЬЕРА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КЛЕТОЧНОЙ И УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С НЕОБСТРУКТИВНОЙ АЗОСПЕРМИЕЙ

**Епифанова М.В.^{1,2}, Костин А.А.^{1,3}, Гамеева Е.В.^{1,2},
Демяшкин Г.А.^{3,4}, Артеменко С.А.¹, Епифанов А.А.⁵**

*¹ ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»,
Москва*

*² Московский научно-исследовательский онкологический
институт им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ
«Национальный медицинский исследовательский центр
радиологии» Министерства здравоохранения РФ,
Москва*

*³ ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский
центр радиологии» Министерства здравоохранения РФ,
Обнинск*

*⁴ ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный
медицинский университет им. И.М. Сеченова»
Министерства здравоохранения РФ (Сеченовский
Университет)*

*⁵ ФГБОУ ВО «Московский государственный
медико-стоматологический университет
им. А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения РФ*

Цель исследования: иммуногистохимическая (ИГХ) оценка коллагенов при лечении пациентов с необструктивной азооспермией аутоплазмой, обогащенной тромбоцитарными факторами роста (АОТ), в комбинации с экстракорпоральной ударно-волновой терапией (ЭУВТ) (патент на изобретение РФ № 2738543).

Материал и методы. Исследовался биопсийный материал фрагментов яичек 14 пациентов с секреторной формой азооспермии (средний воз-

раст – $33,07 \pm 4,64$ года). Лечение включало два визита в неделю на протяжении шести недель: первый визит – инъекции АОТ в яичко, семенной канатик под УЗ-контролем с последующей активацией ее с помощью ЭУВТ (Dornier Aries); второй сеанс – ЭУВТ на яички. Биопсийный материал после TESE оценивали ИГХ-методом (антитела к коллагену I, III и IV типа) до начала терапии и через 180 дней после последней инъекции АОТ.

Результаты. До лечения получены следующие результаты: коллаген I типа – 2 балла ($22,1 \pm 1,7\%$, $p < 0,05$), коллаген III типа – 3 балла ($44,5 \pm 0,3\%$, $p < 0,05$), коллаген IV типа – 2 балла ($21,4 \pm 1,5\%$, $p < 0,05$). После лечения: коллаген I типа – 3 балла ($54,2 \pm 2,4\%$, $p < 0,05$), коллаген III типа – 2 балла ($27,5 \pm 0,7\%$, $p < 0,05$), коллаген IV типа – 3 балла ($52,2 \pm 2,6\%$, $p < 0,05$). Соотношение коллагенов I и III типов составило 0,5, а после применения АОТ с ЭУВТ – 2,0, что указывает на активацию пластических процессов волокнистого компонента в яичке на фоне проводимого лечения. Отмечалась положительная динамика при ИГХ-реакциях на антитела к Coll. IV в базальной мембране стенки извитых семенных канальцев, а также в субэндотелии кровеносных сосудов. Обнаружено увеличение интенсивности окрашивания указываемого белка после терапии в 2,0–2,5 раза, что указывает на улучшение регенерации и восстановление волокнистого компонента гематотестикулярного барьера и проницаемости для биологически активных веществ интерстициальной ткани, что в результате улучшает сперматогенез.

Выводы. Продукция биологически активных веществ на фоне комбинированной терапии АОТ + ЭУВТ стимулирует синтез разных типов коллагена, способствуя восстановлению волокнистого компонента гематотестикулярного барьера и улучшению сперматогенеза.

5 ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ АУТОПЛАЗМЫ, ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАРНЫМИ ФАКТОРАМИ РОСТА, И УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ НЕОБСТРУКТИВНОЙ АЗОСПЕРМИИ

**Епифанова М.В.^{1,2}, Костин А.А.^{1,3}, Гамеева Е.В.^{1,2},
Демяшкин Г.А.^{3,4}, Артеменко С.А.¹, Епифанов А.А.⁵**

¹ ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»,
Москва

² Московский научно-исследовательский онкологический
институт им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ
«Национальный медицинский исследовательский
центр радиологии» Министерства здравоохранения
Российской Федерации, Москва

³ ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский
центр радиологии» Министерства здравоохранения РФ,
Обнинск

⁴ ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный
медицинский университет им. И.М. Сеченова»
Министерства здравоохранения РФ (Сеченовский
Университет)

⁵ ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-
стоматологический университет им. А.И. Евдокимова»
Министерства здравоохранения РФ

Цель исследования: оценить эффективность аутоплазмы, обогащенной тромбоцитарными факторами роста (АОТ), в комбинации с экстракорпоральной ударно-волновой терапией (ЭУВТ) в лечении мужского бесплодия, а именно необструктивной азооспермии (патент на изобретение РФ № 2738543).

Материал и методы. 14 пациентов разделены на две группы: первая группа (n = 5) – пациенты с нормальным базовым уровнем фолликулостимулирующего гормона (ФСГ), медиана возраста – 31 год (28–43); вторая группа – пациенты с высоким базовым уровнем ФСГ (n = 9), медиана возраста – 33 года (28–40). Лечение

включало два сеанса в неделю на протяжении шести недель: первый сеанс – инъекции АОТ в яичко, семенной канатик под УЗ-контролем с последующей активацией ее с помощью ЭУВТ (Dornier Aries); второй сеанс – ЭУВТ на яички. Оценку результатов лечения проводили на нулевой и 90-й дни после последней инъекции: гормональный профиль, спермограмма, УЗИ органов мошонки, через 180 дней после последней инъекции АОТ – повторная биопсия яичка (TESE).

Результаты. Побочных эффектов зафиксировано не было, терапия всеми пациентами переносилась удовлетворительно. Медиана общего тестостерона крови в первой группе уменьшилась с 13,9 нмоль/л до 12,6 нмоль/л ($p > 0,05$), в второй группе увеличилась с 12,8 нмоль/л до 16,0 нмоль/л ($p > 0,05$). Значимо изменился уровень ФСГ: в первой группе с 6,5 мМед/мл увеличился до 7,7 мМед/мл ($p < 0,001$), во второй группе – с 15,7 мМед/мл уменьшился до 14,8 мМед/мл ($p < 0,001$). Уровень лютеинизирующего гормона (ЛГ) в первой группе с 4,7 мМед/мл увеличился до 5,1 мМед/мл ($p = 0,025$). Во второй группе уровень ЛГ не изменился – 7,8 мМед/мл ($p > 0,05$). На основании проведенного анализа биоптатов яичек у большинства пациентов ($n = 11$) отмечалась средняя ($n = 9$; 64%) и высокая ($n = 3$; 21%) положительная динамика, у 2 (14%) мужчин изменений не выявлено. У 7 (50%) пациентов отмечено появление мужских гамет более «продвинутых» стадий сперматогенеза после проведенного лечения, в отличие от результатов при первичной биопсии, где присутствовали лишь сперматогонии. Кроме того, у одного пациента, у которого изначально выявили субтотальную аплазию мужских половых клеток, после терапии обнаружили сперматозоиды. Медиана JS в первой группе до лечения – 2 балла (1–6), после лечения – 4 балла (2–7) ($p = 0,0046$), во второй группе до лечения – 2 балла (1–6), после лечения – 4 балла (1–8) ($p = 0,0204$). Клетки Лейдига в первой группе до лечения – 2 (2–3), после лечения – 4 (3–5) ($p = 0,0349$), во второй группе до лечения – 2 (1–2), после лечения – 5 (1–5) ($p = 0,0147$). Также увеличились степень васкуляризации

($p < 0,05$) и количество стромального компонента в яичках у мужчин в обеих группах. Итог контрольной TESE: в первой группе сперматозоиды обнаружены в 1 (20%) случае, во второй группе – в 4 (44,4%) случаях. Во второй группе наступили три беременности с помощью вспомогательных репродуктивных технологий.

Выводы. Отмечены регулирующее влияние АОТ и ЭУВТ на уровни ФСГ, ЛГ, тестостерона, уменьшение ОС, улучшение трофики тестикулярной ткани, индукция механизма репарации внеклеточного матрикса.

Б ТЕРАПИЯ МУЖСКОГО БЕСПЛОДИЯ С ПОМОЩЬЮ АУТОПЛАЗМЫ, ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАРНЫМИ ФАКТОРАМИ РОСТА, И УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ТЕРАПИИ

**Епифанова М.В.^{1,2}, Костин А.А.^{1,3}, Гамеева Е.В.^{1,2},
Артеменко С.А.¹, Епифанов А.А.⁴**

¹ ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»,
Москва

² Московский научно-исследовательский онкологический
институт им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ
«Национальный медицинский исследовательский центр
радиологии» Министерства здравоохранения РФ,
Москва

³ ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский
центр радиологии» Министерства здравоохранения РФ,
Обнинск

⁴ ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-
стоматологический университет им. А.И. Евдокимова»
Министерства здравоохранения РФ

Цель исследования: оценить эффективность и безопасность применения аутоплазмы, обогащенной тромбоцитарными факторами роста (АОТ), в комбинации с экстракорпоральной ударно-волновой терапией (ЭУВТ) в лечении мужского бесплодия (патент на изобретение РФ № 2738543).

Материал и методы. 30 пациентов разделены на две группы: первая группа (n = 23) – пациенты с нормальным базовым уровнем фолликулостимулирующего гормона (ФСГ), медиана возраста – 34 года (24–65); вторая группа (n = 7) – пациенты с высоким базовым уровнем ФСГ, медиана возраста – 40 лет (29–62). Лечение включало два сеанса в неделю на протяжении шести недель: первый сеанс – ЭУВТ (Dornier Aries) на яички, инъекции АОТ в яички, семенные канатики под УЗ-контролем с последующей активацией ее с по-

мощью ЭУВТ; второй сеанс – ЭУВТ на яички. Оценка результатов проводилась на нулевой и 130-й дни исследования: гормональный профиль, спермограмма, фрагментация ДНК сперматозоидов, концентрация активных форм кислорода (АФК) в нативном эякуляте, УЗИ органов мошонки (среднее (CI 95%)).

Результаты. В первой группе отмечено увеличение ФСГ с 5,0 мМЕд/мл (4,1–5,9) до 5,9 мМЕд/мл (4,9–6,9) ($p = 0,0009$), во второй группе – уменьшение ФСГ с 17,3 мМЕд/мл (10,9–23,7) до 13,6 мМЕд/мл (8,3–18,9) ($p = 0,1419$). В первой группе общий тестостерон с 14,7 нмоль/л (12,7–16,6) увеличился до 16,9 нмоль/л (14,9–18,8) ($p = 0,0070$); во второй группе общий тестостерон крови базово – 13,5 нмоль/л (10,3–16,5), после лечения – 19,9 нмоль/л (9,3–30,4) ($p = 0,2$). В первой группе число сперматозоидов увеличилось с 51,7 млн/мл (32,9–70,4) до 66,6 млн/мл (41,3–91,7) ($p = 0,1$), во второй группе – с 40,1 млн/мл (7,7–72,6) до 56,3 млн/мл (23,8–88,7) ($p = 0,1$). В первой группе доля сперматозоидов с нормальной морфологией увеличилась с 9,3% (3,3–15,5) до 11,8% (5,4–18,1) ($p = 0,5$). Во второй группе изменения минимальны: до лечения – 14,4% (10,1–39), после лечения – 14,7% (8,5–37,9) ($p = 0,9$). В первой группе доля прогрессивно-подвижных сперматозоидов увеличилась с 32,6% (24,8–40,4) до 41,3% (33,8–48,8) ($p = 0,04$), во второй группе – с 36,8% (13,5–60,0) до 47,0% (32,0–61,9) ($p = 0,1$). Статистически значимо увеличился в первой группе процент жизнеспособных сперматозоидов – с 65,6% (57,8–73,4) до 71,3% (66,2–76,5) ($p = 0,0074$). Во второй группе также отмечен прирост процента жизнеспособных сперматозоидов с 69,1% (60,5–77,7) до 73,8% (64,4–83,3) ($p = 0,0914$). Процент сперматозоидов с фрагментированной ДНК в первой группе уменьшился с 25,3% (19,8–30,8) до 15,9% (10,6–21,2) ($p = 0,0008$), во второй группе – с 15,6% (7,9–23,3) до 11,4% (6,3–16,5) ($p = 0,06$). В первой группе до лечения концентрация АФК составила $6,7 \text{ СРМ} \times 10^5$ (2,5–10,9), после лечения – $3,3 \text{ СРМ} \times 10^5$ (1,4–5,2) ($p = 0,01$); во второй группе

концентрация АФК снизилась с $3,6 \text{ СРМ} \times 10^5$ (2,0–5,0) до $2,0 \text{ СРМ} \times 10^5$ (1,3–2,6) ($p = 0,01$). Объем эякулята значимо не изменился во всех группах. В результате в первой группе наступило 14 беременностей, во второй группе – четыре беременности.

Выводы. Отмечено влияние АОТ в комбинации с ЭУВТ на уровень ФСГ, тестостерона, уменьшение ОС в сперме, улучшение всех показателей спермы, кроме объема эякулята, и, как результат, наступление 18 беременностей из 30 случаев.

7 ПРИМЕНЕНИЕ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ПРОСТАТИТА

**Епифанова М.В.^{1,2}, Костин А.А.^{1,3}, Гамеева Е.В.^{1,2},
Артеменко С.А.¹, Епифанов А.А.⁴**

¹ ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»,
Москва

² Московский научно-исследовательский онкологический
институт им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ
«Национальный медицинский исследовательский центр
радиологии» Министерства здравоохранения РФ,
Москва

³ ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский
центр радиологии» Министерства здравоохранения РФ,
Обнинск

⁴ ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-
стоматологический университет им. А.И. Евдокимова»
Министерства здравоохранения РФ

Цель исследования: оценка эффективности применения экстракорпоральной ударно-волновой терапии (ЭУВТ) при лечении хронического простатита (ХП)/синдрома хронической тазовой боли (СХТБ).

Материал и методы. В исследование включен 61 мужчина с ХП/СХТБ, средний возраст 37,1 года, продолжительность ХП – 14,1 месяца (3–24). Пациенты были разделены на три группы согласно УЗ-картине. Первая группа – очаги фиброза в предстательной железе (ПЖ) (n = 29); вторая группа – кальцинаты в ПЖ (n = 9); третья группа – зоны фиброза с кальцинатами в ПЖ (n = 23). Согласно классификации простатита NIDDK/NIH, выявлено: хронический бактериальный простатит (II) (n = 32, 52,4%); воспалительный ХП/СХТБ (IIIА) (n = 7, 11,5%); невоспалительный ХП/СХТБ (IIIВ) (n = 22, 36,1%). Всем пациентам были выполнены сеансы ЭУВТ на аппарате Dornier Aries дважды в неделю

на протяжении шести недель: от 2000 до 3500 ударов; частота воздействия ударных волн 8–6 Гц; максимальная плотность потока энергии 0,051–0,062 мДж/мм². Пациенты были обследованы на нулевой и 60-й дни исследования: анкеты NIH-CPSI, IPSS, трансректальное ультразвуковое исследование (ТРУЗИ) ПЖ, микроскопия секрета ПЖ/анализ спермы, посев на микрофлору спермы/секрета ПЖ, анализ крови на общий простат-специфический антиген (ПСА) у мужчин старше 50 лет.

Результаты. У пациентов старше 50 лет общий ПСА составил менее 4 нг/мл. В посеве спермы/секрета ПЖ у 32 пациентов был обнаружен рост микрофлоры, дополнительно назначена антибиотикотерапия согласно чувствительности. При контрольном обследовании показатель NIH-CPSI уменьшился с 14,82 балла (1–34) до 6,05 балла (0–24), IPSS – с 13,4 балла (0–34) до 5,28 балла (0–29). По данным ТРУЗИ, объем ПЖ уменьшился с 23,61 см³ (12,0–58,8) до 21,49 см³ (12–56,6). В первой группе у троих пациентов фиброз исчез полностью, у 26 пациентов зона фиброза уменьшилась с 7,5 мм (0–24) до 5,2 мм (0–16). Во второй группе уменьшились количество и размер кальцинатов с 7,88 мм (2–22) до 4,6 мм (0–20). В третьей группе кальцинаты исчезли полностью у 18 человек, у пятих уменьшились количество и размеры, зона фиброза уменьшилась с 7,4 мм (3,2–17) до 5,2 мм (1–17). У 13 пациентов при повторном посеве спермы на микрофлору рост микрофлоры не обнаружен, у 17 пациентов наблюдалось снижение титра бактерий, в двух случаях титр бактерий не изменился. У всех пациентов с ХП/СХТБ типа IIIA зафиксирована нормализация лейкоцитов в сперме/секрете простаты.

Выводы. ЭУВТ эффективно купирует дизурические расстройства, воспалительный процесс, улучшает трофику, дренажную функцию ПЖ, стимулирует лизис зоны фиброза, кальцинатов, способствуя ускоренному элиминированию микрофлоры.



БАКТЕРИАЛЬНЫЙ ПЕЙЗАЖ МОЧЕВОЙ ИНФЕКЦИИ У БОЛЬНЫХ С ИНФРАВЕЗИКАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИЕЙ

Беляков Н.Ф., Каманцева С.М.

ГУЗ «Ульяновская областная клиническая больница»

Введение. Больные с инфравезикальной обструкцией подвержены различным инфекционным осложнениям, начиная с обыкновенной пиурии и заканчивая пиелонефритом. Гиперемия, стаз мочи, травматизация при введении катетеров благоприятствуют развитию инфекции в мочевом пузыре. Бактериальная флора при инфравезикальной обструкции самая разнообразная. Почти постоянно встречается кишечная палочка, иногда стафилококк и другие микроорганизмы.

Цель исследования: изучить бактериальный пейзаж мочи и возможные источники мочевого инфекции больных с инфравезикальной обструкцией.

Материал и методы. Проанализированы 82 медицинские карты больных с инфравезикальной обструкцией. Больным выполнялись следующие лечебные и диагностические вмешательства: мультифокальная тонкоигольчатая биопсия предстательной железы при подозрении на рак – 5 (6,0%), трансуретральная резекция предстательной железы – 17 (20,7%), биопсия предстательной железы при наложении эпицистостомы – 7 (8,5%), аденомэктомия – 53 (64,8%). Возрастной диапазон больных колебался от 49 до 72 лет, средний возраст составил $57,6 \pm 4,4$ года. В городе проживали 17 (20,7%) человек, сельских жителей было 65 (79,3%), работающие – 13,4%, не работали 86,6%. Сопутствующая патология распределилась следующим образом: артериальная гипертензия – 33 (40,2%), ишемическая болезнь сердца – 15 (18,2%), инфаркт миокарда – 4 (4,9%), атеросклероз аорты – 1 (1,2%), хронический гепатит – 1 (1,2%), язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки – 4 (4,9%), варикозная болезнь нижних ко-

нечностей – 1 (1,2%), хронический бронхит – 2 (2,4%), пневмония – 1 (1,2%), сахарный диабет – 2 (2,4%), кардиомиопатия – 1 (1,2%), ревматизм – 1 (1,2%). У всех больных выполнены морфологическое исследование ткани предстательной железы и бактериологическое исследование мочи на флору и чувствительность к антибиотикам.

Результаты. Клиника инфравезикальной обструкции в виде истончения струи мочи зафиксирована в 51 (62,2%) случае, ноктурия – в 13 (15,9%), выделение мочи по каплям – в 1 (1,2%), парадоксальная ишурия – в 3 (3,7%), прерывистое мочеиспускание – в 13 (17,0%) случаях. При проведении пальцевого ректального исследования предстательной железы выявлены: увеличение – у 33 (40,2%), уменьшение размера – у 3 (3,7%), болезненность – у 8 (9,8%), уплотнения – у 6 (7,3%) больных. При ультразвуковом исследовании предстательной железы диагностировано: увеличение объема – в 12 (14,6%) случаях, уменьшение – в 1 (1,2%), фиброз – в 5 (6%), кальцинаты – в 6 (7,3%), неровность контура – в 4 (4,9%), неоднородность структуры – в 1 (1,2%) случае. Бактериальная флора выделена в 79 (96,3%) образцах и распределилась следующим образом: *Pseudomonas aeruginosa* – 11 (13,4%), *Staphylococcus aureus* – 4 (4,9%), *Escherichia coli* – 3 (3,7%), *Klebsiella pneumoniae* – 3 (3,7%), *Enterococcus faecalis* – 12 (14,6%), *Citrobacter koseri* – 3 (3,7%), *Staphylococcus epidermidis* – 3 (3,7%), *Streptococcus pyogenes* – 1 (1,2%), *Enterococcus cloacae* – 2 (2,4%), *Proteus mirabilis* – 1 (1,2%), коринебактерий – 1 (1,2%), морганелла – 1 (1,2%), грибы рода кандиды – 1 (1,2%). Микроорганизмы были чувствительны к аминогликозидам в 23 (28,0%) случаях, цефалоспорином – в 23 (28,0%), фторхинолонам – в 15 (18,3%), тетрациклином – в 7 (8,5%), ампициллину – в 14 (17,0%), ванкомицину – в 18 (21,9%), имипенему – в 23 (28,0%) случаях. Макропрепараты после аденомэктомии имели следующие изменения: бело-серая дряблая ткань – 10 (12,2%) наблюдений, крупнобугристая ткань – 2 (2,4%), слоистость ткани

предстательной железы – 5 (6,0%), мелкопористые структуры – 14 (17,0%), мелкокистозные изменения – 19 (23,1%), обызвествление ткани – 1 (1,2%), отек ткани простаты – 3,7%, мелкодольчатая ткань – 10 (12,2%), фиброз – 9 (10,9%), уплотнение ткани – 4 (4,9%), гнойное отделяемое – 4 (4,9%), губчатая ткань простаты – 1 (1,2%) случаев. В микропрепаратах ткани предстательной железы выявлена следующая патология: отек интерстициальной ткани и артериол – 31 (37,8%), лимфоцитарно-гистиоцитарные инфильтраты – 17 (20,7%), расширение ацинусов предстательной железы, содержащих лейкоциты и слущенный эпителий, – 22 (26,8%), полнокровие и утолщение стенок сосудов – 15 (18,2%), отек межучточной ткани – 9 (10,9%), склероз ткани и облитерация сосудов – 16 (19,5%), гнойное содержимое ацинусов предстательной железы – 7 (8,5%).

Выводы

1. Хроническое воспаление предстательной железы присутствует у 96,3% больных с инфравезикальной обструкцией и является наиболее вероятным источником инфекции.
2. Бактериальный пейзаж мочи представлен широким спектром грамположительной и грамотрицательной бактериальной флоры.
3. Лучшая чувствительность бактериальной флоры зафиксирована к антибиотикам группы аминогликозидов, цефалоспоринов и фторхинолонов.
4. Сопутствующая патология исследуемых больных не является источником мочевого инфекции.
5. Необходима обязательная санация предстательной железы как вероятного источника до инвазивных методов диагностики и лечения.

СПЕКТР БАКТЕРИАЛЬНЫХ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ В ПРОБАХ МОЧИ БЕРЕМЕННЫХ С ОСТРЫМ ОБСТРУКТИВНЫМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ ПОСЛЕ ДРЕНИРОВАНИЯ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

Щелкова В.В.¹, Бычкова Н.В.¹, Василенко И.А.^{1,2}, Русанова Е.В.^{1,2}

¹ ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского»

² ФГБОУ ВО «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина», Москва

Введение. Колонизация мочеточниковых стентов, нефростом и уретральных катетеров бактериальной микрофлорой является прогнозируемым осложнением любых дренирующих операций. Наличие дренажных систем в мочевыводящих путях сопровождается адгезией микроорганизмов с формированием биопленок и персистенцией мочевой инфекции. Опасность урологических и акушерских осложнений у беременных, включая угрозу внутриутробного инфицирования плода, делает эту проблему особенно актуальной.

Цель исследования: оценка микрофлоры мочи у беременных с острым пиелонефритом после дренирования верхних мочевыводящих путей для подбора рациональной антибактериальной терапии, оптимизации длительности нахождения и сроков замены стента.

Материал и методы. Обследованы 18 пациенток в возрасте от 18 до 42 лет с острым пиелонефритом на сроках беременности 18–36 недель после установки мочеточниковых стентов/нефростом/уретральных катетеров. Операции дренирования были выполнены 12 из 18 беременных (стентов – 10, нефростом – 2). Всем пациенткам были выполнены микробиологические исследования мочи с использованием классиче-

ского метода посева и определением антибиотикочувствительности.

Результаты. Отсутствие роста микроорганизмов в моче отмечалось у четырех из 18 (22%) пациенток. В половине проб мочи были выделены грамотрицательные микроорганизмы. При этом ведущим микроорганизмом (70%) была *Escherichia coli*, 30% случаев составила *Klebsiella pneumoniae*, в единичных случаях – *Pseudomonas aeruginosa* и *Acinetobacter baumannii*. Грамположительная микрофлора была представлена энтерококками (*Enterococcus faecium* и *E. faecalis*) (60%) и стрептококками группы D (40%). Грибы рода *Candida* были обнаружены в 17% случаев в составе ассоциативной флоры.

Все положительные результаты посевов пациенток с установленным стентом мочеочника были представлены микст-инфекцией. По результатам антибиотикочувствительности пациенткам назначали терапию в соответствии с принципами персонализированного лечения.

Выводы. Выявление микробных ассоциаций в моче у беременных после стентирования мочеочника необходимо рассматривать как катетер-ассоциированную инфекцию. Результаты микробиологических исследований служат основанием для решения вопроса о своевременном удалении или замене стента. Низкая эффективность этиотропной или эмпирической терапии может быть связана с высокой пленкообразующей способностью конкретного штамма микроорганизма, колонизирующего стент.

10 СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ТЕРАПИИ МУЖСКОГО ИДИОПАТИЧЕСКОГО БЕСПЛОДИЯ ПРЕПАРАТОМ, СОДЕРЖАЩИМ ТОЛЬКО РАСТИТЕЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

**Нашивочникова Н.А.¹, Красняк С.С.²,
Воеводина А.К.³**

¹ ФГБУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ, Нижний Новгород

² НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Минздрава России, Москва

³ ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет)

Введение. Доля мужского фактора в структуре бесплодия супружеских пар около 50%, из них идиопатическое бесплодие составляет 30%. В попытках улучшить свою фертильность пары начинают принимать антиоксидантные биологические добавки к пище, так как применение антиоксидантов при бесплодии более чем в два раза повышает вероятность зачатия.

Цель исследования: оценить динамику параметров спермограммы (объем, концентрация, подвижность, морфология) на фоне терапии препаратом Мираксант у мужчин с идиопатическим бесплодием.

Материалы и методы. Было проведено наблюдательное исследование, которое включало десять мужчин, предъявляющих жалобы на бесплодие в браке. Средний возраст испытуемых составлял 32 ± 7 лет (от 25 до 42). Все испытуемые получали препарат Мираксант перорально по одной капсуле два раза в день в течение трех месяцев.

Результаты. На фоне трех месяцев приема Мираксанта общая подвижность сперматозоидов увеличилась с 49,5 до 56,3 ($p = 0,012$), доля морфологически аномальных сперматозоидов снизилась с 91 до 83 ($p = 0,011$). В рамках проведенного исследования показатели «объем», «концентрация» и «прогрессивная подвижность» достоверно не изменились.

Выводы. Препарат Мираксант статистически значимо повышает общую подвижность и снижает долю морфологически аномальных сперматозоидов. Отсутствие достоверного влияния на объем, концентрацию и прогрессивную подвижность, вероятно, связано с небольшой выборкой пациентов.

11 СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ТЕРАПИИ НАРУШЕНИЙ ПУРИНОВОГО ОБМЕНА ПРЕПАРАТОМ, СОДЕРЖАЩИМ ТОЛЬКО РАСТИТЕЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

Карида М.В.¹, Красняк С.С.², Воеводина А.К.³

¹ Медицинский центр ООО «СМ-Клиника», Москва

² НИИ урологии и интервенционной радиологии
им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии»
Минздрава России, Москва

³ ФGAOY BO «Первый Московский государственный
медицинский университет им. И.М. Сеченова»
Минздрава России (Сеченовский университет)

Актуальность. Наиболее частыми формами нарушений пуринового обмена являются уратная форма мочекаменной болезни, подагра и бессимптомная гиперурикемия. Так как имеющаяся консервативная терапия может подходить не всем пациентам, многие в качестве лечения выбирают биологически активные добавки к пище, снижающие уровень мочевой кислоты.

Цель исследования: улучшение алгоритма лечения нарушений пуринового обмена.

Задачи исследования: оценить динамику параметров анализа мочи (относительная плотность, pH, белок, лейкоциты, эритроциты, кристаллы) и уровень мочевой кислоты в крови на фоне терапии препаратом Ураликс у пациентов с уратными формами мочекаменной болезни.

Материал и методы. Было проведено наблюдательное исследование, которое включало десять женщин и шесть мужчин в возрасте 52 ± 10 лет с диагностированными по результатам анализа химического состава конкрементов либо по результатам анализа мочи на обменные нарушения уратными формами мочекаменной болезни и с бессимптомной гиперурикемией. Все испытуемые получали препарат

Ураликс по одной капсуле два раза в день в течение трех месяцев.

Результаты. На фоне трех месяцев приема препарата Ураликс относительная плотность мочи снизилась с 1021,75 до 1014,25 ($p < 0,05$), рН увеличился с 5,38 до 6,16 ($p < 0,05$), уровень белка в среднем снизился с 0,07 до 0 ($p = 0,039$), уровень лейкоцитов – с 10,1 до 2,8 ($p = 0,029$), уровень мочевой кислоты в крови – с 417,31 до 280,82 ($p < 0,05$). Также статистически значимо снизилось количество уратных кристаллов ($p = 0,01$). В ходе данного исследования уровень эритроцитов достоверно не изменился.

Выводы. Препарат Ураликс статистически значительно снижает относительную плотность мочи, белок, количество лейкоцитов, уровень мочевой кислоты в крови и количество уратных кристаллов, а также повышает уровень рН мочи.

12 ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВИТАМИНА D В ЛЕЧЕНИИ ЖЕНЩИН ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОГО ВОЗРАСТА СО СТРЕССОВОЙ ФОРМОЙ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ

Геворкян Р.Р.

ГБУЗ РК «Республиканская клиническая больница им. Н.А. Семашко», Симферополь, Республика Крым

Актуальность. Недержание мочи является важной гигиенической и социальной проблемой для человека. Наиболее распространенным типом инконтиненции является стрессовое недержание мочи (СНМ). Поскольку рецепторы витамина D присутствуют в мышечной ткани, включая мышцы тазового дна и детрузор мочевого пузыря, вполне вероятно, что развитие СНМ связано в том числе с низким статусом данного витамина, а прием препаратов витамина D может способствовать регрессированию симптомов инконтиненции.

Цель исследования: оценка клинических эффектов приема препарата витамина D у женщин постменопаузального возраста с СНМ.

Материал и методы. Проанализированы показатели в динамике за шесть месяцев лечения двух равноценных групп женщин постменопаузального возраста с СНМ. Группа I (n = 75) получала стандартную терапию, включавшую модификацию образа жизни, прием ингибитора обратного захвата серотонина и норэпинефрина, а также при наличии симптомов вульвовагинальной атрофии вагинальных эстрогенсодержащих суппозиторий. Группа II (n = 75) в дополнение к стандартному лечению использовала препарат витамина D. Были выполнены сравнения клинических проявлений СНМ у женщин обеих групп до и после лечения, а также между первой и второй группами после лечения на основании баллов, полученных при заполнении опросника для оценки

недержания мочи ОАВ-q. Статистически значимыми отличия считались при $p < 0,05$.

Результаты. Сравнительный анализ показал статистически значимое снижение балльной оценки симптомов в обеих группах после шести месяцев назначенного лечения по всем 13 пунктам опросника ОАВ-q, а также достоверное улучшение качества жизни, оцениваемое по сумме баллов опросника ОАВ-q ($p < 0,001$). У женщин группы II после лечения зафиксировано достоверно меньшее количество баллов ($p < 0,001$) по сравнению с группой I при ответе следующие вопросы: «Как часто за последние четыре недели из-за симптомов расстройств мочеиспускания Вы не могли хорошо выспаться ночью?»; «Как часто за последние четыре недели из-за симптомов расстройств мочеиспускания Вы были вынуждены снижать физические нагрузки?»; «Как часто за последние четыре недели из-за симптомов расстройств мочеиспускания Вы чувствовали себя неудобно во время поездок с другими людьми, потому что Вам было необходимо останавливаться, чтобы сходить в туалет?». Также в группе II зафиксировано статистически значимое ($p < 0,001$) улучшение качества жизни, оцениваемое по сумме баллов опросника ОАВ-q, по сравнению с группой I.

Выводы. Таким образом, проведенный анализ показал положительную динамику в обеих группах и снижение балльной оценки симптомов недержания мочи. Однако по отдельным симптомам (три вопроса опросника ОАВ-q), а также по общему количеству баллов опросника ОАВ-q лучший эффект лечения показан при использовании в комплексе терапии препарата витамина D ($p < 0,001$).

13 ТРАНСРЕКТАЛЬНАЯ МАГНИТО- И ОЗОНОТЕРАПИЯ В ДОПОЛНЕНИЕ К СТАНДАРТНОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО ПРОСТАТИТА

Катибов М.И.¹, Алибеков М.М.^{1,2}

¹ ГБУ Республики Дагестан «Городская клиническая больница», г. Махачкала

² ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ, г. Махачкала

Актуальность. Для повышения эффективности лечения пациентов с хроническим бактериальным простатитом (ХБП) актуальным является внедрение в клиническую практику новых подходов. В качестве таковых перспективным представляется использование различных схем трансректального применения магнитотерапии (МТ) и озонотерапии (ОТ).

Материал и методы. В исследование включено 154 пациента с ХБП: у 43 пациентов (группа 1) в течение шести недель проведена стандартная терапия, включающая традиционно используемые медикаментозные средства и массаж предстательной железы (ПЖ), у 38 пациентов (группа 2) – трансректальная МТ дополнительно к стандартной терапии, у 40 пациентов (группа 3) – трансректальная ОТ дополнительно к стандартной терапии, у 33 пациентов (группа 4) – трансректальная МТ и ОТ дополнительно к стандартной терапии. Результаты оценивали через три и 12 месяцев после окончания лечения по количеству лейкоцитов и лецитиновых зерен в секрете ПЖ, а также эрадикации возбудителей из секрета ПЖ по данным бактериологического исследования.

Результаты. У всех пациентов перед началом лечения имели место повышение числа лейкоцитов (> 10 в поле зрения), скудное/умеренное содержание лецитиновых зерен (≤ 3 в поле зрения) и бак-

териологически подтвержденный штамм возбудителя ($\geq 10^3$ КОЕ/мл) в секрете ПЖ. Через три месяца после лечения доля лиц с нормальным содержанием лейкоцитов в секрете ПЖ (≤ 10 в поле зрения) составила 18,6%, 31,6%, 30,0% и 75,8% в группах 1, 2, 3 и 4 соответственно, через 12 месяцев – 9,3%, 13,2%, 12,5% и 57,6% в группах 1, 2, 3 и 4 соответственно. Достоверное ($p < 0,05$) увеличение доли лиц с нормальным содержанием лейкоцитов относительно базового показателя зафиксировано через три месяца во всех группах, через 12 месяцев – только в группе 4. Через три месяца доля лиц с большим количеством лецитиновых зерен в секрете ПЖ (> 3 в поле зрения) составила 0%, 13,2%, 10,0% и 30,3% в группах 1, 2, 3 и 4 соответственно, через 12 месяцев – 0%, 7,9%, 7,5% и 21,2% в группах 1, 2, 3 и 4 соответственно. Достоверное увеличение доли лиц с большим содержанием лецитиновых зерен через три и 12 месяцев относительно базового показателя имело место только в группе 4. Через три месяца после лечения доля пациентов с полной элиминацией возбудителей составила 48,8%, 68,4%, 65,0% и 84,8% в группах 1, 2, 3 и 4 соответственно, через 12 месяцев – 20,9%, 42,1%, 35,0% и 72,7% в группах 1, 2, 3 и 4 соответственно. Через три месяца достоверное увеличение числа пациентов с полной эрадикацией возбудителя отмечено во всех четырех группах, а наиболее высокая степень эрадикации – в группе 4. Через 12 месяцев достоверное увеличение доли лиц с полной эрадикацией возбудителя произошло во всех группах, кроме группы 1, однако наиболее выраженный масштаб положительной динамики был отмечен в группе 4.

Выводы. Любой вариант трансректального применения МТ или ОТ позволяет добиться более высоких результатов лечения пациентов с ХБП по сравнению с традиционным подходом без использования данных методов. Однако наиболее выраженный клинический эффект по всем трем оцениваемым параметрам характерен для пациентов группы 4, у которых применяли оба лечебных фактора: МТ и ОТ.

14 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНКЕТЫ NIH-CPSI В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ПОДХОДОВ К ЛЕЧЕНИЮ ХРОНИЧЕСКОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО ПРОСТАТИТА

Катибов М.И.¹, Алибеков М.М.^{1,2}

¹ ГБУ Республики Дагестан «Городская клиническая больница», г. Махачкала

² ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ, г. Махачкала

Актуальность. Основным вариантом лечения хронического бактериального простатита (ХБП) служит антимикробная терапия. Однако в связи с неуклонным ростом устойчивости к противомикробным препаратам и существующей высокой частотой неудачи при терапии таких пациентов существует необходимость изучения новых подходов к лечению данного заболевания. Перспективным представляется трансректальное использование магнитотерапии (МТ) и озонотерапии (ОТ) в дополнение к стандартной терапии. В связи с этим целью исследования служила оценка результатов различных вариантов лечения ХБП с помощью индекса шкалы оценки симптомов хронического простатита Национального института здоровья США (NIH-CPSI)

Материал и методы. В исследование включены 154 мужчины с ХБП в возрасте 21–50 лет (в среднем $35,8 \pm 8,3$ года): группа 1 ($n = 43$) – стандартная терапия (антибактериальные средства, α -адреноблокаторы, энзимы, витамины, антиагреганты, массаж предстательной железы) продолжительностью шесть недель; группа 2 ($n = 38$) – МТ дополнительно к стандартной терапии; группа 3 ($n = 40$) – ОТ дополнительно к стандартной терапии; группа 4 ($n = 33$) – МТ на первом этапе и ОТ на втором этапе дополнительно к стан-

дартной терапии. Анкетирование с помощью анкеты NIH-CPSI проводили до, через три и 12 месяцев после лечения.

Результаты. Средний балл по домену «Боль» в группе 1 снизился на 57,9% и 4,0% через три и 12 месяцев относительно базовых значений, в группе 2 – на 71,8% и 16,1% соответственно через три и 12 месяцев, в группе 3 – на 70,7% и 13,8% соответственно через три и 12 месяцев, в группе 4 – на 82,1% и 39,8% соответственно через три и 12 месяцев. Средний балл по домену «Мочеиспускание» в группе 1 снизился на 55,3% и 4,3% через три и 12 месяцев относительно базовых значений, в группе 2 – на 71,7% и 17,4% соответственно через три и 12 месяцев, в группе 3 – на 68,9% и 15,6% соответственно через три и 12 месяцев, в группе 4 – на 81,4% и 41,9% соответственно через три и 12 месяцев. Средний балл по домену «Качество жизни» в группе 1 снизился на 61,1% и 4,2% через три и 12 месяцев относительно базовых значений, в группе 2 – на 73,2% и 16,9% соответственно через три и 12 месяцев, в группе 3 – на 71,8% и 15,5% соответственно через три и 12 месяцев, в группе 4 – на 84,3% и 41,4% соответственно через три и 12 месяцев. Суммарный балл NIH-CPSI в группе 1 уменьшился на 59,6% и 4,1% через три и 12 месяцев относительно базовых значений, в группе 2 – на 72,2% и 16,6% соответственно через три и 12 месяцев, в группе 3 – на 70,7% и 14,6% соответственно через три и 12 месяцев, в группе 4 – на 82,2% и 40,7% соответственно через три и 12 месяцев. Указанные изменения через три месяца имели достоверный характер во всех группах ($p < 0,05$), а через 12 месяцев – только в группе 4 ($p < 0,05$).

Выводы. Применение одного лечебного фактора (МТ или ОТ) не является достаточным для сохранения на длительный период достигнутого через три месяца эффекта. Только комплексное использование и МТ, и ОТ позволяет добиться максимального и долгосрочного эффекта лечения у таких пациентов.

15 ВЛИЯНИЕ ГИПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМИИ НА СОСТОЯНИЕ ОБМЕНА КАМНЕОБРАЗУЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ КАЛЬЦИЙ-ОКСАЛАТНОМ УРОЛИТИАЗЕ

**Константинова О.В., Просянкин М.Ю.,
Войтко Д.А., Сивков А.В., Аполихин О.И.,
Каприн А.Д.**

*НИИ урологии и интервенционной радиологии
им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии»
Минздрава России*

Введение. Мочекаменная болезнь патогенетически связана с рядом хорошо известных и широко распространенных нарушений и заболеваний, в том числе сердечно-сосудистых, метаболическим синдромом, ожирением, в генезе которых дислипидемии играют существенную роль. Одним из проявлений дислипидемии считают гиперхолестеринемию.

В связи с вышеизложенным целью настоящей работы явилось определение влияния уровня потребления холестерина на показатели обмена камнеобразующих веществ у больных кальций-оксалатной формой мочекаменной болезни.

Материал и методы. Обследованы 52 пациента с кальций-оксалатным уролитиазом: 18 женщин и 34 мужчины в возрасте 19–73 лет. Форму заболевания считали кальций-оксалатной, если камни более чем на 50% состояли из моно- и/или дигидрата оксалата кальция. Биохимическое исследование сыворотки крови и мочи осуществляли по 16 показателям. Уровень потребления холестерина каждым больным определяли с помощью Анкеты стереотипа питания. Статистический анализ проводили посредством программы Statistica 12.0 (StatSoft, США) с применением t-критерия Стьюдента, корреляционного анализа по методу Пирсона. Все результаты считали значимыми при уровне $p \leq 0,05$.

Результаты. Уровень потребления холестерина больными кальций-оксалатным уролитиазом составил от $195,43 \pm 9,70$ до $440,00 \pm 23,09$ мг в сутки ($p = 0,05$). При анализе связи уровня потребления холестерина с биохимическими показателями обмена литогенных веществ установлена отрицательная корреляционная зависимость между уровнем потребления холестерина и сывороточной концентрацией неорганических фосфатов ($r = -0,43$; $p < 0,05$) и положительная корреляционная связь уровня потребления холестерина с почечной суточной экскрецией мочевой кислоты ($r = 0,37$; $p < 0,05$).

Выводы. Гиперхолестеринемия у пациентов с кальций-оксалатной формой мочекаменной болезни снижает сывороточную концентрацию неорганических фосфатов и является фактором риска изменения фосфорно-кальциевого обмена, повышает почечную суточную экскрецию мочевой кислоты, что усугубляет течение кальций-оксалатного уролитиаза.

16 РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ МКБ У БЕРЕМЕННЫХ ПАЦИЕНТОК В ПЕРИОД ГЕСТАЦИИ

Котов С.В., Перов Р.А., Низин П.Ю.

ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения РФ, Москва

Актуальность. Мочекаменная болезнь (МКБ) может осложнять нормальное течение беременности. В связи с этим существует проблема ее лечения в течение гестации.

Цель исследования: оценка результатов активного лечения МКБ у беременных на разных сроках гестации по сравнению с тактикой серийного дренирования верхних мочевыводящих путей (ВМП).

Материал и методы. Проведен анализ исходов лечения 51 беременной пациентки с МКБ. Критерий включения в выборку – диагностированная МКБ на любом сроке беременности. Оценены клинические результаты описанных методик.

Результаты. Медиана возраста пациенток обеих групп составила 26,2 года (min – 17, max – 35). Средний срок гестации – 22,1 недели (min – 5, max – 32). Первородящих было 55,5%, повторнородящих – 44,5%. Из повторнородящих кесарево сечение в анамнезе имели 6 (11,3%) пациенток, не имели – 47 (80,7%). Средний показатель лейкоцитоза при поступлении составил $12,4 \times 10^9/\text{л}$ (min – $5,04 \times 10^9/\text{л}$, max – $16,2 \times 10^9/\text{л}$). Посев мочи на микрофлору выполнен во всех случаях. У 75% пациенток посев был стерильный, у 25% – бактериурия более 10^5 КОЕ/мл.

Удаление камня контактным методом из нижней трети мочеточника без предстентирования выполнено 13 (38%) пациенткам, после предстентирования –

26 (67%) пациенткам. Во всех случаях использовался гибкий уретероскоп.

В группе оперативного лечения естественное родоразрешение было у 59,3%, кесарево сечение – у 28,9% пациенток. Оценка новорожденных по шкале APGAR – 8 баллов. Осложнения по Clavien – Dindo: I степени – 4% (n = 2), II степени – 8% (n = 4). Средний койко-день – 4,5 (min – 3, max – 4).

В контрольной группе в зависимости от срока гестации смена стента производилась от двух до восьми раз (каждые 4–6 недель). Естественное родоразрешение было у 40,7% (n = 33), кесарево сечение – у 71,1% (n = 27) пациенток. Оценка новорожденных по шкале APGAR – 7–8 баллов. Средний койко-день – 7,8 (min – 3, max – 10). Осложнения по Clavien – Dindo: I степени – 8% (n = 4), II степени – 17% (n = 8) (рефлюкс), IIIa степени – 17% (n = 8) (инкрустация стента).

Выводы. Оперативное лечение по поводу камней мочеточника может применяться в период гестации. Активное лечение позволяет избежать множества стент-ассоциированных осложнений, таких как пузырно-мочеточниковый рефлюкс, петрификация дренажа, болевой синдром.

17 **БИОРЕГУЛИРУЮЩАЯ ТЕРАПИЯ ХРОНИЧЕСКОГО АБАКТЕРИАЛЬНОГО ПРОСТАТИТА**

Кузьмин И.В., Слесаревская М.Н., Аль-Шукри С.Х.
ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Министерства здравоохранения РФ

Актуальность. Хронический абактериальный простатит/синдром хронической тазовой боли (ХАП/СХТБ) является наиболее частой формой хронического простатита. Симптомы ХАП/СХТБ существенно ухудшают качество жизни больных. Предложено множество терапевтических подходов к лечению ХАП/СХТБ, при этом большинство исследователей признают необходимость комплексного лечения заболевания.

Цель исследования: оценка эффективности и переносимости комплексной терапии больных ХАП/СХТБ с использованием биорегуляторного пептидного препарата Уропрост-Д.

Материал и методы. Под наблюдением находились 47 мужчин в возрасте от 23 до 54 лет (в среднем $38,1 \pm 7,2$ года) с ХАП/СХТБ (категория III по классификации NУНА, 1995). Больным первой группы ($n = 24$) назначали α -адреноблокатор тамсулозин по 0,4 мг в течение 30 дней и ректальные суппозитории Уропрост-Д по одному в сутки в течение 15 суток. Больным второй группы ($n = 23$) также назначали тамсулозин по 0,4 мг в сутки в течение 30 дней и ректальные суппозитории индометацин 100 мг по одному в сутки в течение 15 суток. Динамику клинических показателей оценивали на 15-е, 30-е и 60-е сутки от начала исследования по изменению суммы баллов по опросникам NIH-CPSI, а также результатам лабораторных и инструментальных исследований.

Результаты. К 15-му дню исследования отмечена значимая положительная динамика симптоматики у пациентов обеих групп. К 30-му дню исследования у больных первой группы эффект лечения сохранялся, в то время как у пациентов второй группы отмечено усиление боли, что выражалось в увеличении баллов по доменам «Боль» и суммарного балла опросника NIH-CPSI. Данная тенденция оказалась еще более выраженной к 60-му дню наблюдения, когда выявлено достоверное различие между пациентами первой и второй групп как по суммарному баллу опросника NIH-CPSI, так и отдельно по доменам «Боль», «Дизурия» и «Качество жизни». Мы не отметили статистически значимых изменений максимальной скорости потока мочи, объема предстательной железы и объема остаточной мочи у больных первой и второй групп в процессе лечения. Переносимость терапии была удовлетворительной, частота негативных проявлений была несколько выше у пациентов второй группы.

Выводы. Применение биорегуляторного пептидного препарата Уропрост-Д в комплексной терапии больных ХАП/СХТБ сопровождается снижением выраженности болевого синдрома и дизурии, при этом лечебный эффект отмечается не только во время приема препарата, но и после его окончания. Назначение Уропроста-Д представляется патогенетически обоснованной альтернативой использованию НПВС у данной категории больных.

18 ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ДИСТАНЦИОННОЙ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ЛИТОТРИПСИИ И ИХ ПРОФИЛАКТИКА

Рузибаев А.Р.¹, Акилов Ф.А.^{1,2}, Гиясов Ш.И.^{1,2}

*¹ Ташкентская медицинская академия, Республика
Узбекистан*

*² Республиканский специализированный
научно-практический медицинский центр урологии,
Ташкент, Узбекистан*

Введение. Инфекционно-воспалительные осложнения после процедуры дистанционной ударно-волновой литотрипсии (ДУВЛ) до сих пор могут представлять угрозу для жизни пациентов.

Цель исследования: улучшение результатов дистанционной литотрипсии путем снижения частоты и тяжести постпроцедурных инфекционно-воспалительных осложнений.

Материал и методы. Проанализированы результаты лечения 330 пациентов с мочекаменной болезнью, обратившихся в Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр урологии (Ташкент, Узбекистан) в период с января 2019 г. по июль 2022 г. по поводу камня(ей) верхних мочевыводящих путей (МВП). Всем пациентам была проведена электрогидравлическая литотрипсия на фоне внутривенной атаралгезии на аппарате Direx (Израиль), который является электрогидравлическим литотриптором второго поколения. Первую (контрольную) группу составили 200 пациентов, подверженные ДУВЛ с изучением частоты, тяжести и причин возникновения острого осложненного пиелонефрита. Размер камней составил $9,0 \pm 0,2$ (4–16) мм, у 71 (35,5%) конкременты располагались в чашечно-лоханочной системе (ЧЛС), у 129 (64,5%) – в мочеточнике. У 146 (73%) была инфекция МВП.

Вторую группу составили 130 пациентов, которым проводилась ДУВЛ на фоне исключения выявленных факторов риска осложненного пиелонефрита среди пациентов первой группы. При этом размер камней составил $0,87 \pm 0,27$ (5–18) мм, у 23 (17,7%) камни располагались в ЧЛС, у 107 (82,3%) – в мочеточнике, у 96 (73,8%) была выявлена инфекция МВП.

Результаты. В первой группе пациентов stone free rate составил 186 (93%), в постпроцедурном периоде острый осложненный пиелонефрит наблюдали у 2 (1%), уросепсис – у 1 (0,5%). Во второй группе пациентов stone free rate составил 115 (88,5%) после первого сеанса ДУВЛ, в постпроцедурном периоде инфекционно-воспалительных осложнений не наблюдали.

Выводы. Основой профилактики инфекционно-воспалительных осложнений дистанционной литотрипсии являются постоянный их мониторинг и изучение факторов риска. Отмена профилактического введения антибиотика за час перед ДУВЛ у пациентов без инфекции МВП и на фоне исключения других факторов риска инфекционных осложнений не приводит к развитию постпроцедурного пиелонефрита и способствует снижению общих затрат, связанных с лечением пациента.

19 ВЫБОР АНТИБАКТЕРИАЛЬНОГО ПРЕПАРАТА В ЛЕЧЕНИИ УРЕАПЛАЗМЕННОЙ ИНФЕКЦИИ

Савзиханов Р.Т.^{1,2}, Мусхаджиев А.А.¹

¹ ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ, г. Махачкала

² ООО Медицинский центр «Фэмили», г. Махачкала

В последние годы все большее внимание уделяется проблеме антибиотикорезистентности. Предпосылками для нее становятся много причин, основные среди них: бесконтрольная продажа антибиотиков без рецепта; распространенное самолечение пациентов; назначение так называемых профилактических приемов антибиотиков врачами-гинекологами мужьям и партнерам своих пациентов и т.д. Чаще всего эта терапия проводится без назначения исследований до лечения и, конечно, еще реже – без контроля лечения.

В многочисленных исследованиях получены убедительные данные, что одним из самых распространенных микроорганизмов урогенитального тракта мужчин являются уреаплазмы. Проведенное нами исследование показало следующую распространенность уреаплазм (учитывались два самых распространенных штамма – уреалитикум и парвум) в популяции мужчин: в группе клинически здоровых мужчин – до 20%, у пациентов с бесплодием – около 50%, у пациентов с невынашиванием – до 70%. При обследовании мужчин с различными урологическими заболеваниями встречаемость составила около 45%. Безусловно, далеко не все эти случаи требуют лечения.

Согласно федеральным клиническим рекомендациям Российского общества дерматовенерологов и косметологов по ведению больных урогенитальными заболеваниями, вызванными *Ureaplasma* spp. (2021), обследование мужчины должно осуществляться при наличии клини-

ко-лабораторных признаков воспалительного процесса в области уrogenитального тракта и репродуктивной системы, жалоб на патологические выделения из уrogenитального тракта, дискомфорт при мочеиспускании. При отсутствии клинико-лабораторных признаков воспалительного процесса обследованию подлежат следующие группы мужчин: доноры спермы; пациенты с диагнозом «бесплодие»; пациенты, имеющие в анамнезе невынашивание беременности и перинатальные потери. Верификация уреapлазм должна осуществляться с помощью молекулярно-биологических методов, направленных на обнаружение специфических фрагментов ДНК и/или РНК.

Согласно современным рекомендациям по лечению уреapлазм, антибактериальными препаратами выбора являются доксициклин и вильпрафен.

Целью данного исследования являлась сравнительная оценка эффективности лечения в отношении уреapлазм препаратов тетрациклинового ряда (доксициклин) и макролидов (вильпрафен).

Материал и методы. Все пациенты, которым проводилась терапия уреapлазменной инфекции, были разделены на две группы по 30 человек, с обнаруженными уреapлазмами в титрах более 10^5 . Для лечения первой группы мы использовали доксициклин 100 мг два раза в сутки в течение 10 дней, второй группы – джозамицин 500 мг три раза в сутки также в течение 10 дней. Контроль лечения проводился через месяц. Достичь полной элиминации микроорганизмов удастся нечасто, это не является основной целью терапии. Критериями излечения пациентов считаем снижение титров уреapлазм до нормальных значений.

Результаты. Оба препарата показали высокую эффективность в отношении обоих штаммов уреapлазм.

В результате: в первой группе (приема доксициклина) у одного пациента – без эффекта (титры остались на высоком уровне, более 10^5), один пациент с исходными титрами уреapлазм более 10^6 , после лечения снизились, но оставались более 10^5 . У 16 (53%) пациентов менее 10^3 ,

в остальных случаях (40%) лечебный эффект достигнут снижением титров 10^3 – 10^4 .

Во второй группе (приема джозамицина) снижение отмечено у подавляющего большинства пациентов. В двух случаях лечение оказалось неэффективным, пациентам предложена смена препарата. У 18 (60%) пациентов менее 10^3 , в 33% случаев лечебный эффект достигнут снижением титров 10^3 – 10^4 . Из побочных эффектов пациенты отмечали усиление перистальтики кишечника.

В отношении обеих групп препаратов побочных эффектов, требовавших отмены препаратов, не наблюдалось.

Выводы. Таким образом, препараты доксициклин и джозамицин показали высокую эффективность в отношении уреоплазм. Несмотря на бурно развивающуюся антибиотикорезистентность, препараты сохраняют свою актуальность и могут быть рекомендованы в качестве терапии первой линии.

20 ОЦЕНКА АНТИАДГЕЗИВНОГО ЭФФЕКТА БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОГО ПРОДУКТА УРОНЕКСТ

Слесаревская М.Н.¹, Кузьмин И.В.¹, Краева Л.А.^{2,3}

¹ ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Министерства здравоохранения РФ

² ФБУН «Научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Пастера», Санкт-Петербург

³ ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Министерства обороны РФ, Санкт-Петербург

Актуальность. Адгезия микроорганизмов к уротелию является первым этапом бактериальной колонизации слизистой мочевого пузыря. Вещества, препятствующие бактериальной адгезии, используются для лечения и профилактики инфекций нижних мочевыводящих путей. Установлено, что моносахарид D-манноза и содержащиеся в экстракте клюквы проантоцианидины типа А являются ингибиторами бактериальной адгезии, блокируя рецепторы соответственно к фимбриям I типа и P-фимбриям уропатогенных организмов. При этом исследования выраженности антиадгезивного эффекта комбинированных продуктов не проводились.

Цель исследования: изучить *in vitro* антиадгезивные свойства биологически активного продукта Уронекст, содержащего D-маннозу, экстракт клюквы и витамин D₃, в отношении основных уропатогенов, выделенных из мочи больных рецидивирующими инфекциями нижних мочевыводящих путей.

Материал и методы. Выраженность адгезии уропатогенов изучали по методике А.С. Благодравовой и соавт. (2011) на клетках буккального эпителия в присут-

ствии продукта Уронекст (D-манноза (2,0 г), экстракт клюквы (500 мг), витамин D₃). Контролем служили эпителиоциты с адгезированными бактериями в отсутствие Уронекста. Индекс адгезии (ИА) рассчитывали по формуле: $ИА = АКБ50 / 50Э$, где АКБ50 – количество клеток бактерий, прикрепившихся к 50 эпителиоцитам, 50Э – 50 изученных эпителиоцитов.

Результаты. Расчеты проводили отдельно в контрольных и опытных образцах. Для *Escherichia coli* в контрольном образце ИА составил 24 ± 4 , а при внесении в бактериальную культуру продукта Уронекст он снизился до 5 ± 2 . После добавления исследуемых веществ значимое снижение ИА выявлено и для других изучаемых уропатогенных микроорганизмов. При внесении в культуру бактерий исследуемого продукта ИА *Klebsiella pneumoniae* к эпителию снизился в 4,5 раза, ИА *Enterococcus faecalis* – в 3,2 раза, ИА *Staphylococcus epidermidis* – в 3,1 раза.

Выводы. Результаты проведенного нами исследования показали, что комбинированный продукт Уронекст обладает выраженным антиадгезивным действием, снижая индекс адгезии к эпителиальным клеткам в 3,1–4,8 раза в зависимости от вида микроорганизмов. Данный эффект обусловлен синергическим действием веществ, входящих в его состав.

21 ОПРЕДЕЛЕНИЕ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ ПАТОГЕНОВ МЕТОДОМ ПЦР В УРОЛОГИЧЕСКОЙ КЛИНИКЕ

**Иванеева М.В., Руина О.В., Строганов А.Б.,
Абрамов Д.В., Галицкий Т.В.,
Мельниченко О.В., Горшкова Т.Н.,
Гасраталиев В.Э., Силантьев Д.Д.**

*ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский
медицинский университет» Министерства
здравоохранения РФ, Нижний Новгород*

*ФБУЗ «Приволжский окружной медицинский центр»
Федерального медико-биологического агентства РФ,
Нижний Новгород*

Рост устойчивости уропатогенов к антибактериальным препаратам (АБП) требует внедрения новых технологий, с высокой чувствительностью и специфичностью позволяющих установить причинно-значимый микробный агент и его механизмы резистентности к антибиотикам. Такой методикой является ПЦР-исследование (метод полимеразной цепной реакции).

Цель исследования: определить частоту выявления и механизмы резистентности микроорганизмов, выделяемых от стационарных пациентов урологической клиники, при помощи ПЦР-исследования.

Материал и методы. Проведен анализ результатов ПЦР-исследований мочи у пациентов урологических отделений клиники за 2020–2021 гг. Всего проанализировано 316 биосубстратов. Выявление уропатогенов проводилось при помощи набора реагентов для обнаружения ДНК бактериальных патогенов «Септоскрин» производства ООО «НПФ «Литех» (Россия). Гены резистентности определялись при помощи набора реагентов «БакРезиста GLA» производства «ДНК-технология».

Результаты. В 48% случаев результат исследования оказался отрицательным.

Наиболее часто – в 80,2% случаев – выявлялись микроорганизмы семейства *Enterobacteriaceae*, гены резистентности выявлены в подавляющем большинстве случаев. Наиболее часто (62%) регистрировались гены blaOxa-23, Oxa-48. CTX-M регистрировались в 18,2% случаев. Таким образом, подавляющее число уропатогенов оказались нечувствительными к цефалоспорином. Эти данные совпали с результатами рутинного микробиологического исследования. Также в 7,1% случаев выделялись гены KPC, что говорит о резистентности таких штаммов к карбапенемам, в 3,1% – NDM, в 2,8% – VIM, что свидетельствует о продукции металло-бета-лактамаз у выделенных патогенов. В 9,8% выделялись стафилококки, из них ген MecA обнаружен менее чем в половине случаев. В подавляющем большинстве случаев (68,7%) при одном исследовании, как правило, выявлялись множественные механизмы резистентности, что можно связать с массивным потреблением антибиотиков в урологическом стационаре.

Выводы. В урологической клинике имеет место превалирование грамотрицательной флоры с множественными механизмами резистентности. Лидирует семейство *Enterobacteriaceae* с генами резистентности к цефалоспорином. В 10% случаев обнаружена резистентность к карбапенемам. Метициллинрезистентные стафилококки не играют ведущей этиологической роли при возникновении уроинфекций.

22 ДИНАМИКА АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ УРОПАТОГЕНОВ В КЛИНИКЕ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

**Руина О.В., Строганов А.Б., Пономарева А.А.,
Мельниченко О.В., Шпрыкова О.Н.,
Данилов А.А., Дырдик О.Б., Бурова Ю.А.**

*ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский
медицинский университет» Министерства
здравоохранения РФ, Нижний Новгород*

*ФБУЗ «Приволжский окружной медицинский центр»
Федерального медико-биологического агентства РФ,
Нижний Новгород*

Масштабное применение антибактериальных препаратов (АБП) неизбежно вызывает рост резистентности патогенов к ним. Данная проблема является актуальной и для урологической клиники высоких технологий. Эмпирическое назначение АБП в урологических отделениях не всегда бывает эффективным, что связано с высоким уровнем резистентности микроорганизмов у больных урологического профиля. Локальный микробиологический мониторинг в стационаре позволяет оптимизировать тактику эмпирической антибиотикотерапии и периоперационной антибиотикопрофилактики.

Цель: определить структуру и резистентность к АБП у патогенов, выделенных от пациентов урологической клиники высоких технологий, в динамике за десять лет.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ результатов микробиологических исследований мочи у пациентов, подвергнутых высокотехнологичным оперативным вмешательствам в урологических отделениях, за период с 2011 по 2021 г. Анализ проводился при помощи программы WHONET, версия 5.4. Идентификация возбудителей проводилась

общепринятыми методами. Чувствительность к АБП определялась диско-диффузионным методом, использовались среда Мюллера – Хинтона и диски BioRad. Ежегодно производилось от 180 до 347 исследований. Лидирующими патологиями у госпитализируемых пациентов были мочекаменная болезнь, гиперплазия простаты, рак мочевого пузыря, рак почки и рак простаты, которые в общей сумме составили до 80% случаев.

Результаты. Выявлено, что за десятилетний период из года в год в урологической клинике преобладала грамотрицательная флора: уровень ее колебался от 68 до 81,7%. Грамположительные возбудители мочевых инфекций выделялись в 15,2–26,8% случаев. От 3,1 до 12,3% составили грибы. Более чем в половине случаев микробиологическое исследование было отрицательным. Отмечены рост резистентности к АБП в динамике, увеличение частоты выделения *Klebsiella pneumoniae*, уменьшение доли *Escherichia coli*. Так, в 2011 г. чаще всего регистрировались *Proteus* spp. (29%), *Klebsiella pneumoniae* (15%), *E. coli* (34,2%) с уровнем БЛРС до 78,4%, *Pseudomonas aeruginosa* (11,8%). В 2014–2015 гг. отмечен рост выявления *Acinetobacter* spp. (до 6,7%), в то время как в 2011 г. данный возбудитель в урологических отделениях не регистрировался. В 2021 г. возросла роль *Klebsiella pneumoniae* как возбудителя мочевых инфекций, она выявлена в 18,2% случаев. Частота выделения *E. coli* составила 31,4%.

Выявлено, что в 2013 г., после внедрения административных мер по ограничению потребления антибиотиков, уровень БЛРС снизился до 65%. Однако в 2020 и 2021 гг. выявлен рост как БЛРС-продуцентов, так и продуцентов карбапенемаз, особенно среди *Klebsiella pneumoniae*, 10,2% которых оказались резистентными к карбапенемам. Более половины данных штаммов устойчивы к нескольким группам АБП. Роста MRSA не наблюдалось. Выявленные закономерности показывают, что микробиологический мониторинг необходимо проводить в динамике, картина существ-

венно меняется год от года, что не позволяет рекомендовать прежние протоколы для лечения пациентов в современных реалиях. По-прежнему сохраняет свою актуальность амоксициллин/клавуланат, чувствительность к которому регистрируется у 40% БЛРС-производителей. Актуальность цефалоспоринов третьего поколения для лечения мочевых инфекций в клинике остается на низком уровне, не рекомендуется включать их в стартовые протоколы эмпирической антибиотикотерапии.

Выводы. Микробиологический пейзаж не является константой, необходимо проводить ежегодные исследования. Это позволяет актуализировать применяемые протоколы антибиотикотерапии инфекций у пациентов урологического профиля. В динамике отмечается снижение эффективности карбапенемов. Цефалоспорины третьего поколения остаются стабильно малостребованными в клинике.

23 РОЛЬ СВЕТОВОЙ МИКРОСКОПИИ В ПОКАЗАНИЯХ К НАЗНАЧЕНИЮ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ МУЖСКОГО ПОЛА ПРИ СИНДРОМЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ТАЗОВОЙ БОЛИ И СИНДРОМЕ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ

Трапезов С.В., Трапезов А.С., Трапезова В.С.,
Сапожкова Ж.Ю.

Введение. В настоящее время, при наличии большого количества методов идентификации и верификации инфекционных агентов, световая микроскопия неоправданно играет второстепенную роль в назначении антибактериальной терапии при воспалительных заболеваниях урогенитального тракта у мужчин (УГТМ). Однако только световая микроскопия объективно указывает на наличие воспаления в УГТМ.

Цель исследования: показать значимую роль микроскопии в целесообразности назначения антибиотиков при наличии воспаления в УГТМ.

Материал и методы. В исследование были включены 39 пациентов, отобранных по шкалам IPSS (симптомов нижних мочевых путей) и ВАШ (визуальная аналоговая шкала оценки боли). У 24 пациентов методом пальцевого массажа был выполнен забор секрета предстательной железы (СПЖ) и семенных путей. У 15 пациентов материал был получен из осадка эякулята после массажа семенных путей. У всех 39 пациентов была выполнена иммерсионная микроскопия полученного материала с окраской по Паппенгейму при оптическом увеличении в 1000 раз. По результатам микроскопии пациенты были разделены на две группы: 18 пациентов с наличием смешанной микрофлоры в сочетании с лейкоцитарной и макрофагально-гистиоцитарной реакцией, 21 пациент с наличием смешанной микрофлоры без компонентов воспаления. Отделяемое пациентов обеих групп было исследова-

но методами полимеразно-цепной реакции (RT-PCR) и посева на чувствительность к расширенному спектру антибиотиков. По результатам посева и определения чувствительности к антибиотикам была проведена двухнедельная антибактериальная терапия.

Результаты. В группе из 18 пациентов с наличием смешанной микробиоты в сочетании с лейкоцитарной и макрофагально-гистиоцитарной реакцией при RT-PCR было выявлено наличие разных видов условно-патогенной микрофлоры (УПМ) в виде *Enterobacteriaceae* spp., *Corynebacterium* spp. и микрофлоры, ассоциированной с баквагинозом. По завершении курса антибактериальной терапии у всех пациентов отмечалось значительное снижение, а в трех случаях – полное разрешение симптомов. В контрольных анализах при микроскопии отмечалось незначительное включение отдельных лейкоцитов и единичных клеток слущенного эпителия. В группе из 21 пациента было выявлено наличие приблизительно такого же количества УПМ в виде *Enterobacteriaceae* spp. и микрофлоры, ассоциированной с баквагинозом. После антибактериальной терапии только у пяти пациентов отмечалось некоторое уменьшение имевшихся симптомов. При контрольной микроскопии отмечено уменьшение количества изолированных микробиот без проявления признаков воспаления.

Выводы. Микроскопическое исследование эксфолиативного материала, полученного из УГТМ, с выявлением основных компонентов воспаления может служить рекомендацией по применению антибактериальной терапии. В случае выявления разных видов микрофлоры без компонентов воспаления назначение антибиотиков нецелесообразно.

24 ИЗУЧЕНИЕ РОЛИ КИШЕЧНОГО МИКРОБИОМА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ БАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРОСТАТИТОМ

Яковец Е.А., Варфоломеев А.А., Шрайнер Е.В.

Новосибирск

Актуальность. Хронический рецидивирующий бактериальный простатит (ХРБП) представляет собой актуальную проблему в современной урологии и андрологии, поскольку затрагивает многие звенья репродуктивного здоровья мужчин.

Заболевание имеет хроническое циклическое течение с фазами ремиссий и обострений. В настоящее время разработаны и широко применяются различные методы диагностики и лечения ХРБП. Однако до сих пор отсутствуют эффективные подходы к лечению данной патологии. Одну из важных ролей в возникновении частых рецидивов хронического бактериального простатита играет изменение разнообразия микробиоты кишечника. Увеличение количества патогенных и условно-патогенных микроорганизмов, а также близкое расположение органов желудочно-кишечного тракта и мочеполовой системы ведут к развитию воспалительных заболеваний предстательной железы.

Цель исследования: изучить состояние микробиоты кишечника при хроническом рецидивирующем бактериальном простатите.

Материал и методы. В исследование было включено 20 пациентов мужского пола в возрасте от 18 до 45 лет с диагнозами «хронический рецидивирующий бактериальный простатит» и «рецидивирующие инфекции мочевыводящих путей». Всем пациентам выполнялись общеклиническое исследование, ультразвуковое исследование предстательной железы, бактериологический посев эякулята с определением чувствительности к антибиотикам и изучение разнообразия микробиоты

кишечника с помощью метагеномного ДНК-секвенирования гена 16S р-РНК.

Результаты. 80% пациентов предъявляли жалобы на боль в промежности, иррадиирующую в мошонку, 70% – на нарушение мочеиспускания (учащенное или затрудненное, вялая струя мочи). Частота встречаемости микроорганизмов в эякуляте обследуемых пациентов с хроническим рецидивирующим бактериальным простатитом по результатам бактериологического посева эякулята: *Enterococcus faecalis* – 15 (75,0%), *Escherichia coli* – 12 (60,0%), *Klebsiella pneumoniae* – 6 (30,0%). По результатам метагеномного ДНК-секвенирования 16S гена рРНК: индекс биоразнообразия по Шеннону – 2,1.

Выводы. Основная патогенная нагрузка приходится на *Campylobacter* (0,91%), *Escherichia* (0,73%). Таким образом, у всех обследованных пациентов была ярко выражена клиническая картина хронического бактериального простатита в виде боли в промежности, боли при эякуляции, изменения цвета эякулята, нарушения мочеиспускания, нарушения половой функции. При посеве эякулята обнаружены бактерии кишечной микрофлоры. Были выявлены признаки нарушения состава микробиоты кишечника, а именно изменение биоразнообразия по Шеннону, увлечение количества патогенных и условно-патогенных бактерий.