

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Еременко Алексея Николаевича на тему «Оптимизация трансуретральной контактной гольмиевой литотрипсии в лечении больных мочекаменной болезнью с применением математического моделирования», представленную к защите в диссертационный совет 21.2.004.03 при ФГБОУ «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.13 - Урология и андрология.

Актуальность темы.

Мочекаменная болезнь одно из самых распространённых урологических заболеваний во всем мире. В Российской Федерации за последние 15-ть лет отмечается прогрессивный рост этого заболевания. Одним из предпочтительных малоинвазивных методов лечения данного заболевания, в настоящее время, являются трансуретральные оперативные вмешательства с использованием гольмиевого лазера в качестве генератора, позволяющего выполнять литотрипсию быстро и безопасно. Но несмотря на накопленный практический опыт, индивидуальному компьютерному моделированию предстоящего оперативного пособия, прогнозированию времени операции, как основополагающему фактору в выборе вида пособия (лапароскопический, перкутанный или трансуретральный доступы), а также развитию связанных с продолжительностью оперативного пособия возможных осложнений уделено недостаточно внимания.

Научная новизна и практическая значимость исследования.

Диссертантом были проанализированы клиническая эффективность гольмиевой литотрипсии и основные, связанные с этим видом операции осложнения, а также изучены современные подходы к прогнозированию длительности хирургических пособий, принятые в современной медицине.

Кроме этого, были определены программные компьютерные пакеты, позволяющие работать с массивами информации (Dicom), получаемые при таких методах инструментального обследования, как мультиспиральная компьютерная томография. С помощью, предложенной профессором В.И. Руденко с соавторами формулы перевода рентгенологической плотности в физическую, Еременко А.Н. предлагает новый подход в стратификации мочекаменной болезни по массе камня. Последняя имеет ряд преимуществ перед принятыми, до сих пор, в урологии простыми размерами конкремента, так как позволяет точно понимать его особенности, от которых напрямую зависит возможное время литотрипсии. Впервые предложен совершенно новый параметр удельной скорости потери массы камня при гольмиевой литотрипсии, позволяющий точно предсказывать время «идеального» дробления. На основе изучения *in vivo* процессов гольмиевой литотрипсии, автором разработаны и математически доказаны оптимальные значения используемой энергии лазера с учетом различия масс камней, позволяющие минимизировать время дробления. Так же предложена качественная регрессионная модель, описывающая литотрипсию и включающая в себя такие важные качественные факторы, как анатомические особенности строения мочеточника и чашечно-лоханочной системы; длительность нахождения конкремента; его химический состав и кристаллическое строение; взаимоотношения объемов камня и отдела мочевыделительной системы. Для уменьшения времени литотрипсии и вероятности развития таких опасных осложнений, как синдром системного воспалительного ответа и острый пиелонефрит разработана методика микродренирования ЧЛС при пиелокаликолитотрипсии. Значительный интерес представляет предложенное диссертантом, усовершенствование существующей технологии виртуальной эндоскопии применительно к урологии и мочекаменной болезни, в частности. А созданная компьютерная информационная система для врачей позволяет легко перенести в практическую плоскость полученные данные.

По результатам диссертационной работы было опубликовано 16 печатных работ, из них 2 в журналах, рекомендованных ВАК РФ, 2 публикации, индексируемые в Scopus, 11 - индексируемые в РИНЦ, и одно свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ.

Автореферат полностью отражает этапы исследования, цели и задачи диссертационной работы, по объему и содержанию соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Принципиальных замечаний нет.

Таким образом, изучение автореферата, показало, что в совокупности решенных задач, объему изложенного материала, значимости выводов и положений для науки и практики, представленная к официальной защите диссертационная работа Еременко Алексея Николаевича на тему: «Оптимизация трансуретральной контактной гольмиевой литотрипсии в лечении больных мочекаменной болезнью с применением математического моделирования», в диссертационный совет 21.2.004.03 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.13 - Урология и андрология, является законченной научно-квалификационной работой, в которой решена научная задача, сформулированы и обоснованы научные положения, совокупность которых можно квалифицировать как решение научно-практической задачи по улучшению контактной гольмиевой литотрипсии трансуретральным доступом.

Выводы, сформулированные автором, обоснованы и подтверждены достоверным материалом и логически вытекают из содержания работы. Работа написана автором и свидетельствует о его личном вкладе в медицинскую науку. По своей актуальности, научной новизне, объему проведенного клинического исследования, теоретической и практической

значимости диссертационная работа на тему: «Оптимизация трансуретральной контактной гольмиевой литотрипсии в лечении больных мочекаменной болезнью с применением математического моделирования», соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013 года, в редакции утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации № 1539 от 11.09.2021 года, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а Еременко Алексей Николаевич достоин присуждения искомой степенях кандидата медицинских наук.

Согласен на обработку моих персональных данных

Директор
МНОЦ МГУ имени М.В. Ломоносова
академик РАН




А.А. Камалов

22.05.2023г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова»
обособленное подразделение Медицинский научно-образовательный центр Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова
119991, г. Москва, Ленинские горы д.1,
тел. +7 (495) 531 27 27, www.mc.msu.ru