

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Ахметова Данияра Сарсенбаевича «Профилактика инкрустации дренажей верхних мочевыводящих путей посредством акустического воздействия низкочастотным ультразвуковым сигналом в эксперименте», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.13. Урология и андрология

Актуальность представленной к защите диссертационной работы Ахметова Д.С. не вызывает сомнения, так как сохраняющееся значительное количество осложнений (инкрустация, образование биоплёнок), ассоциированных с длительным использованием дренажей верхних мочевыводящих путей, установленных как в до-, так и в послеоперационном периоде, ухудшает результаты лечения пациентов с урологической патологией. В связи с этим, возникла необходимость разработки эффективных способов профилактики инкрустации дренажных трубок. Несмотря на значительный технический прогресс современной эндоурологии, поиск и разработка новых материалов, устойчивых к отложению солей, не принесли требуемого эффекта, что так же определяет актуальность выбранной темы.

Целью диссертационного исследования явилась оценка эффективности и безопасности применения акустического воздействия низкочастотным ультразвуковым сигналом для профилактики инкрустации мочевых дренажей, используемых при дренировании верхних мочевыводящих путей. Задачи исследования вполне конкретны, позволяют в полной мере раскрыть цель работы.

Автором, на достаточном экспериментальном материале, установлено, что внутренняя поверхность дренажных трубок имеет технологические неровности, которые и являются причиной инкрустации их и образования биоплёнок внутри их просвета.

Научная новизна диссертационной работы не вызывает сомнений. В ходе исследования проведена оценка состояния внутренней поверхности полиуретановых мочевых дренажей, установлена корреляционная взаимосвязь между размерами выявленных неровностей на поверхности катетера и степенью инкрустации, создано устройство для профилактики инкрустации мочеточниковых стентов и нефростом посредством акустического воздействия, а также продемонстрирована эффективность амплитудной модуляции ультразвукового сигнала в отношении уменьшения термического эффекта и поддержания достаточной интенсивности волнового излучения на глубине залегания мочевого дренажа при экстракорпоральном воздействии.

Представлены данные об эффективности применения излучателя в форме волновода при чрездренажном воздействии на нефростомический дренаж.

Опытным путем определены точки приложения и режим функционирования разработанного устройства при экстракорпоральном воздействии на мочеточниковый стент с достижением наилучших показателей интенсивности ультразвукового излучения. В ходе эксперимента на животных впервые доказана эффективность и безопасность использования низкочастотного ультразвукового воздействия в аспекте бесконтактного применения данной технологии с целью профилактики инкрустации мочеточниковых стентов. Подтверждением научной значимости работы является полученный патент на изобретение устройства неинвазивной санации мочеточниковых стентов.

Морфологически доказано, что при использовании разработанной автором методике не происходит тяжёлых повреждений мочеточника, за исключением слабой десквамации и дистрофии эпителия. Кроме того, доказано, что предложенный способ не вызывает травматических

повреждений мягких тканей и органов, и, следовательно, является безопасным для применения.

Выводы диссертации основаны на фактических данных, четко сформулированы, соответствуют поставленным задачам, принципам доказательной медицины и возражений не вызывают.

Практические рекомендации естественно вытекают из анализа полученных результатов, понятны, в полной мере отражают научно-практическую значимость проделанного исследования и могут быть использованы в практическом здравоохранении.

По материалам диссертации опубликовано 10 научных работ, 6 из которых в журналах, включенных в перечень ВАК. Результаты проведенных исследований доложены на научных конференциях и форумах.

Автореферат написан по стандартному плану, последовательно и логично отражает все вопросы, связанные с решением задач. Хорошо иллюстрирован, соответствует требованиям по оформлению и принципиальных замечаний не вызывает.

Таким образом, основываясь на представленных в автореферате данных диссертационной работы Ахметова Данияра Сарсенбаевича, следует заключить, что диссертация на соискание учёной степени кандидата медицинских наук, на тему: «Профилактика инкрустации дренажей верхних мочевыводящих путей посредством акустического воздействия низкочастотным ультразвуковым сигналом в эксперименте» по своей новизне, актуальности, научно-практической значимости результатов является законченным исследованием на актуальную тему и, соответствует п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 №842 (в редакции Постановления Правительства РФ от 21.04.2016 г. №335, от 30.08.2017 г. №1024, от 26.05.2020 г. №751 и от 20.03.2021 г. №426), а сам автор Ахметов Данияр Сарсенбаевич, достоин присуждения искомой ученой степени

кандидата медицинских наук по специальности 3.1.13. Урология и андрология.

Заведующая кафедрой урологии имени академика Э.Н. Ситдыкова

ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России

доктор медицинских наук, профессор

специальность 14.01.23 – Урология

Ситдыкова Марина Эдуардовна

Подпись д.м.н., профессора Ситдыковой М. Э. заверяю:

Ученый секретарь Ученого совета

ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России

доктор медицинских наук, профессор



Мустафин Ильшат Ганиевич

02.12.2022

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Казанский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации

Адрес: Россия, 420012, Приволжский федеральный округ, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д.49

Телефон: +7 (843) 236-06-52

Официальный сайт: <https://kazan-gmu.ru/>

E-mail: rector@kazan-gmu.ru