

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора медицинских наук, профессора Синицына Валентина Евгеньевича на диссертационную работу Салюкова Романа Вячеславовича «Лучевые и функциональные методы диагностики урологических осложнений травматической болезни спинного мозга и их лечение», представленную на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальностям: 3.1.25 – Лучевая диагностика, 3.1.13 – Урология и андрология

Актуальность темы диссертационного исследования

Распространённость травмы спинного мозга в Российской Федерации оценивается примерно в 50 человек на 1 млн. населения. Такие травмы имеют высокую социальную значимость и инвалидизирующие последствия, которые сопровождают пациента всю его дальнейшую жизнь. Одни из этих последствий, в виде прогрессирующих изменений со стороны мочевыделительной системы, а точнее их диагностика, прогнозирование и профилактика определяют значение затронутой автором темы.

Травматическая болезнь спинного мозга, развивающаяся после его травмы, проявляется в том числе и сенсорными расстройствами. Нарушение поверхностной и висцеральной чувствительности приводят к атипичному течению клинической картины осложнений заболевания, в том числе и со стороны мочевыделительной системы. В этой связи первостепенное значение в диагностике последствий нейрогенного мочевого пузыря приобретают лучевые методы визуализации, и становится очевидным необходимость построения основанного на их использовании диагностического алгоритма. Наиболее оправданным является принцип применения в таком алгоритме ультразвукового исследования как базового метода диагностики и скрининга. При этом важным и до конца не решенным является вопрос частоты выполнения такого исследования для выявления структурных патологических изменений почек и мочевого пузыря.

Не менее значимым для решения задач по улучшению медицинской помощи пациентам с урологическими осложнениями травматической болезни спинного мозга является поиск предикторов их развития и построение на их основе математических моделей прогнозирования. Сложности построения таких моделей объясняются многофакторным характером рассматриваемых признаков, относящихся к оценке неврологических и урологических проявлений, а также гетерогенностью причин нейрогенного мочевого пузыря.

Несмотря на успехи, достигнутые сегодня у пациентов после травмы спинного мозга, выражющиеся в увеличение продолжительности жизни и снижение риска развития почечной недостаточности, продолжается поиск методов профилактики урологических осложнений.

В связи с этим актуальность диссертационной работы Салюкова Романа Вячеславовича и ее высокое научное и практическое значение не вызывают сомнений.

Научная новизна исследования

Автором получены новые данные, основанные на длительном динамическом наблюдении с регулярным выполнением ультразвукового и комплексного уродинамического исследований мочевыделительной системы у пациентов, перенесших травму спинного мозга. Полученные в результате выполненного в рамках диссертационного исследования данные легли в основу разработки и обоснования клинического протокола по диагностике и профилактике таких осложнений. Определены ожидаемые сроки появления постоянных структурных изменений почек и мочевого пузыря на основании длительного ультразвукового мониторинга за пациентами в различные периоды течение травматической болезни спинного мозга.

Установлены предикторы урологических осложнений травматической болезни спинного мозга и впервые представлена математическая модель развития таких осложнений, построенная в основном на показателях уродинамики. Также был предложен и изучен метод профилактики урологических осложнений травматической болезни спинного мозга инъекциями ботулинического токсина в детрузор.

Автором усовершенствована методика ретроградной уретрографии, позволяющая повысить информативность исследования в выявлении структурных изменений уретры, а также разработана методика трансперинеальных инъекций ботулинического токсина под постоянным ультразвуковым контролем для лечения детрузорно-сфинктерной диссинергии.

Практическая значимость результатов исследования

Разработанный алгоритм периодичности и этапности применения лучевых методов диагностики у пациентов с нейрогенным мочевым пузырем, развивающимся после травмы спинного мозга, увеличивает выявляемость урологических осложнений со стороны почек и мочевого пузыря. Определена необходимость регулярного, ежегодного ультразвукового мониторинга состояния почек и мочевого пузыря в независимости от длительности течения посттравматической миелопатии.

Автором разработана и представлена модификация ретроградной уретрографии, повысившая эффективность визуализации морфологических изменений уретры у больных со спастической нижней параплегией.

Основными предикторами развития значимых урологических осложнений являлись изменения параметров, полученных при комплексном уродинамическом исследовании, что позволило автору обосновать необходимость его регулярного проведения после травмы спинного мозга.

Основываясь на полученных данных предикторов, в диссертации обоснован метод малоинвазивной хирургической профилактики урологических осложнений инъекциями ботулинического токсина.

Разработан метод трансперинеальных инъекций ботулинического токсина в поперечно-полосатый сфинктер уретры под трансректальным ультразвуковым контролем, преимуществами которого является эффективность и малая инвазивность.

Структура и содержание работы

Диссертация изложена в традиционной классической манере на 267 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, шести глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы. Работа иллюстрирована 41 таблицей и 48 рисунками. Библиографический список включает 396 названий, из них 87 отечественные и 309 зарубежные публикации.

Во введении аргументирована актуальность проведенного диссертационного исследования, лаконично сформулирована цель работы. Автором определены семь достаточно конкретных задач для достижения искомой цели.

Обзор литературы изложен на 42 страницах. Обзор литературы достаточно большой, но не выходит за рамки принятого для такой диссертационной работы объема. Автор описывает возможные урологические осложнения у пациентов после травмы спинного мозга, а также останавливается на вопросах их патогенеза и коррекции. В обзоре литературы отражена важность изучения урологических осложнений травматической болезни спинного мозга, значимость поиска предикторов их развития и недостаточную степень обоснованности и изученности этого вопроса.

Вторая глава традиционно посвящена материалам и методам исследования она достаточно большая, что обусловлено объемом изучаемого автором материала и большим количеством примененных методов исследования. В первом разделе главы автор дает общую характеристику материалов диссертации, представленных им как серия исследований у 507 пациентов. В разделе подробно описаны все группы пациентов для каждого исследования и им дана исчерпывающая, в том числе и сравнительная, характеристика. Методы исследования описаны достаточно подробно. Лучевые методы были основными при постановке диагноза урологического осложнения. Они включали ультрасонографию, классические рентгенологические исследования, компьютерную томографию, а также сцинтиграфию и прямую изотопную цистографию. Достаточно подробно описаны методы клинической оценки состояния нервной и мочевыделительной систем, методы комплексного уродинамического обследования. Данные о статистической обработке достаточно объемны, что согласуется с масштабом выполненной работы и задачей построения

математической модели. Они современны и применимы для выполнения поставленных задач диссертации.

Третья глава посвящена применению методов лучевой диагностики в визуализации урологических осложнений. В этой главе автор раскрывает структуру изучаемых осложнений, обосновывает гипотезу, что в условиях сенсорных нарушений и атипичного течения клинических проявлений лучевые методы становятся основными в диагностике урологических осложнений травматической болезни спинного мозга. Результатом проведенного анализа становится алгоритм лучевой диагностики вторичных патологических изменений мочевыводящих путей у пациентов, перенёсших травму спинного мозга.

В четвертой главе автор анализирует возможности ультразвукового исследования при длительном мониторинге 219 пациентов с травмой спинного мозга для диагностики патологических изменений почек и мочевого пузыря. Автор описывает возможные эхографические изменения почек и мочевого пузыря. Установлено, что чаще эхографические патологические изменения почек и мочевого пузыря регистрируются у пациентов с шейным уровнем травмы в раннем периоде течения травматической болезни спинного мозга. Частота регистрации патологических изменений со стороны почек и мочевого пузыря в более поздние периоды течения травматической болезни спинного мозга делают необходимым и оправданным проведение постоянного ультразвукового мониторинга.

Пятая глава посвящена поиску предикторов значимых урологических осложнений. На основании анализа данных лучевой и клинической диагностики, описанных в двух предыдущих главах, была выделена группа пациентов с урологическими осложнениями. Анализ широкого ряда показателей неврологического, урологического статуса, общеклинического и ультразвукового исследования, а также уродинамического обследования позволил выделить у этой группы исследованных предикторы развития урологических осложнений. На основании многофакторного анализа была построена математическая модель развития искомых осложнений. В исследовании получена надежная модель для прогнозирования урологических осложнений травматической болезни спинного мозга, которая установила, что предикторами таких осложнений являются мужской пол, низкий показатель неврологической шкалы функциональной независимости, высокое максимальное детрузорное давление и давление детрузора в точке утечки, уменьшенная цистометрическая емкость и сниженный комплаенс мочевого пузыря.

Шестая глава представляет собой исследование, посвященное диагностике уретральных осложнений, наиболее часто носящих ятрогенный характер. В этой главе автором обоснована, предложена и изучена модификация стандартной ретроградной уретрографии, заключающаяся в двухфазном контрастировании уретры с проведением в нее катетера. Для

оценки диагностической эффективности модификации, выражавшейся в улучшении контрастирования уретры на всем ее протяжении, было проведено сравнительное исследование пациентов двух групп. В основную группу включено 40 больных, кому выполнена модифицированная ретроградная уретрография, а в контрольную группу – 32 пациента, которым проведено стандартное исследование. Полученный автором результат указал на улучшение контрастирования уретры на всем ее протяжении при применении модифицированной визуализации.

Седьмая глава «Профилактика урологических осложнений инъекциями ботулинического токсина. Ультрасонография в визуализации поперечно-полосатого сфинктера уретры для инъекций ботулинического токсина» посвящена профилактике урологических осложнений ботулиническим токсином. Эта глава состоит из двух частей. В первой части рассматривается возможность подавления уродинамических предикторов урологических осложнений, которые были описаны в пятой главе. В этой части представлены результаты исследования 139 пациентов с детрузорной гиперактивностью на фоне травматической болезни спинного мозга. В результате проведенного лечения отмечено статистически значимое снижение детрузорного давления, увеличение комплаенса мочевого пузыря и цистометрической емкости. Полученные данные позволили сделать вывод о возможности проведения эффективной профилактики урологических осложнений травматической болезни спинного мозга со стороны почек и мочевого пузыря инъекциями ботулинического токсина.

Вторая часть главы освещает результаты лечения такого проявления нейрогенного мочевого пузыря как детрузорно-сфинктерная диссинергия инъекциями ботулинического токсина в поперечно-полосатый сфинктер уретры. В этой главе автор обосновывает и предлагает новый метод введения ботулинического токсина в сфинктер уретры под контролем ультразвуковой визуализации. Эффективность промежностных инъекций ботулинического токсина, длительность достигаемого эффекта и инвазивность, а также возможность профилактики уретральных осложнений были оценены в сравнительном исследовании. Основную группу составили 36 пациентов, кому была применена модифицированная методика. Контрольная группа представлена 41 пациентом, перенесшим инъекции по эндоскопической методике с оптической визуализацией поперечно-полосатого сфинктера уретры. Полученные результаты позволили сделать выводы о сопоставимой эффективности методов и одинаковой длительности достигаемого результата лечения при небольшой инвазивности, отсутствии побочных эффектов, а также простоте выполнения с возможностью применения метода в амбулаторной практике, что делает его наиболее предпочтительным.

Заключение написано в традиционном стиле. В нем четко и лаконично описан каждый из разделов диссертационной работы и ее итоги в соответствии со структурой диссертации.

Выводы диссертационной работы сформулированы правильно, соответствуют поставленным задачам.

Практические рекомендации лаконичны, конкретны и вытекают из результатов собственных исследований автора.

Автореферат построен в соответствии со структурой диссертации и полностью отражает ее основное содержание и выводы.

Принципиальных замечаний по диссертационной работе нет.

Диссертация Салюкова Романа Вячеславовича «Лучевые и функциональные методы диагностики урологических осложнений травматической болезни спинного мозга и их лечения», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук, является законченным научно-квалификационным трудом, выполненным на высоком научном и методическом уровне с использованием современных методов исследования и посвящена решению актуальной научной проблемы – улучшению результатов лечения и профилактики урологических осложнений у пациентов, перенесших травму спинного мозга.

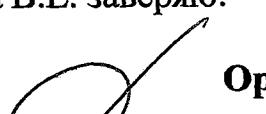
Диссертационная работа Салюкова Р.В. «Лучевые и функциональные методы диагностики урологических осложнений травматической болезни спинного мозга и их лечение» соответствует требованиям п. 9 «Положение о присуждении ученых степеней», утвержденное постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (в ред. постановлений Правительства РФ от 21.04.2016 № 335, от 01.10.2018 № 1168, от 20.03.2021 № 426, от 26.09.2022 № 1690), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени доктора медицинских наук по специальностям: 3.1.25. – Лучевая диагностика, 3.1.13. – Урология и андрология.

Заведующий кафедрой лучевой
диагностики и терапии факультета
фундаментальной медицины, заведующий
отделением лучевой диагностики МНОЦ,
ФГБОУ ВО «МГУ им. М.В.Ломоносова»,
доктор медицинских наук, профессор



В.Е.Синицын

Подпись д.м.н., профессора Синицына В.Е. заверяю:
Ученый секретарь МНОЦ МГУ,
д.м.н., профессор



Орлова Яна Артуровна

05.06.2023

МГУ имени М.В.Ломоносова
119991, Российская Федерация, Москва,
Ленинские горы, д. 1
+7 (916) 655-24-64 <http://mc.msu.ru>



В диссертационный совет 21.1.056.01
на базе ФГБУ «РНИЦРР» Минздрава России

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации Р.В.Салюкова «Лучевые и функциональные методы диагностики урологических осложнений травматической болезни спинного мозга и их лечение» по специальностям: 3.1.25. Лучевая диагностика, 3.1.13. Урология и андрология, представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук

Фамилия, имя, отчество	Синицын Валентин Евгеньевич
Полное наименование места работы, должность	ФГБОУ ВО “Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова”: <ul style="list-style-type: none">• Факультет фундаментальной медицины, Кафедра лучевой диагностики и терапии, заведующий кафедрой• Медицинский научно-образовательный центр, руководитель отделения
Сокращенное наименование места работы, Почтовый адрес, телефон E-mail	МГУ имени М.В. Ломоносова 119991, Российская Федерация, Москва, Ленинские горы, д. 1 +7 (916) 655-24-64 http://mc.msu.ru
Ученая степень, шифр специальности, по которой была защищена докторская диссертация	доктор медицинских наук 14.00.06 Кардиология 14.00.19 Лучевая диагностика, лучевая терапия
Ученое звание	профессор по специальности лучевая диагностика и лучевая терапия с 19 мая 1999 г.
Список публикаций в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет	<ol style="list-style-type: none">1. Контраст-индуцированное острое почечное повреждение: современное состояние вопроса. Синицын В.Е., Филатова Д.А., Мершина Е.А. Медицинская визуализация. 2022. Т. 26. № 1. С. 27-39.2. Обоснование нового подхода к критериям оценки дозы облучения пациентов при компьютерной томографии. Маткевич Е.И.,

- Синицын В.Е., Иванов И.В. Digital Diagnostics. 2022. Т. 3. № 4. С. 344-361.
3. Роль системы комплемента в поражении почек у пациентов с Covid-19. Бобков А.П., Стоянова С.С., Французевич Л.Я., Алёшина А.Н., Мершина Е.А., Самоходская Л.М., Краснова Т.Н., Синицын В.Е., Павликова Е.П., Камалов А.А. Лечебное дело. 2021. № 4. С. 62-68.
 4. Рентгенэндоваскулярные методы лечения веноокклюзивной эректильной дисфункции. Жуков О.Б., Синицын В.Е., Васильев А.Э., Клименко П.М. Андрология и генитальная хирургия. 2021. Т. 22. № 2. С. 24-34.
 5. Стентирование левой почечной вены: показания, ближайшие и отдаленные результаты. Васильев А.Э., Жуков О.Б., Синицын В.Е., Сулима А.Н. Андрология и генитальная хирургия. 2021. Т. 22. № 1. С. 28-37.
 6. Венозная мальформация спонгиозного тела уретры. Жуков О.Б., Синицын В.Е., Рудин Ю.Э., Романов Д.В., Бабушкина Е.В. Андрология и генитальная хирургия. 2017. Т. 18. № 3. С. 37-43.
 7. Перспективы применения двухэнергетической компьютерной томографии в диагностике мочекаменной болезни и определении химического состава мочевых камней (обзор литературы). Климкова М.М., Синцин В.Е., Мазуренко Д.А., Берников Е.В. Медицинская визуализация. 2016. № 6. С. 84-92.

Согласен на обработку персональных данных.

Заведующий кафедрой лучевой диагностики и терапии факультета
фундаментальной медицины, заведующий отделением
лучевой диагностики МНОЦ, ФГБОУ ВО
«МГУ им. М.В.Ломоносова»,
доктор медицинских наук, профессор



В.Е.Синицын

Подпись д.м.н.,
профессора Синицына В.Е. заверяю:
Ученый секретарь МНОЦ
д.м.н., профессор



Орлова Яна Артуровна

М.П.



ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук, профессора Амосова Александра Валентиновича на диссертационную работу Салюкова Романа Вячеславовича «Лучевые и функциональные методы диагностики урологических осложнений травматической болезни спинного мозга и их лечение», представленную на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальностям:

3.1.25. — Лучевая диагностика, 3.1.13. — Урология и андрология

Актуальность темы

В второй половине прошлого века урологические осложнения травмы спинного мозга являлись причиной смертности в 80% наблюдений. Современное понимание патогенеза возникающих нейрогенных изменений, внедрение новых технологий и клинических подходов позволили значительно снизить процент витальных осложнений. Более того, прогнозируемая продолжительность жизни пациента после травмы спинного мозга, при должном медицинском сопровождении и социальном обслуживании, увеличилась более чем на 30 лет. Но, остающиеся у пациента двигательные нарушения, расстройства чувствительности и дисфункции тазовых органов, в частности и мочевого пузыря, сами приводят к морфологическим и функциональным изменениям, которые интерпретируются как вторичные осложнения. Если говорить о возникающих нейрогенных нарушениях мочеиспускания, то нужно обратить внимание, что не случайно мировое урологическое сообщество определило, что первой задачей в оказании медицинской помощи пациентам с нейрогенным мочевым пузырем является выявление и профилактика осложнений со стороны верхних мочевых путей.

Пациенты с травмой спинного мозга наиболее часто наблюдаются неврологами и врачами первичного медицинского звена по месту жительства, а за специализированной урологической помощью обращаются при возникновении ретенции мочевых путей, инфекции и уролитиаза. Для пациентов, перенесших травму спинного мозга важна своевременная, точная диагностика и безусловно профилактика указанных урологических осложнений. В этой связи, актуальность выбранной автором темы диссертационного исследования не вызывает сомнений и определяет поставленную им конкретную цель работы, которая заключается в улучшении результатов лучевой диагностики и лечения урологических осложнений травматической болезни спинного мозга. Автором поставлено семь задач, которые достаточно четко очерчивают направления и границы исследования, направленного на достижение искомой цели.

Научная новизна

Научная новизна не вызывает сомнений. Автором получены новые данные, основанные на длительном динамическом наблюдении с регулярным выполнением ультразвукового и комплексного уродинамического исследований мочевыделительной системы у пациентов, перенесших травму спинного мозга. Полученные в результате выполненного в рамках диссертационного исследования данные легли в основу разработки и обоснования клинического протокола по диагностике и профилактике таких осложнений. Определены ожидаемые сроки появления постоянных структурных изменений почек и мочевого пузыря на основании длительного ультразвукового мониторинга за пациентами в различные периоды течения травматической болезни спинного мозга.

Автором выявлены предикторы урологических осложнений травматической болезни спинного мозга и впервые представлена математическая модель развития таких осложнений, построенная в основном на показателях уродинамики. Также был предложен и изучен метод профилактики урологических осложнений травматической болезни спинного мозга инъекциями ботулинического токсина в детрузор.

Модифицированная методика восходящей уретрографии позволяет повысить информативность исследования в выявлении структурных изменений уретры. Также была разработана методика трансперинеальных инъекций ботулинического токсина в поперечно-полосатый сфинктер уретры под постоянным ультразвуковым контролем для лечения детрузорно-сфинктерной диссинергии.

Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, достоверность полученных результатов

Диссертационная работа выполнена на большом клиническом материале, охватывающем результаты динамического наблюдения, регулярного обследования и лечения более 500 пациентов, длительность наблюдения за которыми в среднем составляет 7 лет. Статистическая обработка первичных данных проведена с использованием современных методов статистической обработки, подтверждающих достоверность полученных выводов. Научные положения, выводы и практические рекомендации научно обоснованы и соответствуют поставленным задачам исследования.

Научно-практическая значимость и внедрение результатов исследования

Результаты, полученные в ходе исследования, позволили Р.В.Салюкову разработать практический алгоритм динамического наблюдения и применения лучевых и функциональных методов исследований для диагностики урологических осложнений травмы спинного мозга. Полученный опыт был взят за основу в формирование ряда межотраслевых клинических рекомендаций.

На основании статистического анализа были получены данные высокой достоверности о необходимости регулярного ультразвукового мониторинга почек и мочевого пузыря даже у пациентов в отдалённом периоде после травмы спинного мозга с благополучным клиническим течением. Изучена ультразвуковая семиотика ожидаемых морфологических изменений почек и мочевого пузыря.

Учитывая особенности спастических изменений и гетеротопических оссификатов области крупных суставов у пациентов с травмой спинного мозга, была предложена модификация восходящей уретрографии, позволившая улучшить диагностику ятрогенных заболеваний уретры.

Автором были определены уродинамические параметры, обладающих большой предсказательной возможностью развития осложнений со стороны почек и мочевого пузыря при травматической болезни спинного мозга, разработана математическая модель предикторов таких осложнений. Была доказана необходимость регулярного уродинамического исследования с определением его наиболее значимых критических параметров.

В работе обосновано применение внутридетрузорных инъекций ботулинического токсина для профилактики урологических осложнений. Разработан и изучен метод трансперинеальных инъекций ботулинического токсина в сфинктер уретры с его трансректальной ультразвуковой визуализацией.

Результаты работы автора внедрены в крупных медицинских учреждениях и специализированных реабилитационных центрах. Результаты опубликованы в 31 статье, доложены на многочисленных конференциях и симпозиумах.

Оценка содержаний диссертации

Диссертационная работа написана в классическом стиле с традиционным построением глав. Обзор литературы объемный, он достаточно полно отражает проблему урологических осложнений при травматической болезни спинного мозга. Материал изложен хорошим литературным языком. Сам по себе обзор литературы представляет собой научное исследование, выполненное при изучении 396 тематических источников литературы, с аналитическим обоснованием актуальности

диссертационной работы. Подавляющее большинство проанализированных автором работ современны, опубликованы в ближайшие 10 лет.

Материал исследования представлен однотипной когортой 507 больных с травматической болезнью спинного мозга. Для достижения поставленных целей автор выполнил серию исследований. На достаточном материале им была изучена структура возможных урологических осложнений. На этой же выборке были изучены возможности лучевых методов диагностики в выявлении урологических осложнений, определена роль длительного ультразвукового мониторинга структурных изменений почек и мочевого пузыря, установлены предикторы урологических осложнений и построена математическая модель их развития на основании результатов лучевых и функциональных методов диагностики. Методы исследования современны, применимы для данного диссертационного исследования и воспроизводимы.

В третьей главе автор подробно останавливается на описании урологических осложнений и методах их визуализации с построением алгоритма применения лучевых исследований. Он дает обоснование выстраиваемому алгоритму, подчеркивая, что лучевые методы диагностики рассматриваются как основные в выявлении урологических осложнений травматической болезни спинного мозга. Безусловно ультразвуковое исследование, из-за своей доступности, неинвазивности и информативности становится базовым в диагностике таких осложнений в исследуемой выборки пациентов.

В следующей главе раскрывающие возможности метода в регистрации структурных изменений при регулярном ультразвуковом мониторинге. Автор описывает регистрируемые патологические изменения почек и мочевого пузыря, он доказывает, что они чаще регистрируются в первые 12 месяцев после травмы и при высоком уровне повреждения спинного мозга. В работе достоверно установлено, что к наиболее ожидаемым эхографическим изменениям почек у больных с травмой спинного мозга относятся кисты, истончение паренхимы, нефросклероз, нефролитиаз. Среди наиболее вероятных изменений мочевого пузыря описаны трабекулярность, утолщение, истончение и уплотнение стенки мочевого пузыря, дивертикулы, конкременты и тенденция к увеличению объема остаточной мочи. Конечно, ультразвуковые изменения мочевых путей описывались и другими исследователями. Однако, представленное диссертационное исследование охватывает наиболее продолжительный период наблюдения с регулярным проведения УЗИ. Статистический анализ полученных данных, пожалуй, впервые имеет такой высокий уровень доказательности в необходимости регулярного ультразвукового мониторинга состояния почек и мочевого пузыря у пациентов с травматической болезнью спинного мозга.

Полученные данные о характере значимых клинических осложнений, зарегистрированных в исследуемой выборке пациентов (58,9%) позволили провести однофакторный и многофакторный анализ предикторов их развития. Автор выделил, изучил и сопоставил большое количество признаков, полученных в результате детального изучения неврологических и урологических проявлений болезни, данных функциональной и лучевой диагностики. Завершением столь кропотливого труда явилось создание математической модели предикторов урологических осложнений травматической болезни спинного мозга. Среди установленных предикторов мужской пол, низкий бал неврологической шкалы функциональной независимости больного и ряд уродинамических параметров, таких как высокие показатели максимального детрузорного давления и детрузорного давление в точке утечки, низкие показатели комплаенса мочевого пузыря и его цистометрической емкости.

В своей работе автор отдельно останавливается на уретральных осложнениях, встречаемость которых у пациентов с травмой спинного мозга оценивает в 5,02%. Эти осложнения имеют большое клиническое значение и для общей и для урологической реабилитации больных с травмой спинного мозга. Он выделил и обозначил ряд проблем проведения стандартной уретрографии, усовершенствовал методику и провел сравнительный анализ, доказавший высокую информативность и безопасность предложенной модификации.

В последней главе автор рассматривает возможность профилактики урологических осложнений инъекциями ботулинического токсина. В первую очередь, основываясь на полученных данных о высоком прогностическом значении таких уродинамических параметров как максимальное детрузорное давление, давление в точке утечки, комплаенс и цистометрическая емкость, он изучает возможность профилактики урологических осложнений, воздействуя на уродинамику инъекциями ботулинического токсина в детрузор. Полученные данные в исследовании на 139 пациентах с травмой спинного мозга позволяют доказать, что инъекции ботулинического токсина следует рассматривать как метод профилактики урологических осложнений. В этой же главе диссертант представляет модификацию трансперинеальных инъекций ботулинического токсина в поперечно-полосатый сфинктер уретры, основанную на его ультразвуковой визуализации. Автор описывает эхосемиотику поперечно-полосатого сфинктера, технику промежностных инъекций препарата под трансректальным ультразвуковым контролем. Также он обосновывает преимущества метода в виде его высокой эффективности, небольшой инвазивности и доступности для амбулаторной практики.

Заключение написано достаточно традиционно, раскрывая и резюмируя весь материал диссертационной работы. Выводы и практические рекомендации соответствуют поставленным задачам и отражают

достигнутые результаты. В целом работа написана хорошим и доступным языком, хорошо иллюстрирована изображениями результатов исследований и диаграммами, таблицами. Существенных замечаний к диссертационной работе нет.

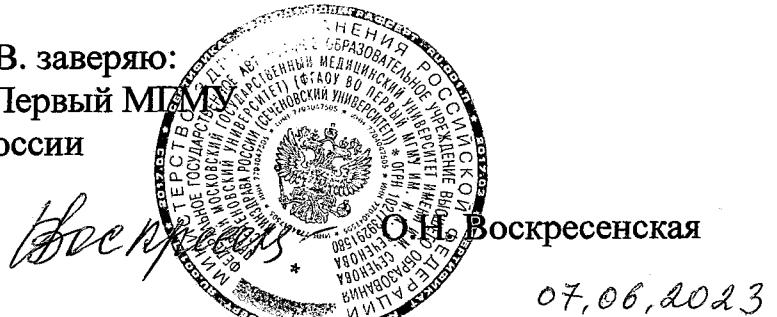
Заключение

Диссертация Салюкова Романа Вячеславовича «Лучевые и функциональные методы диагностики урологических осложнений травматической болезни спинного мозга и их лечение» является научно квалификационной работой, решаяющая важную научную проблему улучшения диагностики и профилактики урологических осложнений травматической болезни спинного мозга. Диссертация Салюкова Романа Вячеславовича «Лучевые и функциональные методы диагностики урологических осложнений травматической болезни спинного мозга и их лечение» по своей актуальности, научной новизне и практическому значению соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (в ред. постановлений Правительства РФ от 30.07.2014 №723, от 21.04.2016 № 335, от 02.08.2016, № 748, от 29.05.2017 № 650, от 28.08.2017 № 1024, от 01.10.2018 № 1168, от 20.03.2021 № 426, от 11.09.2021 № 1539, от 30.09.2022 № 1690), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени доктора медицинских наук по специальностям: 3.1.25. – Лучевая диагностика, 3.1.13. – Урология и андрология.

Профессор Института урологии и
репродуктивного здоровья человека
ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М.Сеченова»
Минздрава России (Сеченовский Университет)
д.м.н., профессор

Амосов Александр Валентинович

Подпись профессора Амосова А.В. заверяю:
Ученый секретарь ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М.Сеченова» Минздрава России
(Сеченовский Университет),
д.м.н., профессор



07.06.2023

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет)
119992, г. Москва, ул. Большая Пироговская, 2, стр. 1
+7 (916) 684-91-01
Amosov-av@yandex.ru

В диссертационный совет 21.1.056.01
на базе ФГБУ «РНЦРР» Минздрава России

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации Р.В.Салюкова «Лучевые и функциональные методы диагностики урологических осложнений травматической болезни спинного мозга и их лечение» по специальностям: 3.1.25. Лучевая диагностика, 3.1.13. Урология и андрология, представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук

Фамилия, имя, отчество	Амосов Александр Валентинович
Полное наименование места работы, должность	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет) Институт урологии и репродуктивного здоровья человека, профессор
Сокращенное наименование места работы, Почтовый адрес, телефон E-mail	ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) 119992, г. Москва, ул. Большая Пироговская, 2, стр. 1 +7 (916) 684-91-01 Amosov-av@yandex.ru
Ученая степень, шифр специальности, по которой была защищена докторская диссертация	Доктор медицинских наук 14.00.40 урология
Ученое звание	Профессор
Список публикаций в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет	1. Стандартизация протокола ультразвукового исследования предстательной железы у взрослых. Часть 1. Трансабдоминальное ультразвуковое исследование предстательной железы. Консенсус экспертов Российской ассоциации специалистов ультразвуковой диагностики в медицине (РАСУДМ). Кадрев А.В., Митькова М.Д., Амосов А.В., Булатов М.Н., Ветшева Н.Н., Громов А.И., Игнашин Н.С., Крупинов Г.Е., Хитрова А.Н., Митьков В.В. Ультразвуковая и функциональная диагностика. 2022. № 2. С. 11-27 2. Эндоваскулярные вмешательства у мужчин с

синдромом хронической тазовой боли на фоне вторичной варикозной болезни вен малого таза
О.Ю.Берлизева, А.В.Амосов, И.А.Абоян, Е.Е.Усенко,
С.М.Пакус, Е.В.Сасина. Урология. 2021. № 2. С.
46-50.

3. Роль прицельных методов биопсии в диагностике рака предстательной железы Петров В.С., Сапелко А.В., Данилов С.П., Амосов А.В., Еникеев Д.В, Крупинов Г.Е. Онкоурология. 2021. 17(2). С. 157-167.

4. Простые и окололоханочные кисты почек. Герасименко Н.А., Жмакин В.А., Крупинов Г.Е., Амосов А.В. Урология. 2020. № 3. С. 121-127.

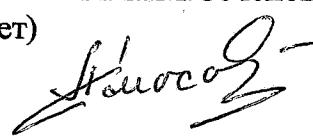
5. Влияние остеопороза и факторов его возникновения на профилактику рецидива мочекаменной болезни. Демидко Л.С., Руденко В.И., Фадеев В.В., Демидко Ю.Л., Амосов А.В., Кузьмичева Г.М., Григорян В.А., Еникеев М.Э., Амосова М.В. Урология. 2019. № 4. С. 26-31.

6. Результаты тренировки мышц таза при недержании после высокоинтенсивной фокусированной ультразвуковой абляции рака простаты. Рапопорт Л.М., Безруков Е.А., Григорян В.А., Крупинов Г.Е., Амосов А.В., Демидко Ю.Л., Терещенко В.А. Вопросы урологии и андрологии. 2018. Т. 6. № 2. С. 54-58.

Согласен на обработку персональных данных.

Профессор 
Института урологии и репродуктивного здоровья человека
ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М.Сеченова» Минздрава России
(Сеченовский Университет)

д.м.н., профессор

 Амосов Александр Валентинович

Подпись профессора Амосова А.В. заверяю:

Ученый секретарь

ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М.Сеченова» Минздрава России
(Сеченовский Университет),

д.м.н. профессор

 О.Н. Воскресенская



ОТЗЫВ

**официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора кафедры урологии
ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И.Евдокимова Гвоздева Михаила Юрьевича о
диссертационной работе Салюкова Романа Вячеславовича на тему: «Лучевые и
функциональные методы диагностики урологических осложнений травматической
болезни спинного мозга и их лечение», представленную на соискание ученой степени
доктора медицинских наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика и 3.1.13.
Урология и андрология.**

Актуальность избранной темы

Диссертационная работа Салюкова Романа Вячеславовича посвящена актуальной теме – лучевой диагностике и профилактике урологических осложнений травматической болезни спинного мозга. Нейрогенная дисфункция мочеиспускания является одним из наиболее грозных последствий травмы спинного мозга. Основная цель специализированной помощи при ней — предотвратить и своевременно выявить осложнения со стороны мочевыводящих путей, такие как уроинфекция, гидронефроз, мочекаменная болезнь и пузырно-мочеточниковый рефлюкс. Ненадлежащий контроль нейрогенной дисфункции мочеиспускания может привести к ухудшению состояния мочевых путей, вплоть до развития почечной недостаточности. Методы лучевой диагностики после травмы спинного мозга имеют неоценимое значение в долгосрочном наблюдении за состоянием мочевыводящих путей. Однако алгоритм и доказательная база применения тех или иных методов проработаны на сегодняшний день недостаточно. По-разному интерпретируются предикторы грозных осложнений нейрогенной дисфункции нижних мочевыводящих путей, что не позволяет сформировать единый алгоритм наблюдения и лечения. Все это свидетельствует об актуальности выбранной автором темы научного исследования.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Диссертационная работа основана на анализе большой когорты 507 пациентов с травматической болезнью спинного мозга и ее проявлением в виде нейрогенной дисфункции нижних мочевыводящих путей. Цель докторской диссертации Р.В.Салюкова — улучшить результаты лучевой диагностики и лечения урологических осложнений травматической болезни спинного мозга. Для этого исследование проведено в четыре этапа. Грамотная постановка задач, методология исследования и примененные методы статистической обработки делают построенные на основе полученных результатов научные положения, выводы и практические рекомендации убедительными и научно обоснованными.

По теме диссертационного исследования опубликована 31 научная работа, в том числе 13 статей в изданиях, рецензируемых Высшей аттестационной комиссией при Минобрнауки России.

Достоверность и научная новизна исследования полученных результатов

Автором в результате длительного динамического наблюдения определены предикторы и ожидаемые сроки появления постоянных структурных изменений почек и мочевого пузыря после травмы спинного мозга, в том числе при помощи воспроизводимых математических моделей на основании проведенных функциональных обследований. Это позволило автору впервые создать и научно обосновать клинический подход к диагностике и профилактике ряда урологических осложнений травматической болезни спинного мозга с применением лучевых и функциональных методов исследования. В ходе работы была усовершенствована методика ретроградной уретрографии, что позволило повысить информативность исследования у больных после травмы спинного мозга. Предложен метод профилактики урологических осложнений травматической болезни спинного мозга посредством инъекций ботулинического токсина в детрузор, положительно изменяющих основные уродинамические параметры, а также разработана уникальная малоинвазивная методика трансперинеальных инъекций ботулинического токсина под постоянным ультразвуковым контролем для лечения детрузорно-сфинктерной диссинергии.

Достоверность полученных результатов обеспечена большой репрезентативной когортой, применением современных и надлежащих методов статистической обработки, сравнением полученных данных и внедрением полученных научных данных в клиническую практику.

Значимость для науки и практики полученных автором результатов

Созданный автором алгоритм лучевой и функциональной диагностики урологических осложнений у пациентов с травматической болезнью спинного мозга способствует оптимальной тактике ведения этих больных. Автору удалось убедительно и научно аргументированно обосновать необходимость регулярного, ежегодного ультразвукового мониторинга состояния почек и мочевого пузыря в независимости от длительности течения заболевания.

Определены предикторы развития значимых урологических осложнений на основании уродинамического исследования, что может помочь в прогнозировании осложнений и составлении индивидуального плана наблюдения. На основании выявленных предикторов осложнений автором предложена методика их эффективной профилактики ботулиническим токсином.

Разработанная модификация ретроградной уретрографии позволила добиться визуализации задней уретры, что не всегда ранее было возможно в рассматриваемой когорте пациентов ввиду нарушения мобильности и спазма сфинктера уретры.

Также большое практическое значение для когорты нейрогенных нарушений мочеиспускания при травматической болезни спинного мозга имеет разработанный малоинвазивный метод трансперинеальных инъекций ботулинического токсина в поперечно-полосатый сфинктер уретры при постоянной трансректальной ультразвуковой визуализации. Метод, как определил автор, обладает сопоставимой эффективностью с классическими инъекциями, выполняемыми под эндоскопическим контролем.

Оценка содержания диссертации, её завершённость в целом, замечания по оформлению диссертации

Диссертация написана в классическом стиле и состоит из введения, обзора литературы, глав, описывающих материалы и методы исследований, 5 глав собственных исследований, обсуждения результатов как логического завершения глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, указателя литературы. Работа хорошо иллюстрирована фотографиями и собственными рисунками, что критически важно в аспектах лучевой диагностики. Аналитический материал представлен в виде диаграмм и таблиц.

Первая глава традиционно посвящена обзору литературы. Рассмотрен текущий режим наблюдения пациента с нейрогенной дисфункцией нижних мочевых путей и травматической болезнью спинного мозга, лучевые и уродинамические методы диагностики, урологические осложнения травматической болезни спинного мозга со стороны верхних и нижних мочевыводящих путей. Обзор литературы написан на основании современных и актуальных данных мировой и отечественной литературы, написан понятным литературным языком и логично выстроен.

Во второй главе представлены общая характеристика материалов исследования. Поскольку концептуально работа разделена на несколько этапов, даны подробные характеристики материалов исследования урологических осложнений, разработанных модификаций ретроградной уретрографии, исследования эффективности купирования предикторов урологических осложнений инъекциями ботулинического токсина в детрузор, исследования трансперинеальных инъекций ботулинического токсина с ультразвуковой визуализацией сфинктера уретры. Не менее подробно представлены методы клинической оценки статуса пациентов; лабораторные, лучевые и уродинамические методы диагностики; эндоскопические методы инъекций ботулинического токсина в детрузор и сфинктер уретры; статистические методы

обработки полученных данных. Представленные методы соответствуют современным подходам к научному исследованию. Полное и подробное изложение материалов и методов обеспечивает воспроизводимость представленных автором результатов.

Глава 3 «Лучевые методы диагностики в визуализации урологических осложнений травматической болезни спинного мозга» содержит результаты обследования 219 пациентов с травматической болезнью спинного мозга, проходивших регулярное ежегодное урологическое обследование. Представлен анализ урологических осложнений со стороны почек, мочевого пузыря, уретры. Их особенности у рассматриваемой когорты больных. Были выделены следующие урологические осложнения: дилатация верхних мочевых путей, вторично сморщенная почка, хроническая почечная недостаточность, нефролитиаз, пузирно-мочеточниковый рефлюкс, дивертикулы мочевого пузыря, камни мочевого пузыря, инфекция мочевых путей, уретральные осложнения. Представленные данные подчеркивают место лучевой визуализации для выявления новых структурных изменений и оценки в динамике ранее выявленных осложнений. Тщательный анализ полученных данных позволил автору разработать алгоритм обследования для диагностики урологических осложнений, который наглядно представлен в виде блок-схемы.

Четвертая глава диссертации посвящена ультразвуковому мониторингу в диагностике патологических изменений почек и мочевого пузыря. Проанализированы результаты УЗИ почек и мочевого пузыря у 219 пациентов. Продемонстрирована семиотика возникающих изменений, исследование дает представление о частоте и ожидаемом времени возникновения структурных изменений почек и мочевого пузыря. Впервые установлено, что длительный мониторинг УЗИ мочевыводящих путей позволяет ожидать увеличение регистрации патологических эхографических находок в отдаленном периоде течения травматической болезни спинного мозга. Полученные данные подчеркивают важность регулярного выполнения УЗИ мочевых путей для визуализации описанных изменений в изучаемой популяции больных.

В пятой главе своей работы автор исследует предикторы урологических осложнений в контролируемом исследовании. При поиске предикторов осложнений автором были исследованы демографические, неврологические, ультразвуковые, урологические и уродинамические признаки. Получены надежные предикторы, такие как мужской пол, и количественные данные максимального детрузорного давления, цистометрической емкости, комплаенса мочевого пузыря и детрузорного давления в точке утечки. Как следствие, впервые в отечественной практике была построена прогностическая модель развития значимых урологических осложнений у пациентов с

травматической болезнью спинного мозга. Раннее прогнозирование осложнений позволит разработать индивидуальный план наблюдения и реабилитации пациента.

В шестой главе представлена модификация ретроградной уретрографии. Также представлено сравнительное исследование модифицированной уретрографии и классической техники восходящей уретрографии в диагностике структурных изменений задней уретры. Разработанная и внедренная автором модификация позволила преодолеть сложности выполнения классической методики, связанной с локальным спастическим сокращением сфинктера уретры и мышц промежности и добиться практически 100% результата в визуализации задней уретры и ее изменений у исследуемых пациентов.

Заключительная глава собственных исследований посвящена профилактике урологических осложнений инъекциями ботулинического токсина и уникальной разработанной методике трансперинеальных инъекций с ультразвуковой визуализацией. Предложенный метод трансперинеальных инъекций ботулинического токсина в сфинктер уретры в сравнительном исследовании не уступает по эффективности традиционной эндоскопической методике в лечении детрузорно-сфинктерной диссинергии. Учитывая малоинвазивный характер таких инъекций, они могут быть выполнены в амбулаторных условиях. Рассмотрен вопрос возможности профилактики урологических осложнений внутридетрузорными инъекциями ботулинического токсина. Получена достаточно высокая эффективность для купирования гиперактивности, увеличения низкого комплаенса и цистометрической емкости, показателей, которые были определены одними из предикторов урологических осложнений травматической болезни спинного мозга.

Несмотря на большой объем работы, дизайн исследования выстроен логично и последовательно, нет избыточной и дублирующей информации. Автор анализирует рассматриваемую когорту, предлагая алгоритм обследования, профилактики и лечения. Проведенная работа характеризует доктора не только как талантливого научного исследователя, но и опытного нейроуролога. Проанализирована огромная для травматической болезни спинного мозга когорта в течение длительного времени наблюдения.

Диссертация Салюкова Р.В. «Лучевые и функциональные методы диагностики урологических осложнений травматической болезни спинного мозга и их лечение» является законченной научно-квалификационной работой, в которой решена научная проблема – улучшение оказания специализированной медицинской помощи при вторичных урологических осложнениях нейрогенного мочевого пузыря на фоне травмы спинного мозга, имеющей существенное значение для лучевой диагностики, урологии, реабилитологии.

**Заключение о соответствие диссертации критериям,
установленным положением о порядке присвоения ученых степеней**

На основании вышеизложенного, диссертация Романа Вячеславовича Салюкова «Лучевые и функциональные методы диагностики урологических осложнений травматической болезни спинного мозга и их лечение» является самостоятельной, законченной, научно-квалифицированной работой, которая по своей актуальности, новизне и научно-практической значимости полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (в ред. постановлений Правительства РФ от 30.07.2014 № 723, от 21.04.2016 № 335, от 02.08.2016 № 748, от 29.05.2017 № 650, от 28.08.2017 № 1024, от 01.10.2018 № 1168, от 20.03.2021 № 426, от 11.09.2021 № 1539, от 30.09.2022 № 1690), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени доктора медицинских наук по специальностям: 3.1.25. – Лучевая диагностика, 3.1.13. – Урология и андрология.

Профессор кафедры урологии
ФГБОУ ВО
«МГМСУ им. А.И. Евдокимова»
Минздрава России
д.м.н.

Гвоздев Михаил Юрьевич

Подпись М.Ю.Гвоздева «заверяю»:
Ученый секретарь
ФГБОУ ВО «МГМСУ им. А.И.Евдокимова»
Минздрава России
д.м.н., профессор

М.П.

05.06.2023



Ю.А. Васюк

ФГБОУ ВО «МГМСУ им. А.И.Евдокимова» Минздрава России
127473, г. Москва, ул. Делегатская, д. 20, стр.1
Тел. +7 (495)609-67-00
e-mail: msmsu@msmsu.ru

В диссертационный совет 21.1.056.01
на базе ФГБУ «РНЦРР» Минздрава России

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации Р.В. Салюкова «Лучевые и функциональные методы диагностики урологических осложнений травматической болезни спинного мозга и их лечение» по специальностям: 3.1.25. Лучевая диагностика, 3.1.13. Урология и андрология, представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук

Фамилия, имя, отчество	Гвоздев Михаил Юрьевич
Полное наименование места работы, должность	Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, профессор кафедры урологии
Сокращенное наименование места работы, Почтовый адрес, телефон E-mail	ФГБОУ ВО «МГМСУ им. А.И. Евдокимова» Минздрава России 127473, г. Москва, ул. Делегатская, д. 20, стр. 1 Тел. +7 (495)609-67-00 e-mail: msmsu@msmsu.ru
Ученая степень, шифр специальности, по которой была защищена докторская диссертация	Доктор медицинских наук 14.01.23 – Урология
Ученое звание	доцент
Список публикаций в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет	1. Междисциплинарный консенсус по использованию русскоязычной терминологии методов аноректальной сфинктерометрии и профилометрии. Шелыгин Ю.А., Фоменко О.Ю., Морозов С.В., Маев И.В., Никитюк Д.Б., Алешин Д.В., Белоусова С.В., Бирюкова М.Г., Бордин Д.С., Веселов А.В., Гвоздев М.Ю., Индейкина Л.Х., Исаков В.А., Кашников В.Н., Кузьминов А.М., КучерявыЙ Ю.А., Титов А.Ю., Федоров

	<p>Е.Д. Терапевтический архив. 2020. Т. 92. № 8. С. 128-135.</p> <p>2. Дивертикул уретры у женщины Гвоздев М.Ю., Арефьева О.А., Васильева М.А., Джураева М.Д. Урология. 2020. № 3. С. 94-97.</p> <p>3. Транспозиция дистального отдела уретры в оперативном лечении рецидивирующих инфекций нижних мочевых путей у женщин Гвоздев М.Ю., Лоран О.Б., Гумин Л.М., Дьяков В.В. Урология. 2019. № 3. С. 24.</p> <p>4. Оценка качества жизни, психического здоровья и сексуальных расстройств у женщин с недержанием мочи Гвоздев М.Ю., Баранова Е.О. Consilium Medicum. 2019. Т. 21. № 7. С. 28-30.</p> <p>5. Петлевые операции в лечении недержания мочи в РФ Гвоздев М.Ю., Пушкарь Д.Ю. Урология. 2017. № 4. С. 97-101.</p> <p>6. Хирургическая коррекция стрессового недержания мочи Кравцова Н.А., Мелконьянц Т.Г., Гвоздев М.Ю., Крутова В.А. Урология. 2016. № 4. С. 35-41.</p>
--	---

Согласен на обработку персональных данных.

Профессор кафедры урологии
ФГБОУ ВО
«МГМСУ им. А.И. Евдокимова»
Минздрава России
д.м.н., доцент



Гвоздев М.Ю.



Подпись М.Ю. Гвоздева «заверяю»:
Ученый секретарь
ФГБОУ ВО «МГМСУ им. А.И. Евдокимова»
Минздрава России



Васюк Ю.А.