

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ершова Артема Владимировича  
«Выбор метода хирургического лечения камней почек с использованием  
нейросетевых оценок», представленную на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук по специальности  
3.1.13 - урология и андрология

Рост количества пациентов с мочекаменной болезнью сохраняется, увеличивается число операций по этому поводу, а процент послеоперационных осложнений остается высоким. Успех лечения МКБ во многом определяется избранной тактикой и методом удаления конкремента. Это связано с большим числом взаимодополняющих инвазивных манипуляций, возникновением большого количества резидуальных конкрементов, а в некоторых случаях и инверсии тактики лечения.

Многочисленными исследованиями доказано, что при использовании прикладных компьютерных методик можно значительно повысить качество оказания медицинской помощи при различных заболеваниях. В связи с этим возникает необходимость во внедрении в практику врача-уролога современных информационных технологий, позволяющих помочь выбрать оптимальный алгоритм лечения пациентов с мочекаменной болезнью.

Диссертационная работа Ершова А.В. посвящена улучшению результатов хирургического лечения камней почек и снижению послеоперационных осложнений путем разработки способов раннего прогноза на основе нейронных сетей.

Первый, ретроспективный этап работы включал обследование и анализ 625 пациентов, создание базы данных, формирование признакового пространства, построение и обучение нейросетевой программы выбора хирургического метода лечения при нефrolитиазе. Второй этап работы включал так называемое «тестовое прогнозирование», т.е. оценку работы

обученного нейросетевого алгоритма (140 пациентов). Третий этап – это возможность применения нейросетевой системы поддержки принятия решений в клинической практике. Работоспособность алгоритма подтверждается результатами тестирования на реальных данных пациентов, анализ которых был проведен также врачами-урологами. Сравнение оценок врачей и системы позволяет судить о достоверности распознавания методики элиминации конкрементов до 88%. Полученные данные позволяют сделать вывод об достаточной эффективности системы нейросетевой оценок, возможности применения ее для задач лечебно-диагностического процесса.

Автореферат написан в классическом стиле, легко читается, орфографических ошибок нет, синтаксические ошибки минимальны. Цель и задачи исследования конкретны, решены в полном объеме, а методология их решения обоснована и логична. Основные положения, выносимые на защиту, выходят из поставленной цели и задач исследования. Анализ материала, проведенный на высоком научен уровне, а также методичность и достоверность полученных результатов позволяют считать обоснованными выводы и практические рекомендации.

Ознакомление с авторефератором диссертации Ершова А.В. позволяет судить, что эта работа является самостоятельным научно – квалификационным исследованием, посвященным решению важной научной задаче - раннего прогнозирования послеоперационных осложнений при уролитиазе. Научная новизна ее не вызывает сомнений, а сама работа является законченным научно-исследовательским трудом. Общее количество печатных работ 11, в том числе в журналах, рецензируемых ВАК – 3.

Таким образом, на основании анализа автореферата можно считать, что диссертация Ершова А.В. на тему «Выбор метода хирургического лечения камней почек с использованием нейросетевых оценок» представленная к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.13 - урология и андрология, полностью соответствует

требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук, а сам соискатель достоин степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.13 - урология и андрология (медицинские науки).

Даю согласие на обработку персональных данных и размещение их на официальном сайте ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава России и в единой информационной системе в сети «Интернет» (в соответствии с требованием Приказа Минобрнауки России № 662 от 01 июля 2015 года, в редакции от 08.06.2017г.), необходимых для работы диссертационного совета 21.2.001.02.

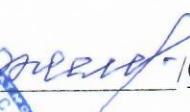
Профессор кафедры специализированных хирургических дисциплин  
ФГБОУ ВО ВГМУ им Н.Н. Бурденко Минздрава России,

доктор медицинских наук,  
профессор

 Кузьменко Андрей Владимирович

Почтовый адрес: Воронежский государственный медицинский университет  
имени Н.Н. Бурденко 394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10.

Тел: +7 (473) 255-57-53 сайт: <http://vrngmu.ru/>  
E-mail:kuzmenkoav09@yandex.ru

Подпись  
профессора Кузьменко А.В. заверяю,   
начальник управления кадров С.И. Скорынин

