

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора Громова Александра Игоревича на диссертационную работу Эктора Дениса Борисовича на тему: «Ультразвуковое исследование почечного трансплантата в отдаленном посттрансплантационном периоде у детей», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.25. – лучевая диагностика

Актуальность темы исследования

Возникновение дисфункции почечного трансплантата, обусловленной его отторжением, урологическими осложнениями, инфекцией, требует регулярного применения методов диагностики этого состояния. Общепринятым является проведение морфологического исследования материала, полученного в результате чрескожной пункции, которая нередко сопровождается осложнениями. Это обуславливает поиск альтернативных неинвазивных методов диагностики патологических изменений почечного трансплантата. Особое место среди этих методов занимает ультразвуковая диагностика, которая, не имея противопоказаний, позволяет получить данные о структурных изменениях паренхимы почки, а также ряд функциональных характеристик почечного кровотока, которые могут дать важную информацию в выявлении характера дисфункции почечного аллотрансплантата. Имеющиеся в литературе данные о возможностях и месте ультразвукового исследования в диагностике патологических состояний почечного трансплантата разноречивы.

В связи с этим не вызывает сомнений высокая актуальность диссертационной работы Д.Б. Эктора, которая посвящена ультразвуковой диагностике патологических процессов, приводящих к дисфункции почечного аллотрансплантата у детей.

Обоснованность и достоверность научных положений, результатов и выводов диссертации

Достоверность результатов проведенного исследования обусловлена достаточным объемом клинических данных (130 детей), применением современных методик ультразвукового исследования. Выделение клинических групп, спектр изучаемых эхографических показателей, построение научного исследования рациональны и соответствуют поставленным задачам. Полученные в диссертационном исследовании результаты обработаны с применением современных, адекватных статистических методов, что позволяет подтвердить полученные результаты, сформулировать и убедительно обосновать полученные выводы.

Научная новизна

Научная новизна представленной работы заключается в том, что впервые была выявлена связь изменений показателей гемодинамики почечного трансплантата с патологическими процессами, выявленными при помощи гистологических методов исследования в отдаленном посттрансплантационном периоде у детей. В работе описаны эхографические критерии пузырно-мочеточникового рефлюкса в почечный аллотрансплантат. Полученные в ходе исследования результаты научно обосновывают необходимость комплексного ультразвукового исследования почечного трансплантата в отдаленном послеоперационном периоде и определяют наиболее эффективные показатели для использования в практике.

Практическая значимость

Выполненная работа Эктора Д. Б. имеет большую практическую значимость. В ней автор выявил специфические ультразвуковые признаки патологических изменений, происходящих в трансплантате у детей после

аллогенной трансплантации трупной почки в отдаленном посттрансплантионном периоде, на основе сопоставления с результатами морфологического исследования. Важным является определение неэффективных доплерографических показателей, которые не должны использоваться в диагностическом процессе.

Оценка содержания диссертации, ее завершенность в целом, замечания по оформлению

Диссертация Эктора Д. Б. построена по традиционному плану, содержит введение, обзор литературы, описание материалов и методов, результатов исследования, заключение, выводы и список литературы, включающий 67 отечественных и 140 иностранных источника. Работа изложена на 143 страницах машинописного текста, иллюстрирована 42 рисунками и 46 таблицами, а также дополнена 6 клиническими наблюдениями.

Во «Введении» дано аргументированное обоснование проведения диссертационного исследования, четко сформулированы цель и задачи работы, представлена научная новизна и практическая значимость.

Глава «Обзор литературы» содержит подробные сведения об истории трансплантации почки, технике ее проведения, описаны патологические процессы приводящих к дисфункции почечного аллотрансплантата. Представлены сведения о возможностях инструментальных методов исследования, в том числе ультразвукового, в оценке почечного трансплантата в отдаленном периоде.

В качестве замечания к обзору литературы необходимо отметить во многом категоричный стиль изложения, который более уместен для учебного пособия. Очень много сведений, не относящихся к теме проводимого исследования. Некоторые положения представлены так, что, задача, над которой предстоит работать, уже решена. При этом читателю

не удается получить представление о тех нерешенных проблемах, которые будут решаться в предстоящем исследовании.

Глава «Материалы и методы исследования» посвящена характеристике и методам обследования 130 пациентов, включенных в исследование. Автором определены дизайн и методология проводимого исследования. Описана методика проведения ультразвукового исследования. Представлены методы статистической обработки данных, которые соответствуют полученному материалу и задачам исследования.

Глава 3 основная в диссертации, в ней представлены результаты собственных исследований. Глава начинается обоснованием распределения пациентов на пять групп, в зависимости от характера изменений, определенных при гистологическом исследовании: без изменений; с признаками кальциновриновой токсичности; с пограничными изменениями; с признаками отторжения трансплантата. Отдельно выделена группа, в биоптатах у которых имеются изменения, не связанные с иммунологическим влиянием или токсичностью ингибиторов кальневрина. Нужно отметить, что выделенные группы отличались не степенью выраженности патологических изменений, а являлись самостоятельными, не связанными друг с другом. Это, конечно, осложнило анализ полученных данных.

В дальнейшем в главе представлены данные о значениях всех возможных ультразвуковых и доплерографических показателей в каждой из групп, а в последующем, проведено сравнение эхографических и лабораторных данных, между некоторыми отдельными группами, в частности, третьей и четвертой, третьей и пятой. Не выявлено достоверных изменений объема почек, показателей гемодинамики в сосудах почечных трансплантатов со стабильной азотовыделительной функцией и субклиническими проявлениями иммунологического и медикаментозного влияния. В то же время доказано, что по мере прогрессирования интерстициального фиброза почечного аллотрансплантата отмечается

снижение всех изученных гемодинамических показателей на уровне общей почечной артерии (IR, PI, Vps, Ved).

Определены признаки, свидетельствующие о возможном наличии у реципиента пузырно-мочеточникового рефлюкса в почечный трансплантат: рецидивирующие инфекции мочевыводящих путей в посттрансплантиационном периоде, расширение верхних мочевыводящих путей трансплантата при наполненном мочевом пузыре, сокращение ЧЛС после мицции. Выявление этих признаков служит показанием для проведения восходящей миционной цистоуретографии.

Глава иллюстрирована рисунками, представлены клинические примеры.

В «Заключении» содержится обобщенный анализ полученных результатов, сравнение с данными мировой литературы, обсуждается возможность использование УЗИ для диагностики пузырно-мочеточникового рефлюкса и прогрессирования интерстициального фиброза почечного трансплантата.

Выводы диссертации соответствуют цели и задачам работы, обоснованы, подтверждены фактическим материалом, базируются на достаточном количестве проведенных исследований, их достоверность не вызывает сомнений.

Практические рекомендации, безусловно, вызывают интерес и с успехом могут быть использованы в работе врачей-рентгенологов. В то же время, первая практическая рекомендация представляется чрезмерно общей и относится скорее к морфологии, чем к ультразвуковой диагностике.

Основные положения работы доложены и обсуждены на научно-практических мероприятиях, по материалам исследования опубликовано 4 научные работы, из них 2 статьи в центральных рецензируемых журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых

должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук.

Автореферат диссертации отражает основные положения проведенного исследования, а изложенные в нем сведения позволяют получить полноценное представление о проведенной работе.

Внедрение основных результатов исследования и конкретные рекомендации по дальнейшему использованию диссертационной работы

Результаты диссертации Д.Б. Эктора используются в работе хирургического отделения по пересадке почки ОСП РДКБ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова МЗ России.

Полученные в исследовании данные могут быть рекомендованы для внедрения в диагностический и лечебный процесс учреждений, оказывающих помощь пациентам с трансплантированной почкой.

Представленные в отзыве некоторые вопросы и замечания, имеющиеся стилистические погрешности не носят принципиального характера и не умаляют общих достоинств диссертации.

Принципиальных замечаний по диссертационной работе нет.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Эктора Дениса Борисовича на тему: «Ультразвуковое исследование почечного трансплантата в отдаленном посттранспланционном периоде у детей», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.25. – лучевая диагностика, является завершенной научно-квалификационной работой, в которой на основании проведенных исследований содержится решение актуальной научной задачи – улучшение диагностики патологических изменений почечного трансплантата, приводящих к его

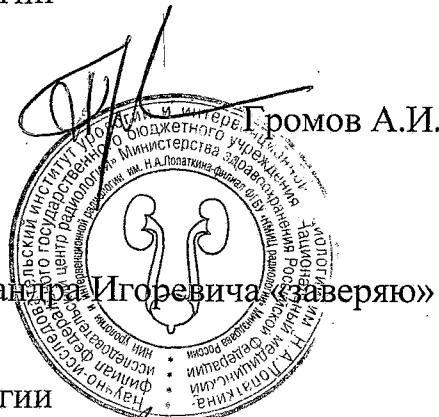
дисфункции, имеющей существенное значение для ультразвуковой диагностики, урологии, трансплантологии.

По своей актуальности, научной новизне и практическому значению диссертационная работа Эктора Дениса Борисовича на тему: «Ультразвуковое исследование почечного трансплантата в отдаленном посттрансплантационном периоде у детей» полностью соответствует п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г., №842 (в ред. постановления Правительства РФ от 21 апреля 2016 года, №335), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.25. – лучевая диагностика.

Руководитель группы лучевых методов
диагностики и лечения отдела онкоурологии
НИИ урологии и интервенционной радиологии
им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ
«НМИЦ радиологии» Минздрава России,
д.м.н., профессор
15.02.2023 г.

Подпись д.м.н., профессора Громова Александра Игоревича (заверяю)

Ученый секретарь
НИИ урологии и интервенционной радиологии
им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ
«НМИЦ радиологии» Минздрава России, к.м.н.



Никушина А.А.

Научно-исследовательский институт урологии и интервенционной радиологии имени Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Минздрава России
Адрес: 105425, Москва, ул. Парковая 3-я, 51, стр. 4.
<https://www.uroline.nmicr.ru> Телефон: +7 (499) 110-40-67;
e-mail: call@niiuro.ru

В диссертационный совет 21.1.056.01
на базе ФГБУ «Российский научный центр рентгенорадиологии»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ
по диссертации Д.Б. Эктора «Ультразвуковое исследование почечного
трансплантата в отдаленном посттрансплантационном периоде у детей» по
специальности 3.1.25. Лучевая диагностика, представленной на соискание
ученой степени кандидата медицинских наук

Фамилия, имя, отчество	Громов Александр Игоревич
Полное наименование места работы, должность	Научно-исследовательский институт и интервенционной радиологии имени Н.А. Лопаткина – филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации, руководитель группы лучевых методов диагностики и лечения отдела онкоурологии.
Сокращенное наименование места работы, Почтовый адрес, телефон E-mail	НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина – филиал «НМИЦ радиологии» Минздрава России 105425, Москва, ул. Парковая 3-я, 51, стр. 1 Тел. +7(499)110-40-67 e-mail: call@niuro.ru
Ученая степень, шифр специальности, по которой была защищена докторская	Доктор медицинских наук 14.00.19

диссертация	
Ученое звание	профессор
Список публикаций в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет	<p>1. Кульберг, Н. С. Диагностический режим обнаружения кальцинатов и конкрементов при ультразвуковом исследовании / Н. С. Кульберг; А. И. Громов, Д. В. Леонов, Л. В. Осипов, М. С. Усанов, С. П. Морозов // Радиология–практика. – 2018. – №. 1. С 37 – 49. https://www.radp.ru/jour/article/view/6</p> <p>2. Громов, А. И. Подходы к определению объема печени и факта гепатомегалии / А. И. Громов, Э. Л. Аллиуа, Н. С. Кульберг // Вестник рентгенологии и радиологии. – 2019. – Т. 100, №. 6. С 349 – 356. https://doi.org/10.20862/0042-4676-2019-100-6-347-354</p> <p>3. Громов, А. И. Практические подходы к использованию системы PI-RADS v2. 1 при выполнении магнитно-резонансной томографии предстательной железы / А. И. Громов, В. В. Капустин // Медицинская визуализация. – 2019. – №. 3. – С. 107 – 125. https://doi.org/10.24835/1607-0763-2019-3-107-125</p> <p>4. Громов, А. И. Лимфангиома брыжейки кишки с хилезным содержимым. Особенности отображения на противофазных МР-последовательностях / А. И. Громов, А. В. Горинов, Э. А. Галлямов // Медицинская визуализация. – 2019. – №. 4. – С. 86 – 92. https://doi.org/10.24835/1607-0763-2019-4-86-92</p> <p>5. Громов, А. И. Симптом “псевдодиссекции” лоханки почки при компьютерной томографии как признак пиелосинусного рефлюкса и экстравазации мочи / А. И.</p>

Громов, Ю. В. Сидорова, Е. В. Новоселова //
Медицинская визуализация – 2022. – Т. 16,
– №. 2. – С. 130 – 138.
<https://doi.org/10.24835/1607-0765-1145>

Не являюсь членом ВАК и членом экспертизного совета.
Выше представленные данные подтверждены и согласны на обработку
персональных данных.
доктор медицинских наук
15.02.2023 г.

Громов Александр Игоревич

Подпись д.м.н., профессора Громова Александра Игоревича (имени)
Ученый секретарь

НИИ урологии и интервенционной радиологии
им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ
«НМИЦ радиологии» Минздрава России, к.м.н.,
Никушкин А.А.

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук Чехонацкой Марины Леонидовны на диссертационную работу Эктора Дениса Борисовича на тему: «Ультразвуковое исследование почечного трансплантата в отдаленном посттрансплантационном периоде у детей», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика

Актуальность темы исследования

Проблема хронической болезни почек у пациентов детского возраста остается актуальной в педиатрической нефрологии, несмотря на применение современных методов консервативной и заместительной терапии, существенно влияющих на продолжительность и качество жизни детей, страдающих этим заболеванием.

В настоящее время трансплантация почки является основным методом терапии детей с хронической болезнью почек 5 стадии. Несмотря на усовершенствование протоколов иммуносупрессивной терапии выживаемость почечных трансплантатов в отдаленном периоде остается на относительно низком уровне. Установление причин, путей развития патологических процессов, приводящих к дисфункции аллотрансплантата достаточно полно изучены, тогда как своевременная диагностика патологических процессов с субклиническим течением изучены не до конца.

В последнее время идет поиск неинвазивных методов диагностики причин, приводящих к дисфункции трансплантата. Особое место среди методов занимает ультразвуковая диагностика.

Ультразвуковое исследование трансплантата, являясь неинвазивным методом и не имея противопоказаний, играет важную роль в выявлении и своевременной коррекции причин дисфункции трансплантата.

В связи с этим не вызывает сомнений высокая актуальность диссертационной работы Д. Б. Эктора, которая посвящена ультразвуковой

диагностики патологических процессов, приводящих к дисфункции почечного аллотрансплантата у детей.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций

Диссертационное исследование имеет четкую и логистическую структуру. В работе в полном объеме представлены литературные данные по изучаемой проблеме.

Использование современных методов статистического анализа, соответствующих принципам доказательной медицины, подтверждает полученные результаты, что позволяет сформулировать и убедительно обосновать выводы, основные положения, выносимые на защиту. Самостоятельные рассуждения автора, представленные в порядке обобщения результатов, последовательно вытекают из целей и задач работы и имеют важное практическое применение.

Достоверность полученных результатов

Достоверность результатов проведенного исследования обусловлена достаточным объемом клинических данных, полученных с использованием современных лабораторных и инструментальных методов обследования.

Для решения поставленных задач проведен анализ результатов обследования достаточного количества пациентов.

Полученные Эктовым Д. Б. результаты обработаны с применением современных, адекватных статистических методов, свидетельствующих о достоверности полученных результатов.

Научная новизна

Впервые на достаточном клиническом материале была определена связь изменений показателей гемодинамики ренального аллотрансплантата с патоморфологическими изменениями, выявленными при помощи гистологических методов исследования в отдаленном послеоперационном периоде у пациентов детского возраста.

Автором впервые была проведена оценка информативности ультразвукового исследования в диагностике пузирно-мочеточникового рефлюкса в почечный трансплантат у детей в отдаленном посттрансплантационном периоде.

Результаты диссертационной работы научно обосновывают необходимость комплексного ультразвукового исследования ренального аллотрансплантата в отдаленном посттрансплантационном периоде.

Практическая значимость

Практическая значимость работы не вызывает сомнения, так как в результате проведенного обследования выявлены специфические ультразвуковые признаки патологических изменений, происходящих в аллографте после аллогенной трансплантации почки в отдаленном посттрансплантационном периоде. Именно такие аспекты, как оптимизация ультразвуковой диагностики у пациентов с субклиническими патологическими процессами в почечном трансплантате, позволяют оказать помощь врачам при динамическом наблюдении за состоянием ренального трансплантата в отдаленном периоде.

Содержание диссертационной работы

Работа изложена на 143 страницах машинописного текста, состоит из списка сокращений, введения, 4 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, иллюстрирована 42 рисунками и 46 таблицами. Список литературы включает 67 отечественных и 140 иностранных источников.

Во «Введении» обозначена актуальность темы исследования, научная новизна и практическая значимость. Сформулированы цель, задачи и основные положения работы, выносимые на защиту. Указанные задачи полностью раскрывают цель исследования.

В первой главе, посвященной обзору литературы, автором подробно изложены сведения об инструментальных методах исследования почечног

трансплантата, подробно описаны патологические процессы приводящих к дисфункции почечного аллотрансплантата. В общей сложности, обзор литературы позволил автору показать диагностическую ценность комплексного ультразвукового исследования почечного трансплантата в отделенном периоде.

В главе «Материалы и методы исследования» описаны характеристики и методы обследования 130 детей, включенных в исследование, определены дизайн и методология проводимого исследования. Подробно описаны методика ультразвукового исследования, этапы функциональной биопсии и гистологического исследования ренального трансплантата.

Далее следует глава 3, в которой изложены результаты собственных исследований. Описаны данные ультразвукового исследования у почечных трансплантатов с различной патологией. Особый акцент сделан на значениях показателей гемодинамики ренального аллотрансплантата при различных патоморфологических изменениях. Глава освещает вопросы использования УЗИ в ранней диагностике пузырно-мочеточникового рефлюкса в почечный трансплантат. В заключении изложены основные результаты работы, дающие полное представление о характере и особенностях проведенного исследования. Выводы корректно сформулированы, обоснованы фактическим материалом, их достоверность не вызывает сомнений, они полностью отражают поставленные в начале исследования задачи и полученные результаты.

Основные положения работы доложены и обсуждены на научно-практических мероприятиях, по материалам исследования опубликовано 4 научные работы, из них 2 статьи в центральных рецензируемых журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты докторской диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Эктора Дениса Борисовича на тему: ««Ультразвуковое исследование почечного трансплантата в отдалённом посттрансплантационном периоде у детей», представленная на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.25. – лучевая диагностика, является завершённой научно-квалификационной работой, в которой, на основании проведённых исследований, содержится решение актуальной научной задачи – улучшение диагностики патологий почечного трансплантата, приводящих к его дисфункции, имеющей существенное значение для трансплантологии, нефрологии.

Диссертационная работа полностью соответствует п.9 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г., №842 (в ред. постановления Правительства РФ от 21 апреля 2016 года, №335), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.25. – лучевая диагностика.

Зав. кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии
им. проф. Н.Е. Штерна ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ

им. В.И. Разумовского» Минздрава России,
Заслуженный врач России, д.м.н., профессор

Чехонацкая
М. Л. ЧЕХОНАЦКАЯ

научная специальность: 3.1.13. Урология и андрология;
3.1.4. Акушерство и гинекология

02.03.2013г.

410012, г. Саратов, ул. Б. Казачья, д. 112.

ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ

им. В.И. Разумовского Минздрава» РФ

тел.: (8452) 27-33-70, 49-33-03

факс: (8452) 51-15-34

E-mail: meduniv@sgmu.ru

<http://www.sgm.ru>

Подпись, учёную степень, звание М.Л. Чехонацкой
Учёный секретарь

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ

им. В. И. Разумовского Минздрава России

д.м.н., профессор

«заверяю»

Т.Е. ЛИПАТОВА



В диссертационный совет 21.1.056.01
на базе ФГБУ «Российский научный центр рентгенорадиологии»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации Д.Б. Эктора «Ультразвуковое исследование почечного трансплантата в отдалённом посттрансплантационном периоде у детей» по специальности: 3.1.25 - лучевая диагностика, представленной на соискание учёной степени кандидата медицинских наук

Фамилия, имя, отчество	Чехонацкая Марина Леонидовна
Полное наименование места работы, должность	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Заведующая кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии.
Сокращенное наименование места работы, почтовый адрес, телефон E-mail	ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России. 410012, Приволжский федеральный округ, Саратовская область, г. Саратов, ул. Большая Казачья, 112 Тел. +7(8452)27-33-70 e-mail: medunivl@sgmu.ru
Ученая степень, шифр специальности, по которой была защищена докторская диссертация	Доктор медицинских наук 14.00.40
Ученое звание	профессор
Список публикаций в	1. Чехонацкая, М. Л. Лучевые методы оценки

рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет	<p>функции почек у детей / М. Л. Чехонацкая, А. П. Аверьянов, И. А. Утци и др. // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2018. – Т. 14. – №. 3. – С. 385 – 388. https://www.elibrary.ru/download/elibrary_37101507_72870309.pdf</p> <p>2. Чехонацкая, М. Л. Комплексный подход к диагностике и лечению коралловидного нефролитиаза / М. Л. Чехонацкая, А. Н. Россоловский, И. А. Крючков, Д. А. Бобылев // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2018. – Т. 14. – №. 1. – С. 81 – 86. https://ssmj.ru/2018/1/81</p> <p>3. Попков, В. М. Современные методы визуализации рака мочевого пузыря (обзор) / В. М. Попков, Д. А. Бобылев, М. Л. Чехонацкая, А. Н. Россоловский и др. // Вестник медицинского института «Реавиз»: реабилитация, врач и здоровье. – 2018. – Т. 36. – №. 6. – С. 77 – 81. https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoye-metody-vizualizatsii-raka-mochevogo-puzrya-obzor/viewer</p> <p>4. Чехонацкая, М. Л. Нефросцинтиграфия в оценке функционального состояния почечной паренхимы при оперативном лечении коралловидного нефролитиаза / М. Л. Чехонацкая, А. Н. Россоловский, И. А. Крючков и др. // Российский электронный журнал лучевой диагностики. – 2019. – Т. 9. – №. 3. – С. 134 – 142. https://web.archive.org/web/20220223145657id/http://rejr.ru/volume/35/16.pdf</p> <p>5. Крючков, И. А. Одноэнергетическая мультиспиральная компьютерная томография в оценке состояния резидуального конкремента почек у больных мочекаменной болезнью после перкутанной нефролитотрипсии / И. А. Крючков, М. Л. Чехонацкая, А. Н. Россоловский и др. // Российский электронный журнал лучевой диагностики. – 2020. – Т. 10. – №. 3. – С. 102 – 107. https://www.elibrary.ru/download/elibrary_44241905_71466805.pdf</p>
---	---

	6. Захарова, Н. Б. Биомаркеры опухолевого микроокружения злокачественных новообразований почек, мочевого пузыря, предстательной железы (обзор литературы) / Н. Б. Захарова, А. Н. Понукалин, М. Л. Чехонацкая и др. // Медицинский алфавит. – 2022. – №. 41. – С. 41 – 46. https://doi.org/10.33667/2078-5631-2021-41-41-46
--	---

Согласна на обработку персональных данных.

Зав. кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии
им. Н.Е. Штерна ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского»
Минздрава России,
Заслуженный врач России,
д.м.н., профессор

Чехонацкая М. Л. ЧЕХОНАЦКАЯ

Подпись, учёную степень, звание М.Л. Чехонацкой
Учёный секретарь
ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ
им. В. И. Разумовского Минздрава России
д.м.н., профессор

«заверяю»

Т.Е. ЛИПАТОВА

