РОССИЙСКОЕ ОБЩЕСТВО УРОЛОГОВ: В ПОВЕСТКЕ ДНЯ – ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ СУВЕРЕНИТЕТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ 3

ЧТО НОВОГО В КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЯХ? РАК ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, РАК МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ 20

ВЕСТНИК РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА УРОЛОГОВ

2022 г. №4

УЧРЕДИТЕЛЬ – ОБЩЕРОССИЙСКАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ «РОССИЙСКОЕ ОБЩЕСТВО УРОЛОГОВ»

Подводим итоги XIV съезда и XXII конгресса Российского общества урологов

14–17 сентября 2022 г. состоялось важнейшее для отечественной урологии событие – XIV съезд и XXII конгресс Российского общества урологов (РОУ). Мероприятие, приуроченное к юбилейной дате – 115-летию со дня основания РОУ, прошло с большим успехом в Москве на площадках Radisson Slavyanskaya Hotel&Business Center и в Международном выставочном центре «Крокус Экспо». Организаторами выступили Российское общество урологов и ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» при активной поддержке Министерства здравоохранения РФ.

Очный формат встречи позволил участникам напрямую обсудить все наиболее значимые проблемы специальности, а во время съезда провести выборы нового состава правления и председателя РОУ (ознакомиться с составом руководства РОУ можно на сайте РОУ https://ooorou.ru/structure/presidium/), определить основные направления деятельности: всестороннее развитие отечественной урологии, укрепление профессиональных связей между специалистами-урологами, содействие проведению различных исследований в области урологии, участие в разработке норм и правил в сфере охраны здоровья и другие важные задачи.

XXII конгресс РОУ в очередной раз стал прекрасной возможностью для врачей познакомиться с наиболее яркими достижениями науки и практики, которые все активнее используются при лечении урологических и онкоурологических заболеваний. Обращает на себя внимание масштабность и междисциплинарность тематик мероприятия. Ключевым направлением явился анализ решений, благодаря которым урологическая служба успешно отразила удар пандемии COVID-19. Не менее важной задачей стал поиск ответов на вопросы, возникшие перед специалистами-урологами уже в «постковидную эпоху».

Обширная программа конгресса включила 3 пленарных и 24 секционных заседания, 24 образовательных семинара, 9 сателлитных симпозиумов, 4 сессии Hands-on и тренинги Учебного центра врачебной практики Praxi Medica и Stone Board «Камнеборцы». Эксперты из России и зарубежных стран поделились со слушателями обширными знаниями и передовым опытом применения в урологии роботических и малоинвазивных технологий, а также эндоскопических и телемедицинских разработок. Международный характер встречи подчеркнуло проведение телемоста с коллегами из Казахстана, участвующими в I Республиканском конгрессе «Мужское здоровье».

Также в рамках конгресса состоялось вручение премии «Дело жизни», учрежденной в честь выдающегося врача и ученого профессора С.П. Федорова. Высокую награду получили:

- Винаров Андрей Зиновьевич (номинация «Верность профессии»);
- Братчиков Олег Иванович, Кузьмин Михаил Дмитриевич, Тагиров Шамиль Хибатович (номинация «Полвека в профессии»);
- Симанов Руслан Николаевич (номинация «Будущее урологии»);
- Ибишев Халид Сулейманович (номинация «Новатор в специальности»);
- Еломенко Максим Станиславович, Феофилов Игорь Викторович, Медведев Владимир Леонидович, Абоян Игорь Артемович, Новоселов Владимир Геннадьевич, Шахова Екатерина Валерьевна (номинация «Развитие урологии в регионе»).

Отдельным событием стала технологическая выставка новинок медицинской техники, расходных материалов, фармацевтической продукции и лабораторного оборудования от ведущих российских и зарубежных компаний. В общей сложности конгресс РОУ посетили более 2,2 тыс. человек из 85 регионов России и 5 зарубежных стран. Такие результаты в очередной раз подтвердили высокую значимость мероприятия, участники которого реализовали возможность расширить свои знания, обменяться опытом, получили множество новых впечатлений, пообщались в дружеской обстановке с коллегами.

До новых встреч в 2023 году!

ВЕСТНИК РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА УРОЛОГОВ № 4

Главный редактор
Лоран Олег Борисович, академик РАН, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой урологии и хирургической андрологии ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ, член Президиума РОУ

Заместитель главного редактора
Газимиев Магомед Алхазурович, д.м.н., профессор, Директор НМИЦ по профилю «урология», заместитель директора Института урологии и репродуктивного здоровья человека, ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова МЗ РФ (Сеченовский университет). Исполнительный директор Российского общества урологов

Шеф-редактор
Гаджиева Заида Камалудиновна, д.м.н., руководитель отдела анализа кадровой политики, образовательных программ и научных исследований НМИЦ по профилю «урология» ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова МЗ РФ (Сеченовский университет), научный редактор журнала «Урология», заместитель исполнительного директора Российского общества урологов

Редакционный совет
проф. Аль-Шукри С.Х. (Санкт-Петербург)
проф. Братчиков О.И. (Курск)
проф. Велиев Е.И. (Москва)
проф. Данилов В.В. (Владивосток)
проф. Журавлев В.Н. (Екатеринбург)
проф. Коган М.И. (Ростов-на-Дону)
проф. Комяков Б.К. (Санкт-Петербург)
проф. Крупин В.Н. (Нижний Новгород)
проф. Кульчавеня Е.В. (Новосибирск)
проф. Медведев В.Л. (Краснодар)
академик РАН, проф. Павлов В.Н. (Уфа)
академик РАН, проф. Пушкарь Д.Ю. (Москва)
проф. Ситдыкова М.Э. (Казань)

Редакция газеты «Вестник Российского общества урологов»
Адрес: 117485 Москва,
ул. Обручева, д. 30, стр. 1.
Телефон: (495) 786-25-57 (доб. 189)
E-mail: polyakova@bionika-media.ru

Заведующая редакцией
Елена Полякова
Отдел дизайна и верстки
Александр Ларин, Марина Лындина, Марина Григорьева, Марина Полякова
Отдел полиграфии
Дмитрий Тужиков

Учредитель
Общероссийская общественная организация «Российское общество урологов»

Издатель:
bionika media
www.bionika-media.ru
ООО «Бионика Медиа»

Председатель Совета директоров
Ирина Красивская

Генеральный директор
Ольга Горяинова

Размещение рекламы:
Руководитель департамента продаж рекламы в медицинской прессе
Наталия Дивлекеева
Телефон: (495) 786-25-57 (доб. 131)
E-mail: divlekeeva@bionika-media.ru

Подписка и распространение
Телефон: 8(495) 786-25-41
E-mail: subscription@bionika-media.ru

Периодичность: 4 номера в год
Газета зарегистрирована Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)
Регистрационный номер
ПИ № ФС 77–54177 от 17.05.2013 г.

Газета набрана и сверстана в ООО «Бионика Медиа», отпечатана в ООО «Борус-Принт». 115201 г. Москва, 1-й Котляковский переулок, дом 3, этаж 1, оф. 10.

Тираж 5000 экз.
Цена свободная Номер подписан 15 декабря 2022 г. Время подписания в печать: по графику 10:00 фактическое 10:00
Полное или частичное воспроизведение редакционных материалов, опубликованных в газете «Вестник Российского общества урологов», запрещается, за исключением случаев письменного согласия редакции.

Уважаемые коллеги, друзья!

Как правило, предваряя очередной номер газеты «Вестник Российского общества урологов», я привожу краткий обзор содержания номера и анонсирую наиболее, с моей точки зрения, интересные публикации.
Что же касается настоящего номера, то он полностью посвящен итогам XIV съезда и XXII конгресса Российского общества урологов, который успешно прошел в очном формате и собрал более 2000 участников. Те же коллеги, которые не смогли посетить конгресс, почерпнут информацию об этом важном для отечественной урологии мероприятии из газеты.
Но сегодня мне хотелось бы обратиться к нашим молодым коллегам и еще раз напомнить авторам о необходимости ссылаться в научных статьях на работы отечественных авторов, так как игнорирование достижений наших ученых, по крайней мере, неприлично. В отношении публикаций в газете, я так же оставляю за собой право при отборе в печать не публиковать в редактируемой мной газете статьи авторов, забывших о тех, кто внес научный вклад в развитие отечественной урологии в предыдущие годы.

С наступающим Новым годом!

Ваш Олег Борисович Лоран
главный редактор, академик РАН, д.м.н., профессор

ПОДПИСКА

УРОЛОГИЯ

www.bionika-media.ru

Уважаемые читатели!
Предлагаем Вам оформить подписку с любого выпуска непосредственно в Издательском Доме Бионика Медиа!
Это удобная своевременная доставка и выгодные условия.

Стоимость подписки на 2023 год:
Годовая подписка **3 198 руб. 00 коп.**
Первое полугодие **1 779 руб. 00 коп.**

Оформить подписку вы можете на портале **www.bionika-media.ru** или обратившись по телефону **8 (495) 786 25 41** и по **e-mail: podpiska@bionika.ru**

Наши менеджеры помогут подобрать вам удобную форму доставки издания и подготовят необходимые документы.

16+ Реклама
bionika media
УРОЛОГИЯ

РОССИЙСКОЕ ОБЩЕСТВО УРОЛОГОВ: в повестке дня – технологический суверенитет здравоохранения

В сентябре 2022 г. состоялось важнейшее для отечественной урологии событие – XIV съезд и XXII конгресс РОУ. На съезде прошли выборы нового состава правления и председателя общества, которое возглавил ректор Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, директор Института урологии и репродуктивного здоровья человека Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, академик РАН, профессор **Петр Витальевич Глыбочко**. В рамках конгресса он выступил с программным докладом «Вклад междисциплинарных разработок в урологии в технологический суверенитет здравоохранения».

Ключ к успеху – междисциплинарное взаимодействие

Будучи высокотехнологичной специальностью, российская урология нуждается в современном оборудовании, медицинских изделиях, лекарственных препаратах. В настоящее время в России функционирует более 300 промышленных предприятий, чья деятельность связана с производством медизделий. Продуктовая линейка отечественных производителей для урологической практики включает в себя экстракторы мочевых камней, эндоскопическое и лапароскопическое оборудование, лазерную технику, а также диагностическое ультразвуковое и рентгеновское оборудование. Однако, несмотря на имеющийся задел, доля иностранных производителей на рынке медицинских изделий России составляет по разным подсчетом от 70 до 90%. А такое положение крайне остро ставит вопрос об отечественнных разработках, способных заменить импортное оборудование.

Вместе с тем, подчеркнул П.В. Глыбочко, наряду с задачами импортозамещения следует формировать подходы, которые позволят создавать медицинские изделия нового класса. Учитывая современный уровень медицинских технологий, такие продукты будут создаваться междисциплинарными командами, включающими медицинского специалиста, исследователя-биомедика, инженера и специалиста по информационным технологиям (IT).

В последние три года среднее число патентов по профилю «Урология» держится на уровне 60–70 в год с тенденцией к росту. При этом наибольшая патентная активность отмечена в НМИЦ радиологии, Сеченовском университете, МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, Саратовском ГМУ, НМИЦ им. В.А. Алмазова, Ростовском ГМУ. Но, к сожалению, около 90% патентов относятся к способам диагностики и лечения и не могут быть использованы для создания новых технологий. Тем временем, согласно планам Правительства РФ, медицинское оборудование отечественного производства должно к 2025 г. занять половину российского рынка, а к 2030 г. – не менее 80%. Хотя разработки в области практической урологии носят, по большей части, не системный, а инициативный характер, существуют успешные примеры выхода готовых продуктов на рынок медицинских изделий. В их числе портативный мочевой анализатор и портативный беспроводной урофлоуметр. Эти приборы могут быть использованы для диагностики в домашних условиях и для исследовательских задач.

Другой пример успешного междисциплинарного взаимодействия – использование лазерных технологий в урологии. Специалисты российского НТО «ИРЭ Полюс» совместно с урологами Сеченовского университета разработали лазерный аппарат нового поколения – тулиевый волоконный лазер, который показывает высокие результаты в хирургии аденомы простаты и заболеваний мочевого пузыря. Сегодня такие лазеры применяются более чем в 50 российских и зарубежных медицинских центрах. В высокой степени готовности находится разработка отечественного робот-ассистирующего хирургического комплекса под руководством академика Д.Ю. Пушкаря. Использование оригинальных методик позволит создать роботический комплекс, отличающийся по ряду характеристик от известной системы da Vinci. В настоящее время завершаются испытания разработки на животных, после чего она будет представлена на рассмотрение комиссии экспертов.

От импортозамещения до новых технологий

Создание роботизированных комплексов является актуальным трендом современной медицины. При участии Института цифровой медицины и Института урологии и репродуктивного здоровья человека Сеченовского университета реализуется разработка цифровой лаборатории «Робоскоп». Данное решение позволит получать цифровые изображения гистологических препаратов высокого качества и отправлять их на центральный сервер. Сфера применения разработки – телемедицина, цифровая медицина, медицина больших данных. В свою очередь роботизированный комплекс дистанционной ультразвуковой диагностики «Робоскан» уже сегодня способен выполнять ультразвуковые исследования мочевого пузыря по заранее заложенной траектории. Сфера его применения – телемедицина, автоматизация диагностики, медицина больших данных.

Еще одним глобальным трендом современной медицины является широкое использование IT. В этой связи в Сеченовском университете реализуется крупный междисциплинарный проект по созданию к 2025 г. цифровых двойников рака почки, рака легкого, колоректального рака, гипертонической болезни и ИБС. Это решение позволит формировать прогностические диагностические модели – комплекс систем поддержки принятия врачебных решений, а также осуществлять дистанционный мониторинг и сбор данных пациентов в режиме реального времени.

Часть упомянутого проекта реализуется во вновь созданном Центре нейросетевых технологий. Это стало возможным благодаря идее, которую предложил и реализовал более 10 лет назад чл.-корр. РАН Ю.Г. Аляев. За этот срок удалось сформировать банк из более чем 1 тыс. различных изображений почек. В настоящее время инженеры, урологи и ученые центра разрабатывают нейросеть, которая способна в автоматическом режиме производить разметку изображений. Это позволит создавать трехмерные модели почек при опухолевом поражении для операционного планирования. Также разрабатывается интерфейс, который обеспечит доступ к данному ресурсу урологам из всех регионов РФ. Данная технология будет масштабирована в такие направления, как торакальная абдоминальная хирургия, колопроктология, нейрохирургия и кардиология.

Как известно, для успешной реализации междисциплинарных разработок необходимо участие инженеров и IT-специалистов. В этой связи Сеченовский университет приступает к созданию передовой инженерной школы интеллектуальной системы тераностики. Основные направления работы школы – «умные лазеры», программное обеспечение и биоматериалы. Помимо этого школа станет площадкой для поготовки медицинских инженеров. Важный стратегический индустриальный партнер в этом проекте – госкорпорация «Росатом».

Создание медизделий – сложный процесс, требующий определенных знаний, компетенций и средств поддержки. Чтобы облегчить эту задачу, Сеченовский университет выступил с инициативой создания Сетевого университета медицинских технологий. Его участником может стать любой вуз, научная организация или профсообщесто, заинтересованные в разработках для рынка медизделий. Функционал Сетевого университета включает три основных направления: содействие в организации процесса трансфера технологий в вузах-партнерах, оказание сервисной поддержки, помощь в работе с проектами. Взаимодействие вузов реализуется в формате консорциума, который включает сегодня 10 вузов-партнеров и будет расширяться с каждым годом.

В настоящее время в каталоге Сетевого университета уже более 40 проектов, которые он активно продвигает на своих тематических мероприятиях. В мае 2022 г. проекты были представлены в Сколково, а самые крупные из них – на стартап-конференции StartupVillage. В результате работы с индустриальными партнерами и инвесторами 10 проектов Сетевого университета вышли на стадию подписания договора о неразглашении.

Кроме того, создан индустриальный центр компетенций «Здравоохранение». Экспертами центра отобрано восемь проектов, которые дадут возможность подготовить программное обеспечение для различных видов медицинских изделий. Государство и бизнес готовы инвестировать в их разработку.

«Я уверен, что такими совместными усилиями мы сможем внести вклад в обеспечение технологического суверенитета России», – выразил убеждение П.В. Глыбочко.

Елена Яковлева

Стратегия следующей пятилетки

14 сентября состоялось долгожданное событие для всех врачей-урологов страны – XIV съезд Российского общества урологов. Одна из главных задач съезда – выборы нового Председателя и правления РОУ, что определяет дальнейшую стратегию развития одного из крупнейших объединений врачей.

В рамках проведения XIV съезда Российского общества урологов в повестку дня были включены следующие вопросы:

- Выборы счетной комиссии XIV съезда РОУ.
- Отчет Председателя РОУ по итогам пяти лет работы.
- Обсуждение отчетного доклада Председателя РОУ.
- Отчет Председателя ревизионной комиссии РОУ.
- Выборы нового состава ревизионной комиссии РОУ.
- Утверждение и выборы нового состава правления РОУ.
- Выборы нового Председателя РОУ и его заместителей.
- Выборы почетного Председателя РОУ.
- Выборы нового президиума правления РОУ.
- Выступление нового Председателя РОУ.
- Принятие резолюции XIV съезда РОУ.

Новым Председателем РОУ избран Глыбочко Петр Витальевич – ректор ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет), директор Института урологии и репродуктивного здоровья человека, Председатель Совета ректоров медицинских и фармацевтических высших учебных заведений, академик РАН, д.м.н., профессор.

Аляев Юрий Геннадьевич – почетный заведующий кафедрой урологии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, чл.-корр. РАН, главный редактор журнала «Урология», заслуженный деятель науки РФ, почетный член EAU, д.м.н., профессор – был избран почетным Председателем РОУ.

Первым заместителем Председателя РОУ стал Павлов Валентин Николаевич – ректор ФГБОУ ВО «БГМУ» Минздрава России, главный внештатный специалист-уролог ПФО, главный внештатный специалист-уролог МЗ Республики Башкортостан, академик РАН, Председатель Башкортостанского регионального отделения РОУ, д.м.н., профессор.

Заместителем Председателя РОУ по науке назначен Коган Михаил Иосифович – директор НИИ урологии и нефрологии РостГМУ, заведующий кафедрой урологии и репродуктивного здоровья человека с курсом детской урологии-андрологии ФПК и ППС РостГМУ, президент Ассоциации урологов Дона, член EAU и AUA, заслуженный деятель науки РФ, Председатель комитета по образованию Российского общества урологов, д.м.н., профессор.

Заместителем Председателя РОУ по образованию назначен Корнеев Игорь Алексеевич – профессор кафедры урологии ФГБОУ ВО «ПСПГМУ им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, медицинский директор Международного центра репродуктивной медицины, Председатель Санкт-Петербургского научного общества урологов им. С.П. Федорова, член правления Российской ассоциации репродукции человека, д.м.н.

Заместителем Председателя РОУ по клинической работе и внедрениям назначен Медведев Владимир Леонидович – главный внештатный трансплантолог Департамента здравоохранения Краснодарского края, главный внештатный уролог Департамента здравоохранения Краснодарского края, заведующий кафедрой урологии ФГБОУ ВО «КубГМУ» Минздрава России, заместитель главного врача по урологии ГБУЗ «НИИ-ККБ №1 им. проф. С.В. Очаповского» МЗ КК, президент Ассоциации урологов Кубани, д.м.н., профессор.

Исполнительным директором РОУ вновь избран Газимиев Магомед Алхазурович – директор НМИЦ по профилю «урология», заместитель директора Института урологии и репродуктивного здоровья человека ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет), д.м.н., профессор.

В структуре РОУ организованы три комитета: по науке, по образованию и по клинической работе и внедрениям. Руководители этих комитетов – три заместителя Председателя РОУ по соответствующим направлениям.

Заместитель Председателя РОУ по образованию профессор И.А. Корнеев: «На современном этапе развития общества и системы здравоохранения, принимая во внимание непрерывное накопление медицинских знаний и совершенствование медицинских технологий, учитывая высокий уровень ответственности докторов и изменения в регулировании права на осуществление ими своей профессиональной деятельности, постоянное повышение образования и совершенствование практических навыков становятся насущной необходимостью для каждого врача-уролога.

На протяжении своей более чем 115-летней истории Российское общество урологов всемерно способствовало повышению квалификации врачей, специализирующихся на оказании медицинской помощи пациентам с урологическими заболеваниями. Начиная с первых заседаний общества, организованных корифеем отечественной и мировой урологии Сергеем Петровичем Федоровым, в повестку включали доклады, посвященные как общим принципам диагностики и лечения, так и частным вопросам хирургической техники, отдельным сложным случаям из практики с демонстрацией больных. Заложенные в начале XX века традиции Российского общества урологов получили новый импульс развития в последние годы. По инициативе членов президиума и правления РОУ в программу ежегодных конгрессов был включен широкий спектр образовательных мероприятий – симпозиумов, мастер-классов, семинаров, лекций и школ с участием отечественных и зарубежных экспертов в различных областях урологической науки и практики. Кроме того, начиная с 2021 года стали проходить онлайн-заседания Академии РОУ, посвященные актуальным вопросам лечения больных с урологическими заболеваниями, а с 2022 года в очном формате были организованы региональные форумы РОУ, дающие возможность специалистам на местах поделиться опытом и обменяться мнениями с ведущими экспертами. Образовательные мероприятия РОУ неизменно оказывались высоко востребованными – для участия в них регистрировались сотни специалистов, которые активно участвовали в дискуссии и оставили положительные отзывы. Этому в значительной степени способствовала их интеграция в систему непрерывного медицинского образования, позволяющая специалистам сформировать индивидуальную образовательную траекторию для обеспечения профессиональной деятельности и прохождения аккредитации.

Немаловажное значение для повышения профессионального мастерства имеет также доступ членов РОУ к образовательной платформе сайта РОУ, представленной материалами журнала «Урология», полнотекстовыми версиями Российских клинических рекомендаций по урологии и рекомендаций Европейской ассоциации урологов, научно-практическими материалами – справочниками, методическими указаниями, а также видеоматериалами конгрессов, форумов и конференций РОУ. Кроме того, на сайте РОУ также размещены выпуски ежеквартального периодического издания – газеты «Вестник Российского общества урологов», а в разделе «Полезные ссылки» можно ознакомиться с информацией, полезной для повышения уровня знаний урологических пациентов.

Многочисленные образовательные мероприятия для врачей-урологов ежегодно проводят организации-партнеры РОУ, региональные отделения РОУ, главные внештатные специалисты по урологии и репродуктивному здоровью мужчин, заведующие кафедрами урологии медицинских вузов. План и краткий анонс этих встреч представлен на сайте РОУ в разделе «Мероприятия». Важную роль в вопросах подготовки квалифицированных кадров играют подготовленные и выпущены с участием творческих коллективов и рабочих групп клинические рекомендации, учебники, методические пособия и руководства по урологии.

Таким образом в настоящее время в РОУ проводится многоуровневая и многогранная системная работа по направлению образовательной деятельности, которая позволяет специалистам урологам поддерживать и повышать необходимый для решения ежедневных практических задач уровень профессиональной квалификации. Продолжение и совершенствование этой работы с учетом потребностей специалистов всех российских регионов, а также участие профессионального сообщества урологов в организации образовательных проектов на междисциплинарной основе и подготовке единого стандарта образования по специальности «Урология» являются ключевыми задачами Комитета по образованию РОУ на 2023—2024 гг.»

Заместитель Председателя РОУ по науке профессор М.И. Коган: «Комитет по науке Российского общества урологов в новом составе был создан после XXII конгресса. С ним можно ознакомиться на вебсайте. Каждый член комитета доступен для общения с урологами страны. Мы видим свою миссию в активизации научных исследований в Университетах и крупных медицинских центрах, в привлечении к науке ординаторов и молодых урологов, воспитании аспирантов и подготовке научно-педагогических кадров в докторантуре.

Крайне важно готовить докторов и кандидатов наук, не тех, которые видят себя в административной карьере, а тех, кто желает до страсти остаться в науке, развивать ее, занимать должности доцентов, профессоров и заведующих кафедрами. Именно таких в стране дефицит. Многие университеты страны не имеют кафедр и полноценных курсов урологии. Эту ситуацию надо поправлять.

Поэтому Научный комитет готов консультировать молодых и активных урологов при выполнении диссертаций, содействовать в проведении фундаментальных исследований, проведении научных симпозиумов, экспертной оценке планов научных исследований, методическом содействии по их реализации.

Нам предстоит работа по цифровизации урологии, повышению креативности кадров врачей, созданию новых техник и технологий, координации научно-практических мероприятий с урологическими обществами дружественных стран и т.д.

Я верю, я убежден, что вместе мы сможем развиться и усилиться для себя и для РОУ».

Заместитель Председателя РОУ по клинической работе и внедрениям В.Л. Медведев: «Комитет по клинической работе и внедрениям был создан после определения новой структуры РОУ на XIV съезде. С составом комитета можно ознакомиться на вебсайте Российского общества урологов. Мы видим направление своей работы в 2023 г. по следующим направлениям:

- Создание экспертных центров по клинической урологии в федеральных округах РФ, в частности в Москве, Санкт-Петербурге, Ростове-на-Дону, Уфе, Екатеринбурге, Новосибирске, Иркутске, Хабаровске. Центры могут быть созданы на базе университетских клиник, научно-исследовательских институтов урологии и крупных уронефрологических центров, возглавляемых заведующими кафедрами урологии и андрологии. Задачей центров будет являться очная, заочная консультация и лечение больных со сложными заболеваниями органов мочеполовой системы, требующими сложных комплексных методов диагностики и лечения, а также разработки мероприятий по профилактике и предотвращению прогрессии заболеваний.
- Определение списка отечественных компаний и предприятий в федеральных округах по производству российской техники, оборудования и расходных материалов, применяемых для диагностики и лечения в урологической и андрологической практике.
- Организация и проведение отечественных мультицентровых клинических исследований по внедрению отечественных и зарубежных препаратов, в том числе и дженериков, для применения в урологической и андрологической практике.
- Совершенствование и развитие амбулаторной урологической помощи населению России. Разработка и внедрение нормативной базы по выполнению амбулаторных урологических и андрологических операций.
- Совместно с главным урологом МЗ РФ разработка государственного клинического реестра нозологий, относящихся к группе неотложных состояний и заболеваний в урологии и андрологии.
- Своевременная разработка, совершенствование и обновление Федеральных клинических рекомендаций по урологии и андрологии.
- Обновление порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю урология. Порядок оказания должен называться: ПОРЯДОК ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ВЗРОСЛОМУ НАСЕЛЕНИЮ ПО ПРОФИЛЮ «УРОЛОГИЯ-АНДРОЛОГИЯ».
- Включение практических мастер-классов по отработке навыков по различным разделам эндоурологии, лапороскопии, роботизированной урологии, имплантационной хирургии, диагностических и лечебных процедур в программы мероприятий, проводимых РОУ, федеральных, региональных научно-практических конференций, симпозиумов, школ.
- Разработка и внедрение совместно с НМИЦ по профилю «урология» единой для всех субъектов РФ формы отчетности по профилю урология и андрология.
- Разработка и внедрение нозологий по диспансерному наблюдению за больными с урологическими и андрологическими заболеваниями».

Яркие открытия и новые достижения: итоги научно-образовательной работы РОУ в 2022 г.

Российское общество урологов – передовое объединение активных и талантливых специалистов, стремящихся к гармоничному развитию в общем потоке мировой науки. Одной из ключевых задач сообщества является обеспечение непрерывного и качественного последипломного образования по специальности «Урология».

В 2022 г. под руководством лидеров РОУ было организовано шесть учебных мероприятий, участниками которых стали более 3 тыс. российских и зарубежных специалистов. Урологи, андрологи, онкологи, хирурги, гинекологи, врачи других специальностей получили возможность расширить профессиональные навыки практически по всем направлениям урологической помощи.

По словам Петра Витальевича Глыбочко, ректора ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет), директора Института урологии и репродуктивного здоровья человека ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет), председателя Совета ректоров медицинских и фармацевтических высших учебных заведений, академика РАН, председателя РОУ, д.м.н., профессора, «цель современной урологии остается прежней – эффективно оказывать помощь пациентам и возвращать им физическое здоровье. В свою очередь РОУ постоянно стремится к тому, чтобы каждый специалист мог своевременно получить самые свежие научно-прикладные знания».

Несомненно, главным событием года стали XIV съезд и XXII конгресс РОУ. Вниманию участников были подробно представлены наиболее яркие достижения науки и практики, используемые для лечения урологических и онкоурологических заболеваний в современных условиях. Научная программа была сформирована с учетом всех актуальных запросов и включила множество разнообразных форматов – лекции и семинары, научные школы и практические мастер-классы с участием ведущих специалистов. Для более чем 2 тыс. участников из 85 регионов России и пяти зарубежных стран XXII конгресс РОУ вновь показал себя как ценный источник новых идей и возможность внести личный вклад в развитие всей отрасли.

Отдельное внимание привлек новый образовательный проект – форумы РОУ «Научные аспекты урологической практики», призванный объединить специалистов из федеральных и региональных центров для обсуждения новейших разработок в области диагностики и лечения заболеваний мочеполовой системы. Первая встреча состоялась 25–26 марта в Санкт-Петербурге и стала прекрасной возможностью для врачей Северо-Западного федерального округа познакомиться с актуальными данными в отношении диагностики и лечения различных заболеваний нижних и верхних мочевыводящих путей, а также половых органов у мужчин, включая эректильную дисфункцию и мужское бесплодие. В своих выступлениях лекторы рассказали о современных возможностях реконструктивной и малоинвазивной хирургии, а также результатах проведения лапароскопических и робот-ассистированных операций при различных урологических заболеваниях.

27–28 мая эстафету форумов РОУ приняли специалисты Екатеринбурга и Уральского федерального округа, продолжив подробное обсуждение вопросов инновационного развития оперативной урологии. Программу мероприятия дополнили аспекты персонифицированного и междисциплинарного подхода при оказании помощи пациентам с доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ДГПЖ), заболеваниями нижних мочевыводящих путей, мочекаменной болезнью, злокачественными опухолями органов мочеполового тракта, сексуальной дисфункцией, бесплодием и другими заболеваниями. Участники форума не только обновили свои знания по наиболее распространенным проблемам, но и познакомились с уникальным практическим опытом ведущих российских экспертов.

Наконец, 25–26 ноября в Сочи состоялся заключительный в 2022 году форум РОУ, который собрал урологов Южного и Северо-Кавказского федеральных округов. Вниманию участников были представлены новейшие разработки нашей специальности, которые эффективно используются в современной урологии для оперативного лечения нефролитиаза, злокачественных новообразований и травмы органов мочеполового тракта – методики ретроградной интраренальной хирургии, реконструктивные и другие техники. Также лекторы обсудили вопросы помощи при инфекции в урологии, симптомах нижних мочевыводящих путей (СНМП) при ДГПЖ и других заболеваниях у различных категорий пациентов, а также актуальные проблемы урогинекологии и андрологии. Отражением практической направленности форумов стало большое количество клинических разборов и дискуссий, получивших большой отклик со стороны участников.

В 2022 г. Российское общество урологов успешно проводило научно-образовательную работу и в дистанционном формате. Участники онлайн-академии РОУ «Инновации и лидеры» в течение двух мероприятий познакомились с новейшими достижениями и клиническим опытом признанных экспертов в области урологии и андрологии. Во время первой встречи, 6 апреля, эксперты рассказали о новейших разработках в области реконструктивных вмешательств на верхних мочевыводящих путях, достижениях ретроградной интраренальной хирургии, обсудили перспективы внедрения в клиническую практику малоинвазивных методик лечения ДГПЖ. С междисциплинарных позиций были рассмотрены варианты лечения СНМП и подходы к профилактике, диагностике и терапии недержания мочи при выполнении робот-ассистированной радикальной простатэктомии. Темами для отдельных секций стали вопросы ведения пациентов с инфекционными заболеваниями органов мочеполовой системы, сохранения эректильной функции после робот-ассистированной радикальной простатэктомии и влияния SARS-CoV-2 на мужское репродуктивное здоровье.

19 октября состоялась вторая онлайн-встреча участников осенней онлайн-академии РОУ «Инновации и лидеры». В рамках четырех научных заседаний были освещены важнейшие задачи современной онкоурологии и реконструктивной урологии. Лекторы рассказали об успешных результатах применения эндоурологических и перкутанных технологий в лечении мочекаменной болезни, современных направлениях лекарственной терапии рака предстательной железы. Отдельно были рассмотрены аспекты диагностики, лечения и профилактики хронического бактериального простатита, инфекции мочевыводящих путей у пациентов из групп риска. Особый интерес вызвали лекции, посвященные вопросам мужского репродуктивного здоровья и проблеме нарушения мочеиспускания у различных категорий пациентов.

Урология – стремительно развивающееся направление в медицине, требующее активной модернизации и внедрения новых подходов к диагностике и лечению заболеваний, подготовке специалистов и разработке учебных программ. Участие в образовательных мероприятиях под эгидой РОУ позволяет урологам со всего мира получать актуальные знания, перенимать уникальный практический опыт, оставаться в курсе всех новаций и, как результат, оказывать медицинскую помощь на самом высоком уровне.

Ждем вас на мероприятиях Российского общества урологов в 2023 году! Ознакомиться с актуальным расписанием можно по ссылке: https://ooorou.ru/info/events/.

Альтернативные возможности профилактики и лечения неосложненных инфекций мочевыводящих путей

Программа XXII конгресса РОУ предоставила практическим врачам возможность ознакомиться с последними достижениями урологической науки, клиническим опытом коллег, в том числе зарубежных. В рамках секционного заседания «Инфекция мочевого пузыря» перед участниками мероприятия выступил профессор кафедры урологии Мюнхенского университета (Германия) Курт Набер (Kurt G. Naber) с докладом «Циститы в жизни женщины».

Острый цистит и бессимптомная бактериурия

Инфекция мочевыводящих путей (ИМП) – частая причина нетрудоспособности женщин во всем мире. Европейские гайдлайны определяют неосложненный цистит как острый, спорадический или рецидивирующий цистит у небеременных женщин пременопаузального возраста с отсутствием анатомических и функциональных изменений мочевыводящих путей и сопутствующих заболеваний. Диагноз цистита с высокой степенью вероятности может быть поставлен на основании характерных жалоб больной на расстройства мочеиспускания (поллакиурия, ургентность, резь при мочеиспускании) и исключения воспалительных заболеваний репродуктивной системы. У женщин пожилого возраста мочевые симптомы не обязательно обусловлены циститом и могут быть связаны с генитоуринарным синдромом. При этом перед врачами стоит задача отличить неосложненный цистит от бессимптомной бактериурии (ББ), не требующей скрининга и лечения, которое подчас может быть не только излишним, но и вредным. К. Набер представил данные исследования, показавшего, что в группе пациенток с ББ, получивших по этому поводу лечение, рецидив острого цистита произошел в 60% наблюдений, тогда как в группе пациенток, такого лечения не получивших, лишь в 20% [Cai T. 2015]. В другом исследовании было показано протективное влияние невирулентного штамма *E.coli* на риск развития рецидива острого цистита [Dobrindt U. 2016]. Так, у пациенток с выделенным штаммом *E.coli* 83972 инфекция в мочевом пузыре развивалась реже, чем у пациенток без кишечной палочки. А это, по мнению спикера, доказывает, что в ряде случаев ББ может иметь благоприятную роль и не требует лечения антибиотиками.

При беременности ББ может представлять собой фактор риска с учетом высокой вероятности развития восходящей ИМП. В этой связи К. Набер привел данные исследования, в рамках которого у 60 беременных с ББ ретроспективно анализировалось применение стандартных схем антибиотикотерапии и лечения препаратом «Канефрон Н» [Локшин К. Л. 2018]. При этом у пациенток обеих групп выявлялась *E.coli* в 62 и 75% случаев соответственно. Ретроспективный анализ результатов лечения показал, что терапия растительным препаратом «Канефрон Н» не уступает антибиотикотерапии по таким критериям, как частота возникновения симптомных инфекций, частота рождения недоношенных детей и детей с низкой массой тела. В группе антибиотикотерапии достоверно чаще отмечалась стойкая рецидивирующая бактериурия.

Побег от резистентности

На сегодняшний день с целью диагностики цистита разработан специальный опросник оценки симптомов острого цистита (ACSS). С его помощью оценивается степень выраженности типичных симптомов заболевания и проводится дифференциальная диагностика с другими патологиями. Чувствительность ACSS в отношении наиболее типичных симптомов составляет 93,5%, специфичность – 89,8%. Этот простой инструмент рекомендован для быстрой оценки и постановки диагноза цистита на приеме у врача и включен в Клинические рекомендации Европейской ассоциации урологов (EAU, 2022), а также Минздрава РФ «Цистит у женщин» (2021). Согласно рекомендациям EAU 2022, в качестве этиотропного лечения неосложненного цистита показана противомикробная терапия с использованием таких препаратов, как фосфомицин, нитрофурантоин, пивмециллинам, цефалоспорины и триметоприм. Применение аминопенициллинов или фторхинолонов для лечения неосложненного цистита не рекомендовано из-за риска серьезных побочных эффектов и высокой резистентности.

Глобальная микробная резистентность подталкивает ученых искать альтернативу антибиотикам, в том числе и для лечения ИМП. В этой связи профессор привел данные рандомизированного контролируемого исследования, в котором сравнивались свойства нестероидного противовоспалительного препарата ибупрофен (400 мг три раза/день в течение трех дней) и антибактериального препарата фосфомицина трометамола (3 г однократно) при неосложненных ИМП у женщин 18–65 лет [Gágyor I., 2015]. В результате в группе пациенток, принимавших ибупрофен необходимость последующего назначения антибиотиков оказалась значительно меньше.

В качестве альтернативы антибактериальным препаратам при лечении и профилактике неосложненных ИМП у женщин все чаще рассматривается фитотерапия. В международном многоцентровом рандомизированном исследовании с двойным плацебоконтролем в терапии пациенток с острыми неосложненными ИМП применялся «Канефрон Н» [Wagenlehner FM. 2018]. Одна группа женщин получала «Канефрон Н» по 2 таблетки 3 раза в сутки в течение 7 дней и плацебо фосфомицина трометамола 3 г перорально однократно. Другая – фосфомицина трометамол 3 г перорально однократно и плацебо «Канефрон Н». По данным опросника ACSS, результаты применения «Канефрона Н» были сопоставимы с результатами фосфомицина трометамола в части снижения степени тяжести симптомов и улучшения качества жизни. «Канефрон Н» не уступал фосфомицина трометамолу в отношении предотвращения дополнительного приема антибиотиков при терапии острых неосложненных ИМП у женщин. Не было отмечено заметных различий в побочных эффектах или показателях безопасности между группами «Канефрон Н» (15,1%) и фосфомицина трометамола (12,9%). Пиелонефрит развился у 0,3% пациенток из группы фосфомицина трометамола и 1,5% пациенток из группы «Канефрона Н». К. Набер подчеркнул, что фитопрепарат «Канефрон Н» может стать альтернативой антибиотикам в лечении неосложненных ИМП и требует дальнейшего изучения.

Елена Яковлева

БИОТЕХНОЛОГИИ В БОРЬБЕ С СНМП

В рамках XXII конгресса Российского общества урологов состоялся сателлитный симпозиум «Простата и симптомы нижних мочевыводящих путей» при поддержке компании «Биотехнос». Мероприятие, вызвавшее большой интерес специалистов, провел академик РАН, д.м.н., профессор **Дмитрий Юрьевич Пушкарь**.

Энтомология – «новый старый тренд»

Профессор кафедры урологии Северо-Западного ГМУ им. И.И. Мечникова, д.м.н. Евгений Семенович Шпиленя констатировал,

что 70% мужского населения всего мира в возрасте старше 40 лет имеют проявления симптомов нижних мочевыводящих путей (СНМП). Вместе с тем растущее число исследований показывает, что зачастую СНМП связаны с доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ДГПЖ). А потому актуальность вопроса, как предупреждать и лечить эти заболевания, трудно переоценить.

В этой связи докладчик советует обратиться к «древним специалистам», а именно насекомым, которых на земле более 1 млн видов. Еще 3 тыс. лет назад мандибулы (челюсти) крупных муравьев использовались для зашивания ран. В современном мире лапы насекомых послужили моделью для используемых в хирургии роботизированных манипуляторов.

Возможность применения народных лечебных средств с использованием насекомых неоднократно подтверждалась официальной медициной. Энтомотерапию можно в равной степени считать и новым, и старым трендом. В наши дни она предлагает врачам антисептики (токсины скорпионов), антибактериальные (первомур, церкопин), противоопухолевые средства (мелитин и фосфолипаза А2, хлоротоксин, полипептид из яда желтого скорпиона, палистатин из крыльев тайваньской бабочки *Byasa polyeuctes termessa*). В слюне комаров обнаружены белки, обладающие антикоогулянтными, сосудорасширяющими, антигистаминными, анестезирующими свойствами.

В свою очередь пациенты с ДГПЖ и хроническим простатитом (ХП), опасаясь нежелательных явлений, все чаще отдают предпочтение не традиционным химическим препаратам, а биологическим. В США около 25% назначаемых сегодня препаратов имеют биологическое происхождение. Причина в том, что к антибактериальным средствам биологического происхождения практически не развивается резистентность.

Когда ученые обратили внимание на отряд чешуекрылых (Linnaeus), оказалось, что биомасса личинок непарного шелкопряда (*Lymantria dispar*) содержит липопротеиды. Дальнейшие испытания показали, что эта биомасса снижает концентрацию перекрещивания интерлейкинов и способствует защите эпителиальных клеток простаты.

После 10 лет клинических лабораторных исследований, разработки технологического процесса для получения энтомологической биомассы в 2010 г. в производство был запущен препарат «Аденопросин» в виде суппозиториев для терапии заболеваний предстательной железы (ПЖ). Сегодня он используется в клинической практике стран ЕС (Румынии), Молдове, Белоруссии и др.

Назначая «Аденопросин» пациентам с ДГПЖ и ХП, врачи руководствуются ожиданиями уменьшения размера ПЖ за счет снижения пролиферации ее клеток; ингибирования потенциала роста клеток; антиоксидантного, противовоспалительного действия (ингибирование IL-6, IL-8, VEGF); улучшения микроциркуляции; клеточной протекции. Биологически активные компоненты препарата «Аденопросин» способствуют снижению образования Фосфолипазы А2 и высвобождению арахидоновой кислоты, а также уменьшению проницаемости капилляров и улучшению микроциркуляции в ПЖ.

Эксперт привел целый ряд исследований, говорящих о том, что ожидания специалистов вполне обоснованы. Так, уже первое клиническое исследование, проведенное в Молдове с участием 60 пациентов с ХП и эректильной дисфункцией (ЭД), доказало, что применение препарата «Аденопросин» в комплексной терапии приводит к значительному уменьшению симптомов хронического простатита и улучшению эректильной функции [1].

Полученные результаты вызвали большой интерес ученых разных стран. Работа в этом перспективном направлении продолжается. Однако уже сегодня, уверен докладчик, можно

Председатель симпозиума академик РАН, д.м.н., проф. Дмитрий Юрьевич Пушкарь

сделать определенные выводы относительно свойств данного препарата:

- обладает антиоксидантным действием за счет уменьшения концентрации внутриклеточного пероксида водорода в клетках ПЖ;
- оказывает противовоспалительное действие путем снижения уровней внеклеточного IL-6 и IL-8;
- способствует уменьшению образования Фосфолипазы А2 и высвобождения арахидоновой кислоты со снижением синтеза простагландинов и лейкотриенов (подавляет 5-липоксигеназу);
- оказывает антиангиогенное действие путем ингибирования VEGF (ингибирование фактора роста эндотелия сосудов способствует снижению проницаемости капилляров, уменьшению отека ПЖ);
- способствует уменьшению объема ПЖ, увеличению максимальной скорости потока мочи и уменьшению объема остаточной мочи;
- может снижать частоту мочеиспусканий за счет регулирования тонуса и перистальтики нижних мочевыводящих путей, в т.ч. в ночное время;
- обладает благоприятным профилем безопасности;
- не отмечено влияния на уровень сывороточного простатического специфического антигена.

Завершая выступление эксперт высоко оценил перспективы клинического использования «Аденопросина».

Главные мишени

Главный уролог Алтайского края, главный уролог Сибирского Федерального округа, заведующий кафедрой урологии и андрологии с курсом ДПО АГМУ, заслуженный врач РФ, профессор, д.м.н. Александр Израилевич Неймарк отметил, что хронический абактериальный простатит (ХАП) занимает наиболее глубокую «нишу» в структуре заболеваемости ХП, составляя 80–90 % всех случаев. Современное лечение этого заболевания, сопровождаемого болью, дизурией, ЭД, весьма разнообразно и включает в себя: антибиотики, антибиотики + альфа-адреноблокаторы, симптоматическую терапию (нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), фитотерапию, органотропную терапию, миорелаксанты и пр.); интрапростатические инъекции антибиотиков, хирургические и другие методы. При этом для лечения ХП чаще всего используется комбинированная терапия, в том числе с использованием препарата «Аденопросин». Этот препарат применяется в комплексе для лечения ДГПЖ, ХП (1 раз/день, курс лечения –1–3 мес.).

Эксперт рассказал, как «Аденопросин» воздействует на молекулярные и клеточные мишени при терапии ХП. А именно препарат способствует уменьшению размеров и отека ПЖ, снижению частоты мочеиспускания, уменьшению дизурии и объема остаточной мочи, снижению симптомов напряжения.

Противовоспалительное действие препарата «Аденопросин» связано с уменьшением внеклеточных провоспалительных медиаторов (IL-6 и IL-8), ингибированием выработки проангиогенного фактора (VEGF). Антиоксидантное действие препарата основано на том, что он способствует снижению уровня внутриклеточного пероксида водорода в клетках PWR–1E. Совокупность этих факторов вкупе с благоприятным профилем безопасности препарата может приводить к улучшению качества жизни пациентов.

В ходе выступления профессор А.И. Неймарк сослался на данные исследований по применению препарата «Аденопросин» при лечении больных ХП. В частности, исследования, проведенного в Узбекистане, в котором участвовали пациенты в возрасте 24–48 лет с ХАП категории IIIa и IIIb. Одна группа больных (20 человек) в течение 20 дней получала комплексное лечение: альфа-адреноблокаторы, биостимуляторы + «Аденопросин». Другая, контрольная группа (10 человек): альфа-адреноблокаторы и биостимуляторы. В результате было отмечено улучшение показателей по опросникам СНМП (NIH–CPSI и IPSS, QoL) в группе, получавшей «Аденопросин» [2].

В свою очередь молдавские исследователи [1] зарегистрировали положительную динамику индекса IIEF-5, связанного с ЭД, на фоне приема препарата «Аденопросин». Таким образом, применение этого энтомологического препарата в комплексной терапии пациентов с ХП и ЭД приводит к снижению симптомов ХП и улучшению эректильной функции.

Исследование под руководством профессора А.В. Кузьменко продемонстрировало, что препарат, с одной стороны, положительно влияет на состояние ПЖ, с другой – способствует уменьшению воспалительного процесса [3]. Это доказывает, что сочетание ДГПЖ с хроническим воспалением является обоснованным поводом для применения препарата «Аденопросин», а также позволяет сделать вывод, что результаты лечения обусловлены целенаправленным противовоспалительным действием препарата.

В заключительной части выступления эксперт привел данные собственного исследования, проведенного на базе Алтайского ГМУ [4]. Целью исследования было изучение применения монотерапии препаратом «Аденопросин» у пациентов с ХАП. На фоне проводимого лечения отмечена положительная динамика пальпаторных изменений ПЖ. По данным ТРУЗИ у 80,8% пациентов наблюдалось статистически значимое уменьшение объема простаты в 1,5 раза. Также отмечалось снижение среднего балла выраженности болевого синдрома, улучшение качества жизни. Помимо этого, у 67,3 % пациентов отмечено купирование половых расстройств по данным шкалы IIEF-5, а концентрация сперматозоидов по сравнению с исходным уровнем увеличилась в 1,3 раза, их подвижность – на 23%, а доля патологических форм сперматозоидов снизилась на 24,9%.

Таким образом, результаты проведенного исследования говорят о том, что терапия «Аденопросином» может быть рекомендована для данной категории больных.

Продолжительность наблюдения — ключ к успеху

Профессор кафедры урологии МГМСУ им. А.И. Евдокимова, д.м.н. Геворг Рудикович Касян заострил внимание на эволюции ожиданий пациентов и возможностей врача. Взаимодействие пациента и врача является одним из компонентов успеха лечения. Вместе с тем многие нынешние пациенты в результате тотального информирования превратились, по сути, в потребителей медицинских услуг.

Каждый новый лекарственный препарат, появляющийся на фармрынке, заведомо считается лучше «старых» и активнее приобретается. Ожидания пациентов зачастую сильно завышены. Декларируемые средствами массовой информации инновационные технологии имеют мало общего с повседневной практикой. Но при этом создается иллюзия об их повсеместной доступности. С развитием современной науки он будет только увеличиваться, так как передовые научные достижения не всегда носят прикладной характер, особенно на первых этапах.

Врачебная специальность также претерпевает изменения. По мнению спикера, сегодня врачи меньше времени проводят с пациентами и чаще «лечат не болезни, а симптомы». При этом урологи испытывают ностальгию по тем временам, когда в ходу был ясный и понятный термин «аденома», а не обобщенный «СНМП», подразумевающий целый симптомокомплекс, связанный и с мочевым пузырем, и с простатой.

«Как же нам быть в этой ситуации? Лечить ли нам болезнь или больного?» – задается вопросом докладчик, приводит плюсы и минусы обоих вариантов лечения и подчеркивает, что этот выбор значительно облегчают клинические рекомендации. Они представляют собой большой шаг, сделанный медицинским сообществом с опорой на доказательную медицину.

Вместе с тем доказательная медицина – очень молодая наука. Только в 1930–1940 гг. в медицину пришла статистика. Первые рандомизированные клинические исследования (РКИ) были проведены в 1952 г., в 1975 г. был сделан первый метаанализ. В 1990–1992 гг. была предложена концепция доказательной медицины, в 1993 г. введены Кохрановские исследования, в 1995 г. – систематические обзоры, в 2000 г. – уровни доказательности.

В последние годы появились данные, что результаты РКИ могут быть ложны в 25% случаев, а выводы статей в Lancet и др. авторитетных медицинских изданиях – в 14%. Для того чтобы в этом убедиться, достаточно повторить то или иное исследование, поскольку главным критерием истинности результатов является их воспроизводимость. И в некоторых случаях оказывается, что статистическая значимость не равна физической значимости.

Рассуждая о важности понимания, насколько те или иные разработки влияют на пациентов, эксперт напомнил о препарате, который в 1986 г. был удален с фармрынка из-за редкого побочного эффекта. В 1994 г. после проведенных исследований препарат вновь был запущен в оборот, однако у пациентов вновь стал регистрироваться тот же побочный эффект. С точностью до наоборот выглядит ситуация с признанным устаревшим классическим тазобедренным протезом. Спустя годы выяснилось, что он дает куда меньше осложнений, чем пришедший ему на смену новый протез. По словам эксперта, это произошло потому, что многие нежелательные явления не обнаруживаются за два месяца исследований, а потому необходимо длительное наблюдение за участвовавшими в РКИ пациентами для оценки и выявления редких нежелательных явлений.

В этой связи эксперт впервые представил наблюдательную программу оценки лечения пациентов с ДГПЖ, ХП, ДГПЖ+ХП с применением монотерапии «Аденопросином» и комбинированной терапии, включающей «Аденопросин». Данные получены в рамках наблюдательного исследования «Нептун», в ходе которого 4426 пациентов из 38 городов прошли курс терапии препаратом «Аденопросин». В исследовании приняли участие 199 клинических центров, 75 исследователей – врачей-урологов. Профессор Г.Р. Касян отметил, что предварительные данные весьма позитивные, демонстрируют эффективность лечения. Исследование будет продолжаться и позволит нам получить более достоверные данные.

Елена Яковлева

ЛИТЕРАТУРА

1. Думбрэвяну И., Банов П., Ариан Ю., Тэнасе А. Применение энтомологических препаратов в комплексном лечении пациентов с хроническим простатитом и эректильной дисфункцией. Moldovan Journal of Health Sciences. 2017;14(4).
2. Гайбуллаев А.А., Кариев С.С. Результаты комплексного лечения больных простатитом категории 3 с применением препарата «Аденопросин-250». Arta Medica. 2009;1(40):40–42.
3. Кузьменко А.В., Кузьменко В.В., Гяургиев Т.А. Энтомологический препарат Аденопросин в лечении пациентов с доброкачественной гиперплазией предстательной железы и хроническим простатитом. Урология. 2021;1:39–44.
4. Неймарк А.И., Давыдов А.В., Неймарк Б.А., Ноздрачев Н.А., Каблова И.В., Левин В.П. Лечение больных хроническим абактериальным простатитом лекарственным препаратом Аденопросин. Московский уролог. 2021;1.

Пункция ЧЛС: как снизить риски осложнений?

Пункция чашечно-лоханочной системы является одним из самых ответственных этапов перкутанной нефролитотрипсии. Актуальному вопросу, как снизить риск осложнений при ее проведении, был посвящен образовательный семинар Школы РОУ в рамках XXII конгресса Российского общества урологов.

Выбор иглы

Директор НМИЦ по профилю «Урология», заместитель директора института урологии и репродуктивного здоровья человека ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» МЗ России, исполнительный директор РОУ, д.м.н., профессор Магомед Алхазурович Газимиев заострил внимание на важности выбора иглы для пункции ЧЛС.

По данным исследований, в настоящее время общая частота интраоперационных осложнений перкутанной нефролитотомии (ПНЛТ) колеблется от 0,8 до 4,7% (в специальных центрах – до 4%). При этом наиболее серьезными из них являются кровотечение, пиелонефрит, сепсис, повреждение соседних органов.

К числу осложнений ЧНЛТ относятся: фебрильная температура (10,8%), необходимость переливания крови (1,5%), торакальные осложнения (1,5%), сепсис (0,5%), повреждение висцеральных органов (0,4%), необходимость эмболизации сосудов (0,4%), образование уриномы (0,2%), летальный исход (0,05%).

При этом большая часть осложнений связана с пункцией ЧЛС. Поскольку любая пункция – это травма, ее необходимо минимизировать. В этой связи перед хирургами встает задача правильного выбора пункционной иглы.

Эксперт представил новую малотравматичную пункционную иглу MG, разработанную в Сеченовском университете, и продемонстрировал механизм ее работы с помощью видео.

Механизм работы иглы MG:

- игла встречает плотную структуру;
- мандрен-бульб уходит за острую канюлю;
- игла прокалывает плотную структуру;
- мандрен-бульб возвращается в исходное положение;
- происходит бужирование мягких тканей.

Эксперт также поделился данными сравнительного морфологического исследования новой малотравматичной пункционной иглы MG [5], проведенного в Сеченовском университете. В эксперименте на свиной почке (пункция ЧЛС под УЗ-контролем) игла MG сравнивалась с иглами Chiba и Троакар.

Согласно результататам исследования, на микропрепаратах паренхимы с пункциями иглами Chiba и Троакар визуализируются места их прохождения со множественными крупными фрагментами слущенного (поврежденного) эпителия. На препаратах паренхимы, пунктированной малотравматичной иглой MG, место прохождения иглы представлено с четкими контурами. Поврежденный эпителий в просвете сформированного дефекта практически отсутствует. При дополнительной окраске по Ван-Гизону (увеличение x200) визуализирована целостность полнокровного сосуда, прилегающего к ограниченному фокусу прохождения иглы MG.

По мнению эксперта, на основании проведенных испытаний можно сделать вывод, что применение малотравматичной иглы MG позволяет минимизировать риск осложнений пункции ЧЛС.

Предотвращение повреждений внутренних органов

Профессор кафедры урологии ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» МЗ России, д.м.н. Гагик Нерсесович Акопян посвятил свое выступление методам предотвращения внепочечных осложнений пункции ЧЛС.

По данным исследований, в настоящее время общая частота интраоперационных осложнений перкутанной нефролитотомии (ПНЛТ) колеблется в пределах от 0,8 до 4,7% (в специальных центрах – до 4%). При этом наиболее серьезными из них являются кровотечение, пиелонефрит, сепсис, повреждение соседних органов.

Так, в ходе ПНЛТ может возникнуть кровотечение, требующее переливания крови (с вероятностью до 20%), эмболизации сосудов почки либо удаления почки (вероятность до 1,5%). В свою очередь, в послеоперационном периоде у пациентов может развиться лихорадка (до 32,1%), могут сохраниться остаточные фрагменты камня (до 19,4%).

Эксперт подробно рассмотрел тему повреждения внутренних органов, которые возможны при ПНЛТ, а именно торакальных осложнений со стороны толстой кишки, печени, тонкой кишки, селезенки, желчного пузыря.

Говоря о факторах риска подобных осложнений, Г.Н. Акопян сослался на данные научных исследований. Согласно их результатам, восемь торакальных осложнений возникли у 240 пациентов, среди которых семь наблюдались при надреберном доступе [6]. Из 464 пациентов гидроторакс возник у 15,3% при надреберном доступе и у 1,4% при субкостальном доступе [7].

В этой связи эксперт рекомендовал хирургам:

- проводить предоперационную компьютерную томографию (КТ) (необходима для оперативного планирования, так как позволяет хирургу определить оптимальное место для чрескожного доступа);
- избегать надреберного доступа при проведении ПНЛТ;
- во избежание повреждения плевры при надреберном доступе рассматривать возможность использования техники смещения почки;
- при надреберном доступе выполнять уретеропиелоскопию нефростомического хода.

Г.Н. Акопян рассказал о факторах риска, симптомах, диагностике и лечении внепочечных осложнений пункции ЧЛС, а в заключительной части своего выступления перечислил меры, которые помогут избежать повреждения внутренних органов при ПНЛТ:

- обучение хирургов правильной пункции;
- проведение предоперационной КТ в том положении, в котором пациенту будет выполняться операция;
- тщательный сбор анамнеза пациента (включая сопутствующие заболевания);
- использование ультразвуковой навигации во время пункции;
- проведение пункции по медиане задней подмышечной линии;
- рентгенологический контроль глубины проникновения иглы;
- рентгенологический контроль этапа бужирования;
- избегание надреберного доступа, выполнение доступа по методу ECIRS (эндоскопическая комбинированная интраренальная хирургия);
- тщательное наблюдение за пациентом в послеоперационном периоде.

3D-моделирование при перкутанной нефролитотрипсии

Врач-уролог урологического отделения № 3 Университетской клинической больницы (УКБ) № 2 ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» МЗ России, к.м.н. Станислав Хусейнович Али рассказал о применении 3D-моделирования при перкутанной нефролитотрипсии. По мнению эксперта, этот метод является серьезным подспорьем при планировании операции,

предоперационном тренинге и беседе с пациентом, которому предстоит хирургическое вмешательство.

Польза 3D-моделирования в коммуникации между врачом и больным перед проведением перкутанной нефролитотрипсии подтверждается несколькими исследованиями. Так, работа Hasan Anil Atalay и соавт. (с участием 32 пациентов) показала, какие преимущества предоставляет использование персонализированной 3D-печатной модели чашечно-лоханочной системы (ЧЛС) в ходе беседы с пациентом [1]. Согласно выводам исследователей, понимание пациентом анатомии почки увеличивалось на 60%, локализации камня – на 50%, планируемого оперативного вмешательства – на 60%, возможных осложнений операции – на 64%. При этом общее удовлетворение от беседы со специалистом при использовании модели увеличивалось на 50%.

Другое исследование с участием 72 пациентов показало, что использование 3D-модели приводит к уменьшению времени консультации, лучшему пониманию пациентом сути заболевания и предстоящей операции и повышению общей удовлетворенности лечением [2].

Похожие результаты продемонстрировала и работа Young Hyo Choi и соавт. Однако наряду с положительными аспектами все включенные в исследование пациенты отметили повышенную стоимость такого лечения.

Что касается преимуществ, предоставляемых в ходе планирования операций перкутанной нефролитотрипсии, то на основе 32 наблюдений можно сделать вывод, что 3D-моделирование является вспомогательной методикой при лечении пациентов с коралловидными камнями (КК), повышающей уровень SFR (Stone Free Rate – полное освобождение почки от камней) до 87,3%.

В свою очередь работа «Чрескожная нефролитотомия с помощью iPad (PCNL): сопоставимый парный анализ по сравнению со стандартной PCNL» [3] показала, что она уступает стандартной пункции во время флюороскопии, не визуализирует дыхательные движения и деформацию органа.

Согласно другому исследованию, при использовании метода для предоперационного тренинга погрешность точности геометрии камня и структур почки (паренхима, ЧЛС, сосуды) может достигать 2–5 мм, а погрешность размеров – доходить до 15 мм (16% отклонение) [4]. Поэтому после изготовления 3D-моделей необходимы калибровка оборудования и контроль качества.

Таким образом, можно резюмировать, что 3D-моделирование перед чрескожной нефролитотрипсией (ЧНЛТ) позволяет хирургу спланировать оптимальный доступ в ЧЛС, снизить среднее время и число попыток пункции ЧЛС, увеличивать уровень SFR, уменьшать частоту осложнений, лучевую нагрузку, время консультации.

Преимуществом для пациента становится повышение уровня коммуникации с лечащим врачом, улучшение понимания анатомии почки, локализации и размера камня, особенностей и возможных осложнений предстоящей операции; увеличение общей удовлетворенности лечением. К недостаткам метода можно отнести его высокую стоимость и невозможность достичь абсолютной точности модели при отсутствии калибровки оборудования и контроля качества.

Тренинг – модели для обучения

В рамках второго сообщения Станислав Хусейнович Али рассмотрел вклад обучения на тренажере в снижение риска осложнений пункции ЧЛС.

Специалисты, занимающиеся перкутаннной нефролитотрипсией, знают о таком понятии, как «кривая обучения» для хирурга. Исследования показывают, что для овладевания методикой чрескожного доступа к почке под рентгеновским контролем необходимо выполнить не менее 50 манипуляций, для освоения ЧНЛТ – 60 операций, для достижения плато – более 115 операций.

Однако обучение на пациенте повышает риск интраоперационных осложнений, особенно у первых 20 больных. А потому необходимы тренинг-модели, которые позволяют сократить «кривую обучения», предоставляют возможность освоения этапов операции в спокойной обстановке, а также снимают этический аспект допуска начинающего специалиста к выполнению вмешательства до его достижения уровня эксперта.

Результатом такого обучения должно стать приобретение таких навыков, как:

- пункция ЧЛС с использованием ультразвукового и рентгенологического контроля;
- проведение струны-проводника в ЧЛС;
- бужирование пункционного хода;
- введение нефроскопа в почечную лоханку и эндоскопический осмотр;
- литотрипсия.

Современнные тренинг-модели делятся на биологические и небиологические. И те, и другие имеют свои преимущества и недостатки. В числе общих преимуществ более реалистичные ощущения при контакте с тканью по сравнению с небиологическими моделями, возможность проведения почти всех эндоурологических манипуляций. В числе общих недостатков однократное применение, невозможность воспроизведения индивидуальной анатомии, анатомические различия.

В этой связи специалисты рассматривают возможность использования в целях обучения небиологических виртуальных тренажеров и небиологических 3D-печатных тренажеров.

В ходе выступления эксперт привел данные исследования эффективности использования в обучении небиологических 3D-печатных тренажеров в сравнении со стандартной практикой. Они показывают, что в экспериментальной группе зафиксированы:

- меньшая продолжительность использования рентгеноскопии;
- меньшее число попыток пункции ЧЛС;
- сниженная частота осложнений I–III степени тяжести по классификации Clavien–Dindo;
- более высокий уровень SFR.

При этом продолжительность операции в обеих группах не отличалась.

И все же вывод о том, что использование небиологических 3D-печатных тренажеров и VR-тренажеров (виртуальной реальности) оказывает положительное влияние на качество пункции ЧЛС, основан пока на крайне малой выборке литературы. А потому, по мнению эксперта, необходим единый алгоритм определения эффективности тренажеров для наиболее объективной их оценки и возможности сравнения.

В этой связи требованием к идеальной модели является предоставление ею следующих возможностей:

- пункции с использованием ультразвукового и рентгеновского наведения;
- подтверждения достоверности пункции;
- бужирования;
- введения нефроскопа и эндоскопического осмотра;
- литотрипсии;
- эффекта дыхательных движений;
- наличия окружающих органов.

Елена Яковлева

ЛИТЕРАТУРА

1. Atalay HA, Canat HL, Ülker V, Alkan İ, Özkuvanci Ü, Altunrende F. Impact of personalized three-dimensional -3D-printed pelvicalyceal system models on patient information in percutaneous nephrolithotripsy surgery: a pilot study. Int Braz J Urol. 2017;43(3):470–475.
2. Liu Y, Song H, Xiao B, Hu W, Zhang G, Fu M, Li J. PCNL Combined with 3D Printing Technology for the Treatment of Complex Staghorn Kidney Stones. J Healthc Eng. 2022;2022:7554673. doi: 10.1155/2022/7554673.
3. Rassweiler-Seyfried MC, Rassweiler JJ, Weiss C, Müller M, Meinzer HP, Maier-Hein L, Klein JT. iPad-assisted percutaneous nephrolithotomy (PCNL): a matched pair analysis compared to standard PCNL. World J Urol. 2020;38(2):447–453.
4. Melnyk R, Oppenheimer D, Ghazi AE. How specific are patient-specific simulations? Analyzing the accuracy of 3D-printing and modeling to create patient-specific rehearsals for complex urological procedures. World J Urol. 2022;40(3):621-626.
5. Калинин Н.Е., Лернер Ю.В., Михайлов В.Ю., Газимиев М.А. Новая малотравматичная пункционная игла MG. Результаты сравнительного морфологического исследования. Урология. 2021;6:40–46.
6. Munver R, Delvecchio FC, Newman GE, Preminger GM. Critical analysis of supracostal access for percutaneous renal surgery. J Urol. 2001;166(4):1242–46.
7. Lojanapiwat B, Prasopsuk S. Upper-pole access for percutaneous nephrolithotomy: comparison of supracostal and infracostal approaches. J Endourol. 2006;20:491–94.

ПОДПИСКА
КЛИНИЧЕСКАЯ НЕФРОЛОГИЯ
www.bionika-media.ru
Уважаемые читатели!
Предлагаем Вам оформить подписку с любого выпуска непосредственно в Издательском Доме Бионика Медиа!
Это удобная своевременная доставка и выгодные условия.
Стоимость подписки на 2023:
Годовая подписка
1 672 руб.
Оформить подписку Вы можете на сайте **www.bionika-media.ru**
или обратившись по телефону: **8 (495) 786-25-41**
и по e-mail: **podpiska@bionika.ru**
Наши менеджеры помогут подобрать вам удобную форму доставки издания, подготовят необходимые документы.
Оформить подписку вы так же можете в любом почтовом отделении:
В каталоге «Почта России»
ПА801 Полугодовая
В объединенном каталоге «Пресса России»
83960 Полугодовая
И в альтернативных подписных агентствах:
ООО «Урал Пресс» http://www.ural-press.ru
ООО «СЗА ПРЕССИНФОРМ» http://presskiosk.ru
16+ Реклама
bionika media — КЛИНИЧЕСКАЯ НЕФРОЛОГИЯ
КЛИНИЧЕСКАЯ НЕФРОЛОГИЯ

Гиперактивность мочевого пузыря у сложного пациента. Как правильно подобрать терапию?

Лечение пациентов с гиперактивным мочевым пузырем нередко осложняется наличием сопутствующих заболеваний, возрастом больного, особенностями его эмоционального состояния и др. О том, как верно подобрать терапию в таких случаях, нам рассказала д.м.н., профессор, главный научный сотрудник ФГБУ «Новосибирский научно-исследовательский институт туберкулеза» Минздрава России **Екатерина Валерьевна Кульчавеня**.

– Как известно, синдром гиперактивного мочевого пузыря (ГМП) часто встречается в клинической практике. Как вы думаете, кто тяжелее переносит гиперактивность мочевого пузыря – мужчины или женщины?

– Есть исследования, результаты которых свидетельствуют, что ургентное недержание мочи тяжелее переносится женщинами: у них выше уровень стресса, депрессии, более выражена сексуальная дисфункция [1]. Радует, что сейчас это заболевание можно полностью контролировать медикаментозно при помощи препаратов группы М-холинолитиков. Большое количество исследований показало примерно одинаковую способность М-холинолитиков влиять на симптомы ГМП, но, как всегда, дьявол кроется в деталях. Да, воздействие на симптомы болезни статистически значимых различий не имеет. Но вот по спектру и выраженности побочных реакций эти препараты отличаются. Это связано с тем, что мускариновые рецепторы присутствуют во многих органах, в том числе и в головном мозге. Мускариновые рецепторы 1-го, 4-го и 5-го типов важны для высших когнитивных процессов; их блокировка посредством приема М-холинолитиков влечет за собой риск когнитивных побочных эффектов, связанных с обучением, памятью, сонливостью и спутанностью сознания.

– Насколько распространена сексуальная дисфункция у женщин? Влияет ли на ее проявление ГМП?

– Считается, что в целом частота женской сексуальной дисфункции в общей популяции достигает 22%. Вместе с тем при появлении признаков гиперактивности мочевого пузыря распространенность женской сексуальной дисфункции удваивается, достигая 47%. Установлено, что симптомы ГМП вынуждали пациенток прерывать половой акт [2]. Страх подтекания мочи и частого мочеиспускания также является поводом избегать интимных отношений. Женщины с ургентными позывами могут не удерживать мочу во время оргазма, что закономерно приводит к тревоге. Из-за недержания мочи некоторые женщины чувствуют себя нечистыми и непривлекательными. Более того, потеря мочи, вызванная ГМП, влияет на кислотность слизистой влагалища, нарушая нормальную флору и приводя к сухости влагалища и нарушению вагинальной лубрикации, что в конечном итоге приводит к боли и затруднениям при половом акте. Страх утечки или позывов во время полового акта или оргазма, разочарование и низкая самооценка приводят к снижению полового влечения. Боль, расстройство сексуального возбуждения и проблемы с оргазмом заставляют пациенток избегать секса [3]. Наиболее драматично ухудшение сексуальной функции наступает у женщин в постменопаузе с тяжелой формой ГМП.

– Наблюдали ли вы в своей практике развитие сексуальной дисфункции у женщин на фоне ГМП?

– Да, мы проводили исследование по оценке влияния симптомов ГМП на сексуальную функцию женщин в возрасте 54,6±3,5 года. Оказалось, что у всех женщин, страдающих синдромом ГМП, сексуальная функция была снижена по сравнению со здоровыми женщинами того же возраста и социального статуса. Трехмесячный прием троспия хлорида (Спазмекс®) по 15 мг дважды в день позволил статистически значимо улучшить сексуальную функцию пациенток: общий балл Индекса женской сексуальной дисфункции возрос практически до уровня здоровых женщин (соответственно 20,64 и 22,46). При повторной оценке ментального статуса пациенток с ГМП после трехмесячного курса лечения троспия хлоридом изменения показателей не отмечено, сумма баллов по шкале исследования психического состояния (Mini Mental State Examination) составила 27,8±1,3, то есть негативного влияния спазмекса на когнитивные способности не отмечено. Ни в одном наблюдении не было отмечено каких-либо значимых побочных эффектов. Ни одной пациентке с ГМП во время приема троспия хлорида не потребовалась коррекция дозы лекарственных препаратов, которые она планово получала по поводу сопутствующих заболеваний.

Негативное влияние ГМП на сексуальную функцию женщины отмечали и другие исследователи. Juliato с соавт. [4] оценивали влияние ГМП на женскую сексуальную функцию у 267 пациенток в возрасте 50,2±11,9 года с впервые диагностированным ГМП. Более половины из них были замужем, имели как минимум троих детей и находились в постменопаузе. Средний общий балл при оценке индекса женской сексуальной дисфункции составил 19,2±9,8, причем у женщин в пременопаузе риск развития сексуальной дисфункции был 65,6%, а у женщин в постменопаузе 86,2%. У женщин в постменопаузе более тяжелая степень ГМП отчетливо коррелировала с худшими показателями по доменам «возбуждение», «любрикация», «оргазм», «боль во время полового акта».

– Какая, по вашему мнению, терапия будет оптимальной у женщин с сексуальной дисфункцией, обусловленной ГМП?

– Вопрос сексуальной дисфункции женщин многогранен, необходимо тщательно изучить все аспекты ее проявления. Возможно, в первую очередь потребуется помощь психолога. У женщин в климактерии большую роль в развитии нарушений половой жизни играет генитоуринарный синдром, обусловленный эстрогенодефицитом. У женщин мочевыводящие пути эмбриологически и анатомически тесно связаны с репродуктивной системой, что является причиной двунаправленного воздействия заболеваний мочевой и половой системы. Установлены различия между полами в распределении экспрессии нейротрансмиттеров и их чувствительности по отношению к колебаниям гормонов, что может быть ключевым элементом в понимании различий в терапевтическом ответе на антимускариновые препараты [1].

Онтофилогенетическое единство мочевого пузыря и половых органов женщин обусловливает их взаимное влияние, особенно в случае каких-либо физиологических нарушений, в период климактерия. Эстрогенный дефицит, возникающий в климактерии, способствует развитию атрофических процессов в урогенитальной сфере женщины, что приводит как к снижению ее половой функции, так и к появлению или усугублению проблемы недержания мочи. Подбор фармакотерапии у данной категории больных требует особо тщательного подхода. Несмотря на большой вклад, который внесла в изучение функционального состояния нижних мочевых путей у женщин в климактерии З.К. Гаджиева в ходе написания кандидатской диссертации [5], проблема сохраняет свою актуальность.

Но в любом случае наличие симптомов гиперактивности мочевого пузыря является показанием к назначению того или иного препарата из группы М-холинолитиков и/или бета3-адреномиметика.

– Что такое «сложный пациент»?

– Голубая мечта любого врача – пациент молод, болен только одной болезнью, обратился за медицинской помощью в первые часы после появления симптомов, без какого-либо самолечения. В действительности к нам приходят сложные полиморбидные пациенты, получающие одновременно несколько медикаментозных препаратов. У таких больных трудна диагностика, поскольку имеющиеся симптомы можно отнести сразу к нескольким присущим им патологическим состояниям, и еще более затруднен подбор терапии. Неизбежная в таких случаях полипрагмазия ведет к изменению метаболизма некоторых препаратов, вызванному конкуренцией за цитохром Р450. При назначении фармакотерапии пациенткам с ГМП следует принимать во внимание возможность лекарственного взаимодействия. Пациентам с ГМП, получающим одновременно несколько медикаментозных средств по поводу интеркуррентных заболеваний, назначение троспия хлорида (Спазмекс) предпочтительно, поскольку биодеградация этого М-холинолитика происходит без участия цитохрома Р-450, что исключает передозировку других препаратов.

– Есть ли какие-нибудь особенности в лечении ГМП у пожилых пациентов?

– Старение связано с прогрессирующим нарушением функционального резерва многих органов, что может влиять и на метаболизм, и на фармакокинетику лекарств. Кроме того, у пожилых людей обычно наблюдается мультиморбидность, требующая одновременного приема нескольких препаратов. Возрастные изменения организма также могут приводить к выраженным нарушениям фармакокинетики лекарственных средств, так как меняется количество, плотность и чувствительность

рецепторов, что способствует усилению или ослаблению основного фармакологического эффекта, поэтому у пожилых пациентов троспия хлорид является препаратом первого выбора. Наши данные показали, что назначение троспия хлорида возможно у полиморбидных пациенток и полипрагмазией.

Еще один очень важный аспект. Повторюсь, мускариновые рецепторы играют важную роль в высших когнитивных процессах, таких как память и обучение. Население стареет, становится все больше пожилых людей и пациентов с деменцией, болезнью Паркинсона и Альцгеймера, у которых также может развиться ГМП. Троспия хлорид не проникает через гематоэнцефалический барьер. Это не позволяет ему негативно влиять на ментальную функцию пациента, что важно при подборе терапии возрастному больному.

– Какие еще категории сложных пациентов вы выделяете?

– Одна из наиболее сложных категорий – мультиморбидные больные туберкулезом. Туберкулез, как хроническое инфекционное заболевание, сам по себе вызывает в организме множественные патофизиологические процессы. Плюс лечение по поводу туберкулеза, требующее одновременного приема не менее четырех нейро- и гепатотоксичных препаратов, метаболизирующихся с участием цитохрома P450.

Туберкулез мочевого пузыря на одной из стадий своего развития представляет собой гиперактивный мочевой пузырь. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению урогенитального туберкулеза предписывают назначать таким пациентам троспия хлорид, учитывая его положительные характеристики в плане биодеградации и отсутствия проникания через гематоэнцефалический барьер [6].

– Заставила ли пандемия COVID-19 пересмотреть взгляды на фармакотерапию больных с ГМП? Особенно в свете повторяющихся локальных вспышек заболевания, вызванных новыми, более вирулентными мутациями вируса SARS-Cov-2?

– Прежде всего обнаружена причинно-следственная связь между перенесенной новой коронавирусной инфекцией и появлением/усугублением гиперактивности мочевого пузыря. Это может быть и прямое влияние вируса на уротелий, содержащий рецепторы к АПФ-2, и отражение постковидного синдрома. В одном из исследований опросили 350 пациентов с подтвержденным COVID-19, в том числе 140 женщин и 210 мужчин, у которых развились новые или ухудшающиеся симптомы, связанные с ГМП, через 10–14 недель после заражения SARS-CoV-2. Все эти пациенты были направлены к урологу после выписки из инфекционного госпиталя. Среди них 100 пациентов сообщили о ГМП в анамнезе, а у 250 больных симптомы ГМП были впервые выявлены. Авторы подчеркнули необходимость своевременного начала терапии ГМП у пациентов в постковидном периоде [7].

– Как вы рекомендуете лечить пациентов, у которых ГМП ассоциирован с COVID-19 или развился в период постковидного синдрома?

– Коронавирус может проникать в нервную систему непосредственно через обонятельный нерв, рецепторы АПФ-2 в стволе мозга и нейронные пути, что приводит к неврологическим расстройствам [8]. Поражение ЦНС связано с неблагоприятным прогнозом и ухудшением течения заболевания. Нейротоксичность SARS-CoV-2 заставляет избегать назначения пациентам, перенесшим COVID-19, препаратов, проникающих через гематоэнцефалический барьер. В этом ключе несомненное преимущество у троспия хлорида; он доказал свои свойства в лечении больных, получающих одновременно несколько нейротоксичных препаратов.

Наряду с поражением органов дыхания SARS-CoV-2 вовлекает в патологический процесс и другие органы и системы, включая нижние мочевыводящие пути, причем вызывает не только воспаление, но и функциональные нарушения, в частности ГМП. В лечении постковидной ГМП препаратом выбора может являться троспия хлорид, как не усугубляющий потенциальную нейротоксичность SARS-CoV-2.

– Давайте подытожим. Как все же правильно подобрать терапию сложному пациенту с гиперактивностью мочевого пузыря?

– Если мы видим у пациента с ГМП какие-либо потенциально осложняющие фармакотерапию моменты: ряд интеркуррентных заболеваний, по поводу которых он принимает медикаментозные препараты, особенно метабилизирующиеся посредством цитохрома P450, пожилой возраст, неврологические и психические нарушения, безусловно, следует предпочесть троспия хлорид, как это и рекомендуют национальные клинические рекомендации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Hartigan SM, Dmochowski RR. Gender specific pharmacokinetic and pharmacodynamic considerations for antimuscarinic drugs for overactive bladder treatment. Expert Opin Drug Metab Toxicol. 2020 Feb;16(2):103-110. doi: 10.1080/17425255.2020.1714591.
2. Kim YH, Seo JT, Yoon H. The effect of overactive bladder syndrome on the sexual quality of life in Korean young and middle aged women. Int J Impot Res 2005;17:158–63.
3. Zahariou A, Karamouti M, Tyligada E, et al. Sexual function in women with overactive bladder. Female Pelvic Med Reconstr Surg 2010;16:31–6.
4. Juliato CRT, Melotti IGR, Junior LCS, Britto LGO, Riccetto CLZ. Does the Severity of Overactive Bladder Symptoms Correlate With Risk for Female Sexual Dysfunction? J Sex Med. 2017 Jul;14(7):904-909. doi: 10.1016/j.jsxm.2017.05.005.
5. Гаджиева З.К. Функциональное состояние нижних мочевых путей и методы коррекции нарушений мочеиспускания у женщин в климактерии. Автореф. дис. канд. мед. наук. М., 2001. – 35 с.
6. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению урогенитального туберкулеза. Доступ: http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec5.pdf
7. Lamb LE, Timar R, Wills M, Dhar S, Lucas SM, Komnenov D, Chancellor MB, Dhar N. Long COVID and COVID-19-associated cystitis (CAC). Int Urol Nephrol. 2022 Jan;54(1):17-21. doi: 10.1007/s11255-021-03030-2.
8. Khatoon F, Prasad K, Kumar V. Neurological manifestations of COVID-19: available evidences and a new paradigm. J Neurovirol. 2020 Oct;26(5):619-630. doi: 10.1007/s13365-020-00895-4.

ПРЕПАРАТ ВЫБОРА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ГИПЕРАКТИВНОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ (ГМП)

- Большая международная и российская доказательная база, высокий уровень доказательств
- В отличие от третичных аминов не проникает через гематоэнцефалический барьер[1]
  не обладает центральными эффектами, не вызывает расстройства сна, внимания, сомноленции и пр.
- Не взаимодействует с изоферментами цитохрома P450[1]
- Хорошая переносимость троспия хлорида позволяет увеличивать дозу Спазмекса до достижения оптимального терапевтического эффекта без ущерба его безопасности[2,3]

1. Abrams P., et al. Incontinence: 5th International Consultation on Incontinence, Paris, February 2012. 5th Edition, ICUD-EAU 2013.
2. Consilium Medicum. 2015; 17 (12): 64—67.
3. За исключением случаев, когда препарат следует принимать с осторожностью, согласно инструкции по применению Спазмекс

PRO.MED.CS Praha a.s.
www.spasmex.ru

Уполномоченный представитель производителя в Росси АО «ПРО.МЕД.ЦС», 115193, г. Москва, ул. 7-я Кожуховская, д. 15, стр. 1
(495) 679-07-03, e-mail: info@promedcs.ru

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ РАБОТНИКОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Нервосберегающие технологии при радикальной простатэктомии

В рамках научной программы XXII конгресса РОУ большое внимание было уделено вопросам онкоурологии. С докладом «Радикальная простатэктомия: как добиться баланса между онкологическими и функциональными результатами» перед участниками форума выступил доцент кафедры урологии и хирургической андрологии ДПО РМАНПО ГКБ им. С.П. Боткина, д.м.н. **Егор Андреевич Соколов**.

В поисках баланса

Рак предстательной железы (РПЖ) является вторым по распространенности злокачественным новообразованием у мужчин. Радикальная простатэктомия (РПЭ) – один из основных методов лечения пациентов, страдающих данным онкологическим заболеванием. При этом всем известно, что главным ожидаемым исходом радикального хирургического лечения РПЖ является выживаемость пациентов и отсутствие рецидива заболевания. Но для самих больных важна еще и эректильная функция, нарушение которой после операции имеет существенное негативное влияние на качество жизни. Лучшим методом сохранения эректильной функции у таких пациентов является активное наблюдение. Но подобный метод в РФ применяется достаточно редко (Гасанов и др. Опыт ПМГМУ – 40 пациентов, 2021 г.). Кроме того, активное наблюдение отнюдь не исключает радикальную простатэктомию, часто перенося ее на более поздний срок. До 65% пациентов приходят к РПЭ через пять лет после начала наблюдения в зависимости от характеристик РПЖ, а сам рак на момент операции может быть более агрессивным, тогда как в ряде случаев РПЭ дает выигрыш одновременно и в онкологических, и в функциональных результатах. Специалистам понятна аксиома: чем больше околопростатической ткани сохранено в ходе операции, тем лучше функциональные результаты, но выше онкологические риски. В этих условиях хирурги пытаются найти баланс между онкологическими и функциональными результатами, позволяющий сохранить максимально возможное качество жизни пациента, не увеличивая при этом вероятность рецидива РПЖ.

Использование нервосберегающей техники (НСТ) радикальной простатэктомии является единственным доказанным способом сохранения эректильной функции. Вместе с тем современные клинические рекомендации не предлагают четких критериев отбора и показаний к использованию нервосберегающей техники при выполнении РПЭ. Рекомендации Европейской ассоциации урологов (EAU guidelines –2022) в отношении НСТ при РПЭ гласят: «Не выполнять при риске ипсилатеральной экстракапсулярной экстензии». Им вторят клинические рекомендации МЗ РФ 2021: «Выполнять при локализованном раке пердстательной железы с низким риском экстракапсулярной экстензии».

Данные обстоятельства обуславливают необходимость дальнейшей оптимизации нервосберегающей техники радикальной простатэктомии в части повышения эффективности и онкологической безопасности, расширения показаний к НСТ. А это требует улучшения предоперационной селекции пациентов, чтобы избежать ошибок стадирования онкологического процесса, недооценки стадии/гистологической дифференцировки РПЖ по данным обследования. Не менее важный аспект – улучшение интраоперационного контроля во избежание некорректной диссекции с определенной стороны простаты.

Рассуждая о том, как достичь поставленных целей, докладчик попытался заглянуть в «светлое, но далекое будущее» и предположил, что результаты применения НСТ при РПЭ будут лучше благодаря появлению «Супер-МРТ» с очень высоким качеством изображения благодаря мощности магнитного поля. Такого эффекта позволит добиться использование специфического диагностического маркера («аналог PSMA»), улучшение детализации изображения (разрешением 7–10,5 Тесла), интерпретации данных (искусственный интеллект). Что касается интраоперационного контроля безопасности, то на этом направлении в настоящее время ведутся исследования в отношении конфокальной лазерной микроскопии in-vivo/ex-vivo, технологий дополненной реальности – AR. Если же заглянуть в «более понятное и близкое будущее», по мнению эксперта, становится очевидным, что рассчитывать стоит на упрощение доступа к МРТ высокого качества, в том числе за счет бипараметрической МРТ, а также принятие подхода «сначала МРТ», что позволит провести постепенный повсеместный переход на комбинированную (таргетную + системную) технику биопсии простаты.

Современные клинические рекомендации не предлагают четких критериев отбора и показаний к использованию нервосберегающей техники при выполнении радикальной простатэктомии

Между недостаточностью и избыточностью

Вместе с тем сегодня в распоряжении специалистов, рассматривающих НСТ при проведении РПЭ, есть такие инструменты, как номограммы, МРТ и срочное гистологическое исследование. Однако к номограммам имеется ряд критических замечаний, это прежде всего отсутствие однозначных пороговых значений для оценки онкологического риска. Непонятно, как интерпретировать средний риск/пограничные ситуации (а это очень важно!). Кроме того, сторонняя валидация не подтверждает заявленную эффективность номограмм.

Что касается МРТ в прогнозировании стадии рТ3, то, по словам докладчика, в этом случае на точность определения вовлечения в онкологический процесс капсулы предстательной железы во многом влияет опыт специалиста, качество исследования и интерпретация результата. В то время как очевидными признаками экстракапсулярной экстензии являются массивный выход опухоли за пределы капсулы предстательной железы (стадия рТ3), деформация/исчезновение капсулы предстательной железы, а вероятными – близкое расстояние от опухоли до капсулы предстательной железы, длина контакта опухоли с капсулой, объем опухоли, микроскопический выход опухоли за пределы капсулы предстательной железы.

Интраоперационное гистологическое исследование (NeuroSAFE) – это срочное гистологическое исследование замороженных срезов простаты, прилегающих к сосудисто-нервным пучкам (СНП). Преимуществами данного метода являются снижение частоты позитивного хирургического края (ПХК) при всех стадиях РПЖ, увеличение частоты использования НСТ, в том числе при стадии рТ3, улучшение функциональных исходов без повышения риска рецидива. А недостатки связаны с временными затратами и отсутствием весомой доказательной базы (РКИ пока в процессе).

ЦИКЛОП – срочное интраоперационное исследование замороженных срезов участков предстательной железы, прилегающих к сосудисто-нервному пучку. В зависимости от клинической ситуации методика ЦИКЛОП («cito (цито) исследование края латеральной области простаты») применяется с одной или двух сторон. После извлечения предстательной железы осуществляется вырезка участка ткани, прилегающей к СНП. Дополнительными плюсами этого метода являются разделение ответственности и обоснованность принятого решения, а также уверенность («психологический комфорт») пациента и хирурга при использовании НСТ в пограничных случаях.

Существует основанный на мультипараметрической магнитно-резонансной томографии алгоритм оценки безопасности радикальной простатэктомии с нервосберегающей техникой. Данный алгоритм детальной оценки всех рисков, безопасности сохранения СНП с конкретной стороны предстательной железы позволяет оптимизировать процесс селекции пациентов для РПЭ с НСТ, их консультирования в отношении возможных рисков, а также осуществлять интраоперационный контроль.

Резюмируя свое выступление, докладчик озвучил выводы, на которые следует опираться в поисках баланса между онкологическими и функциональными результатами при проведении радикальной простатэктомии: вредна не только недостаточная, но и избыточная радикальность хирургического лечения; невозможно выделить однозначные показания/противопоказания к НСТ для всех случаев; принятие решения о сохранении СНП требует комплексной индивидуальной оценки ситуации, включая информированное желание пациента, предоперационную оценку ситуации в конкретной доле предстательной железы (с применением МРТ!), интраоперационный контроль в сомнительных случаях.

Елена Яковлева

Цель – рождение здорового ребенка

В рамках XXII конгресса РОУ прошло секционное заседание «Репродуктивная урология. Часть 2», на котором с докладом «Роль прегравидарной подготовки в мужской репродукции» (при поддержке компании «Аквион») выступил заведующий отделением андрологии и урологии НМИЦ акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В.И. Кулакова, д.м.н., профессор Сафар Исраилович Гамидов.

Когда отсутствует природный контроль

В начале выступления С.И. Гамидов подчеркнул, что прегравидарная подготовка (комплекс мер, направленных на достижение успешного зачатия, вынашивания и рождения здорового ребенка) необходима обоим будущим родителям, поскольку и женщина, и мужчина совместно несут ответственность за здоровье малыша и в равной степени обеспечивают эмбрион генетическим материалом.

С.И. Гамидов отметил, что особенно важно проводить прегравидарную подготовку мужчин при использовании различных методов вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ), поскольку в данном случае нарушаются законы естественного отбора и отсутствует природный контроль. Среди факторов, негативно влияющих на зачатие и вынашивание, докладчик особо отметил фрагментацию ДНК сперматозоидов. Исследования показали, что мужчины – партнеры женщин, столкнувшихся с привычным невынашиванием, имеют значительно более высокий уровень фрагментации ДНК по сравнению с контрольной группой [1].

С.И. Гамидов подчеркнул, что спермограмма не всегда позволяет оценить репродуктивный потенциал. До 8% субфертильных мужчин с нормозооспермией могут иметь повышенный индекс фрагментации ДНК, что снижает вероятность естественного зачатия или успешного применения ВРТ. Одним из факторов, негативно влияющих на качество сперматозоидов, является оксидативный стресс. Доказано, что активные формы кислорода могут приводить к повреждению мембраны сперматозоидов, снижению их способности проникать в яйцеклетку, повреждению ДНК [2, 3].

Осторожно! Оксидативный стресс!

Докладчик напомнил, что еще в первой половине XX в. шотландский физиолог John Macleod показал, что движение сперматозоидов, помещенных в насыщенную кислородом среду, прекращается весьма скоро [4]. Это связано с тем, что в обычных клетках цитоплазма (жидкая внутренняя среда) содержит в себе защитные антиоксидантные системы, которые противостоят повреждающему действию свободных радикалов. Сперматозоиды отличаются тем, что практически не имеют цитоплазмы. Соответственно, они почти беззащитны перед внешними свободными радикалами. При этом в митохондриях сперматозоида, который удивительно быстро двигается, происходит постоянная выработка энергии. И этот процесс порождает собственные свободные радикалы, выброс которых довольно высокий.

С.И. Гамидов обратил особе внимание на то, что мужчинам с высокой фрагментацией ДНК может быть рекомендовано употребление в пищу богатых антиоксидантами продуктов (или биологически активных добавок). По данным исследований, это может привести к повышению вероятности успешного зачатия и вынашивания ребенка [5].

Согласно данным международных метаанализов, использование комбинированных антиоксидантов имеет преимущество по сравнению с монокомпонентными. При этом важно учитывать взаимное влияние различных веществ друг на друга. Улучшению качества спермы и повышению шансов на благополучное зачатие и вынашивание способствуют следующие компоненты: витамин Е, селен, цинк, коэнзим Q10, L-карнитин, N-ацетилцистеин, а также полиненасыщенные жирные кислоты (в меньшей степени) [6].

С.И. Гамидов привел в пример два антиоксидантных комплекса, которые можно использовать мужчинам с целью снижения оксидативного стресса – «Сперотон» (цинк, селен, фолиевая кислота, витамин Е, L-карнитин) и «Синергин» (коэнзим Q10, рутин, ликопин, бета-каротин, витамины С и Е). Каждый из этих комплексов прошел многочисленные исследования, в которых приняли участие в общей сложности около 1 тыс. мужчин [7–9]. В частности, было доказано, что применение комплекса «Сперотон» способствовало уменьшению оксидативного стресса на 36,7%, а «Синергин» – на 41,9%. Доля испытуемых с улучшением показателей фрагментации ДНК через три месяца использования средств «Сперотон» и «Синергин» была выше, чем в контрольной группе и составила 15,4 и 16,6% соответственно [9].

В заключение выступления докладчик подчеркнул, что в рамках прегравидарной подготовки, при наличии факторов риска, мужчинам рекомендуется проводить оценку состояния оксидативного стресса и уровня фрагментации ДНК сперматозоидов. Если эти показатели неблагоприятны, могут потребоваться комплексные мероприятия, включая прием антиоксидантов.

Светлана Кудинова

ЛИТЕРАТУРА

1. McQueen DB, Zhang J, Robins JC. Sperm DNA fragmentation and recurrent pregnancy loss: a systematic review and meta-analysis. Fertil Steril. 2019;112(1):54-60.e3.
2. Potts JM, et al. Association of ureaplasma urealyticum with abnormal reactive oxygen species levels and absence of leukocytospermia, J Urol. 2000, 163 (6): 1775–78.
3. Xia XY, An LM, Li WW, Li K, Shao Y, Shang XJ, et al. [Ureaplasma urealyticum infection affects sperm plasma membrane integrity in infertile men]. Zhonghua Nan Ke Xue. 2011; 17 (12): 1069–72.
4. Петренко А. интервью: Обыдённов А.А., Касатонова Е.В. ВРТ: Взгляд уролога. Урология сегодня. 2016;2(41):1–4.
5. Gil-Villa AM, Cardona-Maya W, Agarwal A, Sharma R, Cadavid A. Role of male factor in early recurrent embryo loss: do antioxidants have any effect? Fertil Steril. 2009;92(2):565–71.
6. Vaidya A., Ahmed K., Brunckhorst O., Yap T., Shabbir M. Nutritional supplements in idiopathic male infertility: A systematic review. Eur Urol. (Suppl.). 2018;17(2):e222.
7. Сухих Г.Т., Попова А.Ю., Овчинников Р.И., Ушакова И.В. Влияние комплекса Сперотон на функциональные характеристики сперматозоидов у мужчин с идиопатической патозооспермией. Проблемы репродукции. 2016;4:106–110.
8. Нашивочникова Н.А., Крупин В.Н., Селиванова С.А. Комплексная терапия идиопатического бесплодия. Фарматека. 2016;1:68–71.
9. Попова А.Ю., Гамидов С.И., Овчинников Р.И., Гасанов Н.Г. Влияние комплексов Сперотон и Синергин на показатели окислительного стресса эякулята у пациентов, готовящихся к программам вспомогательных репродуктивных технологий. Эффективная фармакотерапия. Урология и Нефрология. 2019;1 (1):10–14.

Пептиды в лечении урологических заболеваний

Сателлитный симпозиум «Лечить или вылечить? Патогенетическая терапия мужского бесплодия и ГМП» при поддержке компании «Пептид ПРО» прошел в рамках XXII конгресса РОУ. Главной темой мероприятия стали пептидные препараты, на которые специалисты возлагают большие надежды. Симпозиум собрал большую аудиторию ведущих специалистов в области урологии и практикующих врачей. Завершился симпозиум плодотворной дискуссией.

Тканеспецифичность и совместимость

Профессор фармакологии и клинической фармакологии РНИМУ им. Н.И. Пирогова, д.м.н. Александр Сергеевич Духанин акцентировал внимание на трансформации отношения к пептидам, которые долгое время считались не более чем источником аминокислот. Понадобилось немало времени для осознания, что они являются регуляторными веществами. И в этом существенную роль сыграли российские (профессора А.В. Пель и В.С. Гулевич) и советские ученые. Академик И.П. Ашмарин доказал основополагающие свойства пептидов – их полифункциональность, когда один пептид может обеспечить регуляцию различных физиологических процессов. Отечественные исследователи В.Х. Хавинсон и В.Г. Морозов в 1970-е гг. разработали методику получения из тканей животных особых веществ, названных ими цитомединами или биорегуляторными пептидами.

В зависимости от химической природы выделяют три типа регуляторных/сигнальных молекул: низкомолекулярные вещества (small molecule), регуляторные пептиды (regulatory peptides) и белки с гормональной активностью (protein hormones). Регуляторные пептиды поддерживают нормальное функционирование тканей и органов, обеспечивая коммуникацию на трех уровнях: системном (в т.ч. гормональном), нейрональном и локальном (внутри-/межклеточном). Для каждого пептида характерна плейотропность (множественность эффектов), и каждый эффект регулируется множеством пептидов. Эволюционная обусловленность пептидной регуляции связана с тем, что Пептидом (совокупность всех пептидов нашего организма) составляет порядка 500 тыс. молекул с присущими им регуляторными свойствами. Для сравнения: метаболом человека включает всего 2,5 тыс. веществ, а протеом – 20–30 тыс. белков.

Докладывает д.м.н., профессор А.С. Духанин

Модератор симпозиума академик РАН, д.м.н., профессор Д.Ю. Пушкарь

Традиционно в зале нет свободных мест

По разным оценкам и исследованиям, в семенниках обнаружено до 6 тыс. пептидных соединений. Пептиды демонстрируют тканеспецифичность, тогда как их видоспецифичность не подтверждена. Это определяет целесообразность терапевтического применения у человека регуляторных пептидов, выделенных из тканей других млекопитающих.

Пептидомы отдельных органов специфичны для определенной ткани вследствие различий в экспрессии функциональных белков и протеаз, а также благодаря специфическим рецепторам. Пептидомы играют ключевую роль в поддержании тканевого гомеостаза и его восстановлении. В здоровом состоянии пептидом стабилен, а в патологическом (и/или с возрастом) меняется, что приводит к нарушению гомеостаза органов и развитию заболевания.

Пептидная регуляция – одна из ранних систем поддержания гомеостаза – сохранила свою неизменность в ходе эволюции. Открыто 1,4 тыс. белков – предшественников регуляторных пептидов (из более чем 20 тыс. белков человеческого организма), подтверждена их идентичность у разных видов живых организмов. В структуре белков-предшественников выявлены идентичные у разных видов аминокислотные последовательности – регуляторные пептиды. Это объясняет обоснованность применения регуляторных пептидов, полученных из тканей животных, в клинической практике. Создается все больше лекарственных средств на основе пептидов – только за последние пять лет FDA одобрено 22 таких препарата. «Мы привыкли работать с лекарственными препаратами, в основе которых низкомолекулярные вещества. Если сравнить свойства привычных нам лекарственных веществ и пептидов, выяснится, что их свойства не пересекаются. Это говорит о том, что они совместимы. Вероятность того, что между ними возникнут нежелательные лекарственные взаимодействия, очень низкая. Это основа для совместного применения пептидов и привычных нам препаратов», – подчеркнул А.С. Духанин.

Основной механизм действия пептидов – рецепторный. Пептиды взаимодействуют с GPC рецепторами на поверхности клеточных мембран, запускают сигнальный внутриклеточный каскад, влияют на пролиферацию и рост клеток. При этом особенность пептидов в том, что они являются агонистами по отношению к своим рецепторам. Рецепторы к пептидам обеспечивают специфичность реакции, т.к. агонисты, связываясь с рецептором, изменяют конформацию рецептора (расположение молекулы рецептора во внутриклеточном пространстве), переводя его из неактивного в активное информационное состояние. Сегодня пептидные препараты находят свое терапевтическое применение в урологии при лечении различных заболеваний и синдромов, таких как доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ), тазовая боль, гиперактивный мочевой пузырь (ГМП), нарушения сперматогенеза, сопровождающиеся снижением фертильности.

В последние годы доказано участие пептидов в регуляции сперматогенеза. Регуляторные пептиды в яичках продуцируются локально клетками Сертоли в сперматогенном эпителии. Регуляторные пептиды в яичках модулируют и координируют клеточные функции на протяжении всего сперматогенного эпителия, т.е. на всех стадиях сперматогенеза.

На этих свойствах основано действие Фертивелла – органоспецифического препарата, применяемого при различных формах мужского бесплодия, что подтверждают исследования. Этот пептидный препарат: комплексно влияет на все функциональные клетки яичек: Сертоли, Лейдига и созревающие сперматозоиды; способствует увеличению количества и активности митохондрий в клетках яичек, что важно для активации сперматогенеза и подвижности сперматозоидов; оказывает защитное действие на ткани яичек при неблагоприятных внешних воздействиях, способствует повышению выживаемости клеток и усилению способности к восстановлению после повреждений; способен уменьшать количество внутриклеточных активных форм кислорода в клетках яичек, снижать оксидативный стресс; способствует уменьшению уровня фрагментации ДНК на фоне оксидативного стресса. Предупреждает повреждения и способствует восстановлению двухнитевых разрывов ДНК.

Воздействуем на патогенез

Заведующий отделением андрологии и урологии НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова, профессор, д.м.н. Сафар Исраилович Гамидов сообщил, что для лечения мужчин с нарушениями репродуктивной функции специалисты располагают сегодня методами консервативной терапии, оперативной терапии и вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ). В свою очередь пациентов с репродуктивными нарушениями можно условно разделить на перспективных для консервативной терапии и больных с неопределенной перспективой для консервативной терапии. В том случае, если

эмпирическая консервативная терапия пациентам из второй группы не помогает, для их лечения применяются методы хирургического лечения и ВРТ. «При этом мы всегда стараемся лечить наших пациентов патогенетически. Если мы нашли, чем обусловлены репродуктивные нарушения, ликвидировали причинные факторы, появляется возможность применить терапию прицельно и рассчитывать на какой-то успех», – подчеркнул С.И. Гамидов.

Однако в 30–40% случаев причины подобных нарушений не выявляются, и пациентам «исторически» ставится диагноз «идиопатическое мужское бесплодие», патогенез которого до конца не известен. По словам эксперта, из имеющихся на сегодняшний день методов лечения пациентов с данным диагнозом ни один не располагает хорошей доказательной базой.

По мнению С.И. Гамидова, современные подходы к лечению таких пациентов требуют разработки и внедрения методов терапии с учетом установленного этиопатогенеза заболевания, а помочь в этом должны новые методы молекулярно-генетической диагностики, в том числе с использованием протеомики, метаболомики и липидомики. Сегодня известно, что в эякуляте здорового мужчины содержится порядка 2,5 тыс. плазменных белков. Известно также, что пептиды играют роль связующего механизма между разными клетками. Пептиды – сигнальные элементы на всех уровнях жизни. В их функции входит регуляция физиологических процессов – передача сигналов на системном уровне, в т. ч. гормональная; передача сигналов между органами и тканями, в органе (регуляторные пептиды); настройка локальной регуляции (пептиды, регулирующие белок – белковые взаимодействия). Именно они позволяют сперматозоиду контактировать с яйцеклеткой, а поэтому роль пептидов в репродуктивной деятельности достаточно велика. В этой связи важно отметить, что новый класс препаратов для лечения пациентов с мужским бесплодием на основе пептидов имеет реальную точку приложения в плане механизма действия, и это действие патогенетическое. На сегодняшний день лекарственный препарат Фертивелл прошел все этапы клинических исследований в ведущих медицинских центрах России с последующим наблюдением пациентов.

Докладчик познакомил коллег с результатами многоцентрового, двойного слепого, плацебо-контролируемого исследования по изучению свойств препарата Фертивелл [1]. В исследовании приняли участие мужчины 18–65 лет с олигозооспермией и астенозооспермией. Выраженный терапевтический эффект от применения препарата отмечен у 84% пациентов. Доказано увеличение концентрации сперматозоидов (в 3 раза) и прогрессивной подвижности сперматозоидов (более чем в 2 раза) в эякуляте по сравнению с исходным уровнем. А это очень важные аспекты для наступления естественной беременности. Выяснилось также, что Фертивелл способствует росту абсолютного количества морфологически нормальных форм сперматозоидов (в 2,6 раза по сравнению с исходным уровнем).

Преимущества препарата очевидны. В их числе хорошая переносимость и комфортный курс терапии: 1 инъекция 1 раз в неделю (полный курс – 10 инъекций).

«Сегодня можно сказать, что на рынке появился препарат, который имеет патогенетические точки приложения, может улучшать концентрацию, подвижность и морфологию сперматозоидов. Но иллюзиями жить не стоит, нужно дальше исследовать свойства этого препарата у разных категорий пациентов и найти нишу, где он будет наиболее востребован», – выразил убеждение эксперт.

Подготовка к ВРТ: на что обратить внимание

Профессор кафедры урологии Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова, д.м.н. Игорь Алексеевич Корнеев рассмотрел место медикаментозной терапии в подготовке мужчины к лечению по поводу бесплодия с применением вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ).

По современным представлениям репродуктивная функция мужчин в целом изменчива и определяется не только генетическим набором, но также зависит от состояния здоровья, образа жизни и влияния факторов окружающей среды. Согласно клиническим рекомендациям, обследование мужчин, состоящих в бесплодном браке, предполагает оценку этих влияющих на репродуктивное здоровье показателей и включает сбор анамнеза, объективное обследование, лабораторные и инструментальные методы диагностики. Получение информации о состоянии здоровья мужчины и одновременная оценка фертильности женщины необходимы для формирования плана лечения: оно может быть проведено с целью восстановления способности мужчины к зачатию естественным путем, либо – при неудаче предшествующего этапа лечения в течение года или выявлении соответствующих показаний – нацелено на преодоление проблемы с применением внутриматочной инсеминации (ВМИ) или ВРТ. Для повышения вероятности успеха лечения необходимо минимизировать негативное воздействие неблагоприятных факторов, в связи с этим всем мужчинам, состоящим в бесплодном браке, может быть показано проведение способствующей зачатию преконцепционной подготовки на организменном, клеточном и молекулярном уровнях.

Категории мужчин, которым в связи с бесплодием может потребоваться лечение с помощью ВРТ различны, среди них: здоровые мужчины, женам которых рекомендовано применение ВРТ врачом-гинекологом, в том числе и по поводу необъяснимого бесплодия; мужчины, у которых возможно лечение с целью улучшения репродуктивной функции, но в связи факторами женского репродуктивного здоровья – например, поздним репродуктивным возрастом – нельзя терять время, необходимо начинать лечение как можно скорее; мужчины, которым было проведено лечение с целью улучшения репродуктивной функции, но оно не увенчалось успехом; бесплодные мужчины

Докладчики симпозиума (слева направо): д.м.н., профессор И.А. Корнеев, д.м.н., профессор С.И. Гамидов

с неизлечимыми формами бесплодия; мужчины со специальными показаниями: генетическими заболеваниями или дискордантные пары по ВИЧ-инфекции.

«Можно ли быть уверенным в том, что мужской фактор не является причиной бесплодия пары, если у мужчины диагностируется нормозооспермия?» – задается вопросом эксперт. Недавно проведенные исследования показали, что параметры эякулята у большинства фертильных мужчин оказались ниже референсных значений, рекомендованных ВОЗ, кроме того, у состоящих в бесплодных браках мужчин с нормозооспермией в 2/3 случаев снижение фертильности обусловлено функциональными нарушениями сперматозоидов: оксидативным стрессом, повреждением хроматина, нарушением акросомной реакции, наличием антиспермальных антител (АСАТ) и др.

Избыточная продукция активных форм кислорода (АФК), приводящая к оксидативному стрессу, по мнению специалистов по мужскому репродуктивному здоровью является одной из наиболее распространенных причин и может объяснить до 80% случаев бесплодия, которое ранее причисляли к идиопатическому. АФК вызывают не только повреждение мембран сперматозоидов, но также и способствуют фрагментации содержащихся в них молекул ДНК, которая, в свою очередь, может снизить вероятность естественного зачатия, частоту наступления беременности после ВМИ и ВРТ, привести к привычному невынашиванию беременности. При этом клинические рекомендации в отношении целесообразности измерения фрагментации ДНК и интерпретации полученных показателей сегодня противоречивы.

Инфекционно-воспалительные заболевания также оказывают негативное влияние на мужскую репродуктивную функцию, поэтому при выявлении признаков воспалительного процесса пациентам необходимо проводить соответствующее лечение. В ряду негативно влияющих на репродуктивную функцию факторов И.А. Корнеев перечислил также гипогонадизм, ожирение, воздействие стрессов, нездоровых привычек (курение, употребление алкоголя), неблагоприятные факторы окружающей среды. При этом для борьбы с их последствиями в арсенале врачей сегодня имеется ограниченный набор средств, к которым относится антиоксидантная терапия, гормональная терапия и рекомендации по здоровому образу жизни. В связи с этим особый интерес вызывает возможность использования у бесплодных мужчин препаратов на основе регуляторных пептидов, к которым относится препарат Фертивелл. Представления о свойствах Фертивелла основаны на результатах доклинических и клинических исследований, которые доказали влияние препарата на оплодотворяющую способность, качество эякулята и функциональную активность сперматозоидов. Фертивелл в эксперименте на животных на модели радиационного старения предупреждал развитие полной стерильности, способствовал восстановлению нарушенного сперматогенеза, повышал вероятность зачатий и частоту живорождений, увеличивал шансы на получение нормальных эмбрионов. Применение Фертивелла у бесплодных мужчин может приводить к стойкому увеличению концентрации, подвижности и доли морфологически нормальных форм сперматозоидов.

Тем временем изучение пептидных препаратов продолжается. Эксперт выразил уверенность, что они займут достойное место в ряду лекарственных средств и помогут пациентам с мужским бесплодием в преодолении этой проблемы.

Молекулы естественного происхождения против гиперактивного мочевого пузыря

Второе выступление в рамках симпозиума **профессор фармакологии и клинической фармакологии РНИМУ им. Н.И. Пирогова, д.м.н. А.С. Духанин** посвятил пептидным препаратам для лечения пациентов с гиперактивным мочевым пузырем (ГМП).

Стратегия создания органотропных средств, содержащих низкомолекулярные вещества, подразумевает химический синтез, скрининг, отбор селективных (тропных) молекул, действия которых специфичны. При этом синтетические ксенобиотики, как правило, проявляют антагонистическое, блокирующее действие, в то время как препараты на основе биорегуляторных пептидов являются замещающими веществами, стратегия создания которых состоит в использовании активных молекул, выделенных из органа.

Нормальный протеом (совокупность белков и пептидов) мочевого пузыря (МП) играет важную роль в регуляции функции мочевого пузыря, в том числе в обеспечении эффектов сигнальных молекул, выделяемых уротелием. Известно 52 белка и пептида, оказывающих воздействие на активность таких сигнальных молекул, как АТФ, NO, ацетилхолин и др. в мочевом пузыре. Из 52 белков-регуляторов, выделенных из уротелия, 20,6% АТФ-контролирующих белков встречались только при ГМП, а 38,8% NO-контролирующих белков – только в здоровом МП.

Везустен – препарат для патогенетического курсового лечения ГМП. Он может корректировать пептидную регуляцию и восстанавливать здоровый пептидом органа. Изучены свойства этого препарата *in vitro* на органотипических культурах клеток (890 эксплантатов МП). Подтверждено тканеспецифическое действие на культуры ткани МП, отсутствие влияния на ткани других органов (тимуса, головного мозга, подкорковых образований, сердца, печени, поджелудочной железы, щитовидной железы, предстательной железы, хрящей, кожи, почек, семенников, сосудов, яичников, селезенки, сетчатки глаза) [2]. В то же время добавление в культуру тканей МП препаратов на основе экстрактов из хрящей, сосудов, яичников, печени, головного мозга, семенников, почек и других тканей не оказывало воздействия на ткани МП.

Везустен является пептидным регулятором, оказывает органоспецифическое действие на ткани МП, реализующееся через каскад пептидных сигналов, регулирующее действие на сократительную активность МП, способствует снижению гиперрефлекторности. Препарат может восстанавливать нарушенный гомеостаз и нормальное функционирование МП за счет нормализации белоксинтезирующей активности уротелия и восстановления состава протеома/пептидома, измененного вследствие патологического состояния. В экспериментальных исследованиях показано, что Везустен оказывает регулирующее действие на сократительную активность детрузора и сфинктера, способствует снижению гиперрефлекторности МП. Доклинические исследования свидетельствуют об отсутствии острой и хронической токсичности, препарат не обладает канцерогенными, эмбриотоксическими, мутагенными, иммунотоксическими и тератогенными свойствами, а также местнораздражающим и аллергическим действием [2]. Вместе с тем докладчик подчеркнул, что идеальных препаратов не бывает. Так, самый большой недостаток пептидных препаратов состоит в том, что их молекулярный механизм действия очень сложно изучить.

Новый подход в терапии ургентности

Профессор кафедры урологии РНИМУ им. Н.И. Пирогова, д.м.н. Григорий Георгиевич Кривобородов представил результаты клинических исследований лекарственного пептидного препарата Везустен в лечении ГМП [2]. Прежде всего докладчик отметил, что патогенез ГМП недостаточно изучен, поэтому терапия пациентов с этим заболеванием является симптоматической, в то время как отечественный инъекционный пептидный препарат может оказывать органоспецифическое действие на ткани МП и предназначен для патогенетического курсового лечения заболеваний, сопровождающихся симптомами ГМП.

По словам эксперта, последние теории развития ГМП подтверждают давнее предположение, что любая ургентность является следствием компенсаторного изменения в виде нарушения межклеточных соединений. При этом существуют данные, что применение Везустена способствует восстановлению структуры этих межклеточных соединений. Препарат прошел все стадии доклинических исследований и I–III фазы клинических

Докладывает д.м.н., профессор Г.Г. Кривобородов

исследований (КИ). В КИ II фазы – рандомизированное плацебо-контролируемое простое слепое многоцентровое исследование применения различных режимов терапии ГМП – были включены три группы пациентов по 36 человек. В двух группах больные получали 10 инъекций препарата Везустен в дозировке 5 мг, но с разной периодичностью (в первой группе 36 чел. – 2 раза/нед., во второй группе 36 чел. – 3 раза/нед.) В третьей группе больные получали плацебо (18 чел. – 2 раза/нед., 18 чел. – 3 раза/нед.). Исследование продемонстрировало хорошие результаты с точки зрения профиля безопасности препарата Везустен, который по количеству и характеру нежелательных явлений (НЯ) оказался сопоставим с плацебо. А сами зарегистрированные НЯ были легкой степени тяжести и относились к классам «Общие расстройства и нарушения в месте введения» (боль в месте введения) и «Лабораторные и инструментальные исследования». Также в ходе испытаний II фазы выявлена превосходящая эффективность обеих групп Везустен (режимы «2 раза в неделю» и «3 раза в неделю») по сравнению с плацебо в отношении снижения степени ургентности мочеиспускания, уменьшения количества мочеиспусканий и количества эпизодов недержания мочи, снижения степени дискомфорта из-за симптомов ургентности. Сделано заключение о преимуществах режима «3 раза в неделю» по влиянию на суммарную оценку частоты и ургентности мочеиспусканий TUFS (Total Urgency and Frequency Score).

В рамках конгресса РОУ прошла выставка производителей фармацевтической продукции. Стенд компании Пептид ПРО. Благодаря душевной атмосфере предоставляется уникальная возможность неформальных контактов с коллегами

В многоцетровом двойном слепом плацебо-контролируемом клиническом исследовании III фазы препарата Везустен приняли участие 150 пациентов с ГМП, разделенные на две группы по 75 человек. В первой группе пациенты получали в/м 10 инъекций Везустена в дозе 5 мг 3 раза в день. Во второй – плацебо по той же схеме. При этом 14 дней продолжался период скрининга, 21 день – лечение, 21 день – последующее наблюдение и еще 28 дней – более отсроченное наблюдение.

В результате были сделаны выводы, что препарат способен снижать симптоматику ГМП, уменьшать частоту мочеиспусканий и ургентности. Улучшение симптоматики более чем на 20% было отмечено у 66,7% пациентов в группе Везустен и у 38,7% пациентов в группе плацебо. На фоне приема Везустена зарегистрировано значимое уменьшение числа эпизодов недержания мочи – на 50% и более по сравнению с исходным уровнем у 65,33% больных, превосходя показатели группы плацебо в 2,15 раза по среднему снижению количества эпизодов недержания мочи. Отмечено, что Везустен достоверно снижает число мочеиспусканий у пациентов с ГМП, в среднем на 2,5 эпизода в сутки, что на 78,6% превышает группу плацебо (в группе плацебо – 1,4 эпизода в сутки), а также имеет важный эффект – последействие с продолжающимся нарастанием эффективности в отношении симптоматики ГМП минимум три недели после окончания курса терапии. Соответственно, и качество жизни пациентов значимо улучшилось.

По мнению эксперта, благоприятный профиль безопасности препарата открывает широкое поле для его использования при различных формах нарушения акта мочеиспускания, которые сопровождаются ургентностью.

Завершая выступление, Г.Г. Кривобородов обратил внимание, что при достаточно длительном наблюдении пациентов по окончанию курса лечения у большинства из них сохранялся благоприятный результат терапии как в отношении ургентности, так и частоты мочеиспускния.

«Патогенетическое это лечение или симптоматическое? Возможно, эти данные позволяют нам говорить о патогенетическом подходе в лечении пациентов с ГМП. Потому что мы прекрасно знаем, что сегодня стандартом медикаментозной терапии пациентов с ГМП является лечение, действующее по принципу «включено – выключено». В результате после отмены препаратов симптомы ГМП возвращаются. Поэтому такой отсроченный эффект при лечении Везустеном, конечно, радует», – резюмировал свое выступление Г.Г. Кривобородов.

Елена Яковлева

ЛИТЕРАТУРА

1. Пушкарь Д.Ю., Куприянов Ю.А., Берников А.Н., Гамидов С.И., Тетенева А.В., Спивак Л.Г., Шорманов И.С., Новиков А.И., Аль-Шукри С.Х., Богдан Е.Н., Щукин В.Л., Борискин А.Г. Оценка безопасности и эффективности лекарственного препарата на основе регуляторных полипептидов семенников Фертивелл®. Урология 2021;6:100–108.
2. Пушкарь Д.Ю., Куприянов Ю.А., Гамидов С.И., Кривобородов Г.Г., Спивак Л.Г., Аль-Шукри С.Х., Лерман Д.М., Гомберг В.Г., Богдан Е.Н., Щукин В.Л., Чибиров К.Х., Гелашвили В.В., Гураль А.К., Кешишев Н.Г., Старосельская М.А., Бастрикова Н.А. Оценка безопасности и эффективности лекарственного препарата Везустен® у пациентов с гиперактивным мочевым пузырем. Урология 2022;3:42–51.

Эволюция лечения пациентов с коралловидными камнями

Обширная научная программа XXII конгресса РОУ включала три пленарных и 24 секционных заседания, 24 образовательных семинара, девять сателлитных симпозиумов, четыре сессии Hands-on и тренинги учебного центра врачебной практики Praxi Medica и Stone Board «Камнеборцы». Большой интерес участников форума вызвал образовательный семинар Школы РОУ «Коралловидный камень почки: как лечить и как достичь степени полного освобождения от камней (stone free rate) при оперативном лечении?».

13 января 1987 г. в ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова было произведено первое в России перкутанное удаление коралловидного камня.

История внедрения перкутанной нефролитотрипсии

В современной урологии актуальность темы коралловидного нефролитиаза обусловлена высокой распространенностью этого заболевания среди трудоспособного населения, большим процентом осложнений и рецидивов, отсутствием единых алгоритмов лечения.

В рамках образовательного семинара Школы РОУ эту проблему обсудили ведущие российские специалисты в области нефроурологии. В их числе **директор учебного центра врачебной практики «Пракси Медика» ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» МЗ РФ (Сеченовский университет), к.м.н. Реваз Ревазович Харчилава, доцент кафедры урологии и андрологии ФМБЦ ФМБА, к.м.н. Денис Александрович Мазуренко, врач-уролог урологического отделения ЧУЗ «ДКБ на ст. Нижний Новгород ПАО «РЖД» (Нижний Новгород), к.м.н. Алексей Дмитриевич Кочкин, доцент кафедры урологии МГМСУ им. А.И. Евдокимова, к.м.н. Виген Андреевич Малхасян.**

С глубокими и содержательными докладами выступили заместитель директора по медицинской части Клиники высоких медицинских технологий им. Н.И. Пирогова Санкт-Петербургского государственного университета, д.м.н. Нариман Казиханович Гаджиев («Мультиперкутанная нефролитотомия при коралловидных камнях»), профессор кафедры урологии ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» МЗ РФ (Сеченовский университет), д.м.н. Гагик Нерсесович Акопян («Эндоскопическая комбинированная интраренальная хирургия при коралловидных камнях»).

Открыл образовательный семинар **заведующий отделением урологии ГКБ им. Д.Д. Плетнёва ДЗМ, заведующий кафедрой урологии и андрологии ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, президент Российского общества по эндоурологии и новым технологиям, заслуженный врач РФ, чл.-корр. РАН, д.м.н., профессор Алексей Гергиевич Мартов**.

В своем докладе он рассмотрел эволюцию лечения пациентов с коралловидными камнями (КК) в мире и России.

Эксперт отметил произошедшие в последнее время изменения стратегии на данном направлении. Если старшее поколение урологов еще проводило лечение пациентов с коралловидными камнями посредством дистанционной литотрипсии, то сегодня наибольшее применение получила контактная литотрипсия, причем в большей степени перкутанная литотрипсия. Вместе с тем набирает обороты использование трансуретральной литотрипсии. В целом же на эти виды лечения приходится 95% хирургических вмешательств при КК.

История перкутанного хирургического лечения пациентов с коралловидными камнями началась в 70-х гг. прошлого века, и немалую лепту в его развитие внесли иностранные урологи K. Kurth и P. Alken. В 1977 г. впервые был применен ультразвуковой литотриптер для разрушения и экстракции коралловидного камня через Y-нефростому (K. Kurth, R. Hohenfellner, J. Altwein). В 1982 г. P. Alken и соавторы впервые использовали для этого пункционный доступ. В 1985 г. A. Eshghi и соавторы применили трансуретронефростомию в сочетании с лапароскопическим контролем для создания чрескожного доступа к тазово-дистопированной почке и удаления из нее КК с помощью ультразвуковой литотрипсии.

К 1985 г. относится и первый опыт чрескожной хирургии нефролитиаза в России (А.В. Морозов, А.Г. Мартов), когда было прооперировано 14 пациентов. 13 января 1987 г. в ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова было произведено первое в России перкутанное удаление коралловидного камня, а к 1988 г. таким образом было прооперировано уже 72 пациента. В 1990 г. выходят первые в России публикации о перкутанной хирургии при лечении пациентов с коралловидными камнями (в издании «IV Всесоюзный съезд урологов», Москва, 1990 г.). В 1998 г. данные о российском опыте впервые были опубликованы за рубежом.

Тенденции и технологии

По словам эксперта, в настоящее время при хирургическом лечении пациентов с коралловидными камнями в основном применяется стандартная перкутанная нефролитотрипсия (ПНЛ) с использованием стандартных нефроскопов. Чаще всего она выполняется в положении пациента лежа на животе, хотя все больше урологов предпочитают проводить ПНЛ в положении пациента лежа на спине.

На начальном этапе применения ПНЛ не прекращались разработка, усовершенствование и внедрение в клиническую практику различных способов контактной литотрипсии: механических, электрокинетических, электрогидравлических, наноимпульсных, ультразвуковых, пневматических, лазерных, комбинированных. Часть из них остались в прошлом, и сегодня основными способами контактной литотрипсии являются ультразвуковой, пневматический, лазерный (чаще всего) и комбинированный.

Перкутанная хирургия также прошла свой эволюционный путь.

Перкутанная хирургия также прошла свой эволюционный путь.

Эволюция перкутаннной хирургии при коралловидных камнях:

– перкутанная нефролитотрипсия – монотерапия:

– одноэтапная (многодоступная)/поэтапная;

– стандартная ПНЛ и мини ПНЛ;

– сочетание ПНЛ и ДЛТ (дистанционной) – sandwich-therapy;

– комбинированная внутрипочечная хирургия – сочетание перкутанной и трансуретральной литотрипсии – ECIRS.

Последний способ воздействия, по мнению эксперта, наиболее интересен и приобретает все большее значение в урологической практике.

Технологические нововведения в урологической практике перкутанной хирургии при коралловидных камнях:

– планирование/моделирование операции;

– выбор пункционного доступа в почку;

– варианты создания дополнительных доступов;

– стандартный/мини инструментарий;

– выбор литотрипотора.

Правильно созданный доступ является залогом успеха перкутанной нефролитотрипсии.

При этом правильно созданный доступ является залогом успеха перкутанной нефролитотрипсии.

Говоря об особенностях современной техники лечения пациентов с коралловидными камнями, профессор А. Г. Мартов отдельно подчеркнул возможности, предоставляемые компьютерным 3D моделированием при планировании ПНЛ у пациентов с КК, напомнив, что пионером в использовании данного метода является Сеченовский университет.

“Много лет назад мы поняли, что верхнечашечковый доступ к коралловидным камням является преобладающим, потому что через этот доступ при прочих равных условиях в зависимости от стереометрических конфигураций камня можно убрать большую часть камней. Но одним доступом не всегда возможно обойтись, потому что остаются фрагменты”, — поделился наблюдением эксперт.

Показания к созданию дополнительных доступов в почку при ПНЛ коралловидных камней:

— “чашечковые” камни/фрагменты, недоступные для ригидного или гибкого нефроскопа через первоначальный доступ;

— необходимость достижения максимального SFR (Stone Free Rate — степень полного освобождения почки от камней);

— конституциональные особенности пациента;

— аномалии строения чашечно–лоханочной системы (ЧЛС).

Возможные варианты создания дополнительного нефростомического хода:

— прямой дополнительный доступ;

—“Y”– техника (когда через один разрез с помощью наклона инструмента можно достать камень);

— методика смещения камня (stone push technique);

— методика смещения почки (triangulation technique);

— под контролем гибкого эндоскопа.

В заключительной части выступления докладчик привел данные собственного опыта применения перкутанной нефролитотрипсии у пациентов с коралловидными камнями, включающий отдаленные результаты, а также сделал выводы относительно тенденций ее использования в будущем.

Общие тенденции на основе накопленного опыта ПНЛ коралловидных камней:

— предоперационное моделирование ПНЛ;

— осуществление начальных пункций почки под УЗ–контролем;

— уменьшение диаметра доступа в почку;

— миниатюризация инструментов для ПНЛ;

— большее использование гибких инструментов.

Результаты инноваций перкутанной нефролитотрипсии при КК:

— уменьшение времени операции;

— снижение интраоперационной кровопотери;

— уменьшение необходимости во множественных доступах в почку и дополнительных вмешательств для достижения SFR;

— уменьшение количества осложнений;

— увеличение числа пациентов, достигших SFR.

Елена Яковлева

ВРАЧУ НА ЗАМЕТКУ

Что нового в клинических рекомендациях?

Клинические рекомендации (КР) для практикующих врачей являются законом и руководством к действию. Поэтому в рамках XXII конгресса Всероссийского общества урологов им было уделено большое внимание.

Лечение больных раком предстательной железы

Заведующий кафедрой онкологии Института медико-социальных технологий, заместитель генерального директора по научной работе НМИЦ радиологии, заместитель директора НИИ урологии и интервенционной радиологии — филиала НМИЦ радиологии, д.м.н., профессор Борис Яковлевич Алексеев в рамках пленарного заседания рассказал об изменениях в клинических рекомендациях по лечению рака предстательной железы (РПЖ).

В структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями (ЗНО) мужского населения России РПЖ занимает второе место, что соответствует 15,7% от всех диагностированных новообразований у мужчин. При этом с 2009 по 2019 г. заболеваемость РПЖ выросла на 80,44%, в то время как метастатический РПЖ IV стадии верифицируется у 18,7% пациентов, показатель смертности за 10 лет увеличился на 28,82%.

Говоря о диагностике РПЖ, эксперт отметил, что важной целью является широкое использование в онкоурологии морфологической классификации по международной шкале ISUP, подразумевающей изменение числового обозначения градирующих групп (от 1 до 5, а не от 6 до 10, как в стандартной классификации по Глисону). Это позволит снизить частоту активного радикального лечения пациентов с клинически незначимым РПЖ.

При диагностике первичной опухоли рекомендуется выполнять мультипараметрическую магнитно-резонансную томографию (мпМРТ) простаты до ее биопсии. Компьютерная томография (КТ) предстательной железы не рекомендована, но рекомендованы КТ или МРТ органов малого таза. Применение позитронной эмиссионной томографии всего тела, совмещенной с КТ костей всего тела (ПЭТ-КТ) не рекомендовано при первичном стадировании у пациентов с РПЖ.

В клинические рекомендации вошел раздел, посвященный выявлению наследственных форм РПЖ. При наличии неблагоприятного семейного онкологического анамнеза пациенту показана молекулярно-генетическая диагностика наследственного РПЖ. Поскольку наличие мутаций ассоциировано с ухудшением течения заболевания, в КР включены критерии генетического обследования. Генетическое консультирование сегодня рекомендуется для всех пациентов с местно-распространенным РПЖ и метастазами в регионарных лимфатических узлах. Исследование на соматические мутации генов HRR (homologous recombination repair) позволяет получить более полные результаты по сравнению с тестированием только герминальных мутаций. Тестирование опухоли на наличие соматических мутаций в генах HRR методом NGS (next generation sequencing) рекомендуется для всех пациентов с метастатическим РПЖ. Выявление мутаций генов HRR может повлиять на тактику лечения.

По словам эксперта, больших изменений в КР в части хирургического лечения РПЖ нет, однако в них включена такая опция, как «спасительная простатэктомия» в медицинских организациях, обладающих достаточным хирургическим опытом для ее выполнения.

Наибольшие изменения КР претерпели в части лечения метастатического гормон-чувствительного РПЖ. Из-за отсутствия преимуществ при лечении пациентов с этим заболеванием не рекомендуется применение кастрации в комбинации с антиандрогенами первого поколения (максимальной андрогенной блокады — МАБ). Указано, что использовать их можно только в качестве краткосрочной терапии (не более четырех недель).

Для пациентов в стадии М1 в качестве андрогендепривационной терапии (АДТ) сегодня рекомендуется кастрация в комбинации с химиотерапией (ХТ). Исследование показало, что такое лечение приводит к увеличению общей выживаемости на 11 месяцев. Другим режимом выбора для лечения пациентов с метастатическим РПЖ является комбинация АДТ с апалутамином, а также комбинация АДТ с энзалутамидом.

Как показали исследования, для отдельной группы больных с метастатическим РПЖ, но малым объемом поражения (не больше трех метастазов), показано применение комбинации антиандрогенной и лучевой терапии

(гормональная терапия (ГТ) + дистанционная лучевая терапия (ДЛТ) ПЖ).

Не рекомендуется предлагать АДТ в монорежиме пациентам со стадией М1 при первом обращении к врачу, если у них нет противопоказаний к комбинированной терапии и ожидаемая продолжительность жизни достаточно велика, чтобы пациент мог получить пользу от комбинированнной терапии, а сам больной готов к повышенному риску развития побочных эффектов.

В качестве терапии неметастического кастрационно-резистентного РПЖ (нмКРРПЖ) высокого риска метастазирования рекомендована АДТ в комбинации с антиандрогенами второго поколения. Три крупных клинических исследования в отношении применения трех антиандрогенов нового поколения в терапии пациентов с нмКРРПЖ продемонстрировали их достоверное преимущество по таким показателям, как выживаемость без прогрессирования и снижение риска метастазирования (на 60–70% по сравнению с монотерапией АДТ).

Что касается лечения метастатического КРРПЖ, то в рекомендациях по выбору терапии первой линии этого заболевания изменений не произошло. В рекомендации по выбору терапии второй линии включен радия хлорид (223 RA) для пациентов с болевым синдромом, костными поражениями и без висцеральных метастазов.

Завершая свой доклад, эксперт констатировал, что новые опции с благоприятным профилем безопасности для терапии опухолей мочеполовой системы появляются ежегодно. Для увеличения выживаемости пациентов с ЗНО важно как можно быстрее включать их в КР и внедрять в клиническую практику.

Лечение больных раком мочевого пузыря

Президент Российского общества онкоурологов, заместитель директора по научной работе НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина, чл.-корр. РАН, д.м.н., профессор

Всеволод Борисович Матвеев рассмотрел изменения, внесеннные в российские клинические рекомендации и рекомендации EAU по лечению рака мочевого пузыря.

Нововведением в диагностике рака мочевого пузыря (РМП) стало внедрение системы VI-RADS (Vesical Imaging-Reporting And Data System) в стадирование этого заболевания, а также стандартизированной методологии описания МРТ мочевого пузыря. Это позволяет дифференцировать мышечно-неинвазивный РМП от мышечно-инвазивного.

Кроме того, в КР внесены новые рекомендации по использованию биомаркеров для диагностики РМП и наблюдения за пациентами после трансуретральной резекции (ТУР) мочевого пузыря. В данном разделе указывается, что ни один из существующих биомаркеров не заменяет цистоскопию, а потому они должны применяться в дополнение к ней для диагностики карциномы in situ (CIS) и недиагностированных мелких опухолей. В этой связи эксперт обратил внимание на четыре новые коммерчески доступные мочевые маркера, обладающие высокой чувствительностью (пока не зарегистрированнные в России) и подробно о них рассказал.

Изменения коснулись и рекомендаций по биопсии мочевого пузыря. В частности, рекомендуется выполнение биопсии участков его слизистой. Выполнение биопсии нормальной слизистой рекомендованы при положительных результатах цитологии или показателях маркеров. При наличии соответствующего оборудования рекомендуется взятие биопсии с использованием фото-динамической диагностики (ФДД).

Прибор-ассистированная внутрипузырная химиотерапия, в которую входят микроволновая гипертермия (RITE) и электростимулированная (ионо-,омо-форез) внутрипузырная химиотерапия (EDMA), демонстрирует хорошие результаты в лечении РМП. Рандомизированное исследование показало преимущество двухлетней выживаемости без рецидива при проведении внутрипузырной гипертермии с химиотерапией (ХТ) по сравнению с БЦЖ терапией у больных РМП промежуточного и высокого риска. Рандомизированное исследование, сравнивающее последовательное внутрипузырное электростимулированное введение препаратов/митомицина С (EDMA/MMC) после двух введений БЦЖ с полным курсом БЦЖ терапии (6 нед.) показало преимущество по таким показателям, как выживаемость без рецидивов (ВБР), выживаемость без прогрессирования (ВБП) и общая выживаемость (ОВ). Исследования на данном направлении продолжаются.

В КР добавлен раздел «Химиоаблация и неоадъювантная терапия мышечно-неинвазивного РМП». В нем сказано, что неоадъювантное проведение четырех и шести инстилляций Митомицина-С обеспечивает полный ответ у 37% и 57% больных низкого риска и с рецидивными опухолями Та. При этом требуются дополнительные рандомизированные исследования.

Новые опции с благоприятным профилем безопасности для терапии опухолей мочеполовой системы появляются ежегодно. Для увеличения выживаемости пациентов с ЗНО важно как можно быстрее включать их в клинические рекомендации и внедрять в клиническую практику.

Раздел «Лечение БЦЖ рефрактерных опухолей, поздних рецидивов после БЦЖ, Low-grade рецидивов после БЦЖ и пациентов с непереносимостью БЦЖ» (EAU 2022) сегодня представлен в новой редакции. В соответствии с ней, дополнительные два года БЦЖ должны быть оценены с точки зрения эффективности, стоимости, побочных эффектов и доступности БЦЖ. Немедленная цистэктомия (ЦЭ) может обсуждаться.

Рекомендации для лечения опухолей TaT1 и Ca in situ в дополнение к уже имеющимся предложили новые критерии при классификации пациентов по группам риска (возраст старше 70 лет, более одной опухоли размером более 3 см). Подробно ознакомиться с ними можно на сайте www.nmibc.net.

Что касается рекомендаций по стадированию мышечно-инвазивного РМП, то в КР отмечается, что для местного стадирования МРТ точнее КТ в отношении дифференцирования Т1 от Т2. Рекомендуется использовать КТ-урографию при отсутствии противопоказаний для контраста или опасности облучения. При наличии противопоказаний – МРТ.

В отношении неоадъювантной ХТ перед цистэстомией в КР утверждается, что она улучшает пятилетнюю выживаемость на 5–8% в абсолютном исчислении и снижает риск смерти на 16%. При этом наилучшие результаты регистрируются в подгруппе пациентов со стадией T2b и T3b. Оптимальное число циклов ХТ – три-четыре, с использованием цисплатина (MVAC, GC) при сохранной функции почек (клиренс кретинина более 60 мл/мин) и общем удовлетворительном состоянии. Трехнедельный режим использования GC не уступает четырехнедельному и сопровождается меньшей частотой тромбоцитопении.

В отношении варинтов радикальной цистэктомии отмечается, что робот-ассистированная цистэктомия (РАЦЭ) отличается более длительным временем проведения операции (1–1,5 ч.) и более высокой стоимостью, но меньшим количеством койко-дней (1–1,5) и кровопотери по сравнению с открытой цистэктомией (ОЦЭ). При этом РАЦЭ и ОЦЭ имеют одинаковую частоту серьезных осложнений. Экстракорпоральная техника уретероилеоанастомозов приводит к большей частоте стриктур, чем интракорпоральная. Вместе с тем промежуточные онкологические результаты и качество жизни пациентов в случае их применения одинаковы. Поэтому главными факторами являются хирургический опыт и госпитальный объем, а не вариант хирургической техники.

В качестве вариантов для отведения мочи после ЦЭ в КР указано, что в 10–20% выполняется ортотипический резервуар. У ослабленных пожилых пациентов и/или пациентов с единственной почкой уретеро-кутанеостомия является методом выбора. Качество жизни больных после депривации с использованием илеального кондуита и уретеро-кутанеостомии одинаково, но частота инфекционных осложнений выше. В связи с частотой развития стеноза уретеро-кутанеостомы необходимо использование стентов.

В разделе, посвященном неоадъювантной терапии после цистэктомии, предлагается рассмотреть адъювантную ХТ или иммунотерапию ниволумабом у больных с pT3/4 и/или pN+, не подходящих для адьювантной ХТ. CheckMate 274 демонстрирует улучшение ВБР при лечении ниволумбом, в то время как IMvigor 010 не показал улучшения ВБР при адъювантном лечении атезолизумабом. Необходимо определение циркулирующей опухолевой ДНК как прогностического и предиктивного маркера эффективности адъювантной иммунотерапии.

Что касается необходимых исследований для пациентов с метастатическим уротелиальным раком, то КР предлагают:

– оценить экспрессию PDL-1 для потенциального назначения атезолизумаба (более 5%) и пембролизумаба (CPS (Combined Positive Score – совокупный положительный балл) менее 10) у больных, не подходящих для платиносодержащей терапии;

– оценить альтерации гена FGFR 2/3 для потенциальной терапии эрдафинибом;

– у больных со стабилизацией, частичным или полным ответом на платиносодержащую терапию рассмотреть назначение поддерживающей терапии авелумабом;

– рассмотреть возможность назначения enfortumab (не зарегистрирован в России) после платиносодержащей терапии в комбинации с иммунотерапией.

Елена Яковлева

Преимущества резекции единым блоком *(En bloc)* в сравнении с классической ТУР стенки мочевого пузыря при мышечно-неинвазивном раке

Предположения и факты

Д.И. Бабаевская [1]
А.О. Морозов [1]
Д.В. Еникеев [1,2]

[1] Институт урологии и репродуктивного здоровья, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет), Москва, Россия
[2] Отделение урологии, Венский медицинский университет, Вена, Австрия

История развития *En bloc*

Трансуретральную резекцию стенки мочевого пузыря с опухолью (ТУРМП) урологи применяют уже более 50 лет [1]. Эта операция преследует лечебно-диагностические цели. При мышечно-неинвазивной опухоли финальным инструментом стадирования, от которого зависит тактика дальнейшего ведения пациента, является ТУРМП, позволяющая потенциально радикально удалить опухоль. Но в конце 90-х гг. прошлого столетия появляются работы по новой эндоскопической технике – резекции стенки мочевого пузыря с опухолью единым блоком *(En bloc)*.

В работе Kawada et al. (1997 г.) впервые представлена техника *En bloc* резекции [2] и описаны ее ключевые этапы: 1) циркулярный надрез слизистой мочевого пузыря проводится на расстоянии около 5 мм от видимого края опухоли; 2) разрез продолжается вглубь через подслизистую соединительную ткань в толщу мышечной ткани детрузора; 3) основание опухоли резецируется в пределах мышечного слоя (именно наличие детрузора в полученном препарате является критерием радикальности операции); 4) опухоль целиком удаляется через канал резектоскопа. Операция выполнялась монолярной электрической петлей. Ввиду сложности выполнения – контроля глубины воздействия электрической петли – операция не обрела широкой популярности и фактически была забыта более чем на 10 лет.

Группой исследователей во главе с профессором T. Herrmann (2011 г.) предложено использовать тулиевый кристаллический лазер в качестве инструмента для *En bloc* резекции [3]. Операция лазером оказалась удобнее и проще в освоении хирургами за счет лучшей визуализации слоев стенки мочевого пузыря и меньшей глубины проникновения лазерной энергии. Во всех полученных в ходе операций образцах ткани обнаружена мышца и, кроме того, у пациентов не выявлено никаких осложнений. Этой работой, несмотря на малое количество операций (шесть процедур), положено начало исследованиям техники *En bloc* и, соответственно, сравнению этой техники с классической ТУРМП.

Европейская ассоциация урологов (ЕАУ) рекомендует рутинное (с 2017 г.) применение *En bloc* резекции наравне с традиционной ТУРМП [4]; метод внедрен во многих клиниках и активно исследуется.

Для устранения пробела в существующем понимании преимуществ и недостатков обеих методик необходима систематизация имеющихся литературных данных и возможная дифференциация доказанных фактов и предположений, что и является целью настоящей работы.

Технические особенности резекции единым блоком

Применение лазера дало толчок развитию и внедрению *En bloc* резекции. Однако, как показано в последующих исследованиях, *En bloc* резекция с использованием энергии электричества не уступает лазерной хирургии по эффективности и безопасности [5]. Мультицентровое исследование EBRUC, сравнивающее результаты более 200 резекций единым блоком с использованием моно-/биполярного электричества и гольмиевого/тулиевого лазеров, не показывает разницы в таких важных аспектах, как частота обнаружения мышечного слоя в гистологическом препарате, количество осложнений и частота рецидивов через год после операции [5].

Отдельные авторы допускают ограничение применения методики резекции единым блоком в случае труднодоступной локализации опухолей, а также при больших и множественных образованиях [6]. Напротив, результаты дельфийского консенсуса, опубликованные Teoh et al., показывают мнение большинства урологов о возможности проведения *En bloc* резекции при крупных или множественных опухолях мочевого пузыря любой локализации [7].

Опухоли до 2,5–3,0 см могут без технической сложности удаляться через просвет эндоскопа. Для успешного выполнения резекции единым блоком крупных опухолей (>3 см) существуют различные подходы. Лапароскопические щипцы и эндоскопические контейнеры (эндобэги) могут применяться для извлечения резецированного образования [8,9]. Enikeev D. et al. представили двухэтапную методику для опухолей размером более 3 см. Первый этап включает резекцию экзофитной части опухоли, при этом основание опухоли остается нетронутым; эта часть морцеллируется, а затем отправляется на гистологический анализ для определения гистологического типа опухоли. Вторым шагом является резекция основания опухоли единым блоком; эта часть опухоли обычно удаляется через просвет резектоскопа [10]. Ее гистологическое исследование позволяет установить стадию заболевания. Видеофильм коллектива Сеченовского университета с подробным представлением данной техники удостоено третьего места на конгрессе ЕАУ в 2021 г.

***En bloc* резекция может оказаться лучшей процедурой в лечении и диагностике рака мочевого пузыря – ожидаются результаты крупных рандомизированных исследований**

Онкологическая эффективность *En bloc* резекции

Одним из основных показателей качества и радикальности выполненной операции является наличие ткани детрузора в гистологическом препарате [11–13]. Без нее невозможно судить об инвазии опухоли в мышечный слой, что принципиально для определения дальнейшей тактики лечения (по действующим клиническим рекомендациям при мышечно-инвазивном раке стандартом является радикальная цистэктомия). Кроме того, этот параметр

является показателем радикальности вмешательства и значительно (более чем на 45%) снижает риск локального рецидива [4, 12, 13]. Именно поэтому при отсутствии мышечного слоя в морфологическом материале ЕАУ рекомендует в короткие сроки (через 2–6 недель после первичной операции) проводить повторную резекцию [4]. Для выявления мышечного слоя, в свою очередь, необходимы два фактора: 1) хирург должен правильно определить глубину резекции и работать в нужном слое, а также удалить ткань с минимальными повреждениями (в частности, без избыточной коагуляции); 2) патоморфолог должен правильно сориентироваться в полученной ткани (понять, где поверхность, а где глубокий слой) и выбрать нужную зону при взятии гистологического образца.

В отличие от *En bloc* при классической ТУРМП не всегда удается визуально определить мышечный слой, поскольку опухоль срезается послойно и разделяется на небольшие фрагменты. методике при классической ТУРМП патоморфолог получает для исследования небольшие фрагменты ткани, по которым подчас сложно понять, откуда они взяты (с поверхности опухоли или из дна резекции) и присутствует ли в них хирургический край [18]. Не будем забывать, что в каждом из этих фрагментов имеют место артифициальные изменения (механическое и термическое повреждения при срезании фрагмента), в то время как в материале после *En bloc* такие изменения наблюдаются только вокруг опухоли, а центральная часть опухоли остается интактной.

По результатам последнего крупного международного опроса патоморфологов, опубликованного в журнале World Journal of Urology, специалисты высоко оценивают по тем или иным причинам методику резекции единым блоком: 1) лучшую ориентацию опухоли в пространстве отмечают 85,2% специалистов; 2) ускоренный процесс гистологической оценки образца утверждается 60% патологоанатомов; 3) о важности наличия образца, полученного именно в результате *En bloc* резекции, ввиду значительного облегчения работы патоморфологов заявляют 55,7% опрошенных. Также отмечается ускоренное обучение анализу препаратов после резекции единым блоком, нежели после стандартной ТУРМП [19]. К сожалению, целенаправленных исследований с объективными критериями качества гистологической оценки препаратов после *En bloc* резекции пока проведено не было.

« ***En bloc резекция имеет важное преимущество перед стандартной ТУРМП – высокую частоту выявления мышечного слоя в морфологическом образце***

В систематическом обзоре Kramer et al. [14] при проведении *En bloc* резекции детрузор обнаружен в гистологическом образце в 87–100% случаев, по другим данным (Naselli et al. [15], Mori et al. [16]) в 95–100%, при классической резекции в 60–83% случаев.

С точки зрения специалистов-патоморфологов, резекция мочевого пузыря единым блоком позволяет предоставить качественный препарат, по которому можно точно и быстро оценить размеры и пространственную ориентацию опухоли, хирургический край резецированных тканей и стадию заболевания (глубину инвазии) [17]. В противовес данной

Предположения о преимуществах *En bloc* резекции находят подтверждение в результатах метаанализов Zhang et al. (19 исследований) и Yang et al. (9 исследований) [20,21]: двухлетняя безрецидивная выживаемость после *En bloc* резекции достоверно ниже таковой после классической ТУРМП (Zhang: OR 0,62; 95% CI 0,48–0,80; p = 0,0003). При этом Teoh et al. в своем метаанализе (10 рандомизированных исследований) не обнаруживает значительную разницу между стандартной ТУРМП и резекцией единым блоком в отношении рецидива через один, два или три года [7]. Такие различия могут быть связаны с низким качеством некоторых исследований и большим количеством ретроспективных данных.

« ***Проведение En bloc резекции, вопреки мнению некоторых урологов, не ограничено размером или локализацией опухоли***

Различия в результатах могут быть вызваны не только особенностями операции, но и разным опытом хирургов. *En bloc* резекция считается технически более сложным вмешательством и подчас выполняется только опытными хирургами, в то время как стандартная ТУРМП часто выполняется урологами, только набирающими опыт в хирургии. К примеру, в Италии ТУРМП – одна из наиболее часто выполняемых операций среди резидентов (ординаторов) [22]. Наряду с этим в различных работах (Mariappan et al., Poletajew et al. [12, 23]) показано влияние опыта хирурга на целый ряд показателей (длительность операции и госпитализации, безрецидивная выживаемость, частота обнаружения мышечного слоя), что необходимо учитывать при интерпретации данных. Именно поэтому для получения объективных данных так важны рандомизированные исследования.

Опыт Сеченовского университета

Ученые Сеченовского университета (2020 г.) опубликовали результаты первого опыта использования тулиевого волоконного лазера для резекции стенки мочевого пузыря единым блоком при мышечно-неинвазивном раке мочевого пузыря. Безрецидивная выживаемость через шесть месяцев наблюдения выше после лазерной *En bloc* резекции – 91,5%, а после традиционной ТУРМП – 67,2% (p<0,001 соответственно). Гистологическое исследование подтвердило более высокую частоту присутствия детрузора по сравнению с ТУРМП (91,5% против 58,6% соответственно) [10]. Кроме того, использование техники резекции единым блоком привело к более низкой вероятности интраоперационных (таких, как рефлекс запирательного нерва) и послеоперационных (кровотечение) осложнений. Однако для оценки метода необходимы дальнейшие проспективные рандомизированные исследования.

Именно поэтому урологи из Сеченовского университета совместно с коллегами из Венского медицинского университета провели одно из первых крупных мультицентровых проспективных рандомизированных исследований по вопросу сравнения классической ТУРМП и резекции единым блоком – исследование eBLOC. В ближайшее время ожидается публикация результатов [24]. Это и другие новые исследования должны помочь в оценке долгосрочных онкологических результатов и внести ясность в вопросе приоритета резекции единым блоком (по сравнению с классической ТУРМП).

Выводы

En bloc резекция стенки мочевого пузыря с опухолью имеет важное преимущество перед стандартной ТУРМП – высокую частоту выявления мышечного слоя в морфологическом образце; кроме того, резекция успешно выполняется в том числе при крупных опухолях любой локализации.

En bloc резекция потенциально может оказаться лучшей процедурой в лечении и диагностике рака мочевого пузыря.

ЛИТЕРАТУРА

1. Jones H.C., Swinney J. The treatment of tumours of the bladder by transurethral resection. Br. J. Urol. 1962;34:215–220, doi:10.1111/j.1464-410X.1962.tb06513.x.
2. Kawada T., et al. New Technique for Transurethral Resection of Bladder Tumors: Rotational Tumor Resection Using a New Arched Electrode. J. Urol. 1997. doi:10.1016/S0022-5347(01)64724-4.
3. Wolters M.,; et al. Tm:YAG Laser En bloc Mucosectomy for Accurate Staging of Primary Bladder Cancer: Early Experience. World J. Urol. 2011;29:429–432, doi:10.1007/s00345-011-0686-z.
4. Babjuk M., et al. EAU Guidelines on Non-Muscle-Invasive Bladder Cancer (TaT1 and CIS). Eur. Urol. 2021;31:1–56.
5. Kramer M.W., et al. En bloc Resection of Urothelium Carcinoma of the Bladder (EBRUC): A European Multicenter Study to Compare Safety, Efficacy, and Outcome of Laser and Electrical En bloc Transurethral Resection of Bladder Tumor. World J. Urol. 2015;33:1937–1943, doi:10.1007/s00345-015-1568-6.
6. Bach T. et al. Technical Solutions to Improve the Management of Non-Muscle-Invasive Transitional Cell Carcinoma: Summary of a European Association of Urology Section for Uro-Technology (ESUT) and Section for Uro-Oncology (ESOU) Expert Meeting and Current and Future Pers. BJU Int. 2015;115:14–23, doi:10.1111/bju.12664.
7. Teoh J.Y.-C. et al. An International Collaborative Consensus Statement on En bloc Resection of Bladder Tumour Incorporating Two Systematic Reviews, a Two-Round Delphi Survey, and a Consensus Meeting. Eur. Urol. 2020;78:546–569, doi:10.1016/j.eururo.2020.04.059.
8. Hurle R. et al. En bloc Re-Resection of High-Risk NMIBC after En bloc Resection: Results of a Multicenter Observational Study. World J. Urol. 2020;38:703–708, doi:10.1007/s00345-019-02805-8.
9. Fritsche H.M. et al. Water-Jet-Aided Transurethral Dissection of Urothelial Carcinoma: A Prospective Clinical Study. J. Endourol. 2011;25:1599–1603.
10. Enikeev D., Taratkin, M., et al. Safety and Short-Term Oncological Outcomes of Thulium Fiber Laser En bloc Resection of Non-Muscle-Invasive Bladder Cancer: A Prospective Non-Randomized Phase II Trial. Bl. Cancer 2020. doi:10.3233/BLC-200275.
11. Babjuk M., et al. European Association of Urology Guidelines on Non–Muscle-Invasive Bladder Cancer (Ta, T1, and Carcinoma in Situ). Eur. Urol. 2021.
12. Mariappan P., Zachou A.., Grigor K.M. Detrusor Muscle in the First, Apparently Complete Transurethral Resection of Bladder Tumour Specimen Is a Surrogate Marker of Resection Quality, Predicts Risk of Early Recurrence, and Is Dependent on Operator Experience. Eur. Urol. 2010. doi:10.1016/j.eururo.2009.05.047.
13. Sylvester R.J., et al. European Association of Urology (EAU) Prognostic Factor Risk Groups for Non–Muscle-Invasive Bladder Cancer (NMIBC) Incorporating the WHO 2004/2016 and WHO 1973 Classification Systems for Grade: An Update from the EAU NMIBC Guidelines Panel[Formula Present. Eur. Urol. 2021. doi:10.1016/j.eururo.2020.12.033.
14. Kramer M.W., et al. Current Evidence of Transurethral En-Bloc Resection of Nonmuscle Invasive Bladder Cancer. Eur. Urol. Focus 2017.
15. Naselli A., Puppo P. En bloc Transurethral Resection of Bladder Tumors: A New Standard? J. Endourol. 2017;31: S-20-S-24. doi:10.1089/end.2016.0534.
16. Mori K.. et al. En bloc Resection for Nonmuscle Invasive Bladder Cancer: Review of the Recent Literature. Curr. Opin. Urol. 2020.
17. Lodde M., et al. En bloc Transurethral Resection of Bladder Tumors: Use and Limits. Urology. 2003;62:1089–1091, doi:10.1016/S0090-4295(03)00761-1.
18. Hansel D.E. et al. A Contemporary Update on Pathology Standards for Bladder Cancer: Transurethral Resection and Radical Cystectomy Specimens. Eur. Urol. 2013;63:321–332, doi:10.1016/j.eururo.2012.10.008.
19. Guven S., et al. How Do Endoscopic Bladder Tumor Resection Techniques Affect Pathology Practice? EAU Section of Uro-Technology (ESUT) and Uropathology (ESUP) Survey. World J. Urol. 2022. doi:10.1007/s00345-022-04022-2.
20. Yang H. et al.. Is the En bloc Transurethral Resection More Effective than Conventional Transurethral Resection for Non-Muscle-Invasive Bladder Cancer? A Systematic Review and Meta-Analysis. Urol. Int. 2020. doi:10.1159/000503734.
21. Zhang D. et al. Safety and Efficacy of En bloc Transurethral Resection versus Conventional Transurethral Resection for Primary Nonmuscle-Invasive Bladder Cancer: A Meta-Analysis. World J. Surg. Oncol. 2020.
22. Cocci A. et al. Urology Residency Training in Italy: Results of the First National Survey. Eur. Urol. Focus 2018. doi:10.1016/j.euf.2016.06.006.
23. Poletajew S. et al. The Learning Curve for Transurethral Resection of Bladder Tumour: How Many Is Enough to Be Independent, Safe and Effective Surgeon? J. Surg. Educ. 2020. doi:10.1016/j.jsurg.2020.02.010.
24. Transurethral En bloc Versus Standard Resection of Bladder Tumour – Full Text View – ClinicalTrials.Gov.

ДОЛГОЖДАННОЕ ЛЕЧЕНИЕ

ДЛЯ ДОЛГОЖДАННОГО РЕЗУЛЬТАТА

ФЕРТИВЕЛЛ® — ПЕРВЫЙ ОРГАНОСПЕЦИФИЧЕСКИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ, ПРИМЕНЯЕМЫЙ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ МУЖСКОГО БЕСПЛОДИЯ

МНОГОЦЕНТРОВЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, ПРОВЕДЕННЫЕ ПО СТАНДАРТАМ GCP*, ДЕМОНСТРИРУЮТ:

- 3-кратный рост концентрации сперматозоидов
- Рост морфологически нормальных форм в 2.6 раза
- 2-кратный рост абсолютного количества прогрессивно-подвижных форм

ИНЪЕКЦИЯ —1 РАЗ В НЕДЕЛЮ. ПОЛНЫЙ КУРС —10 ИНЪЕКЦИЙ

Good clinical practice (GCP) – Надлежащая клиническая практика

Пушкарь Д.Ю., Куприянов Ю.А., Берников А.Н., Гамидов С.И., Тетенева А.В., Спивак Л.Г., Шорманов И.С., Новиков А.И., Аль-Шукри С.Х., Богдан Е.Н., Щукин В.Л., Борискин А.Г. Оценка безопасности и эффективности лекарственного препарата на основе регуляторных полипептидов семенников PPR-001. Урология 2021;6:100–108

Реклама

PeptidPRO®