

## ОТЗЫВ

**официального оппонента - доктора медицинских наук, профессора, заведующего кафедрой хирургии с курсом хирургической эндокринологии Института усовершенствования врачей Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медико-хирургический Центр имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Стойко Юрия Михайловича на диссертацию Туктагулова Никиты Владимировича «Применение низкотемпературной аргоновой плазмы в лечении ран после открытой геморроидэктомии», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.9 – хирургия**

### **Актуальность темы исследования**

Диссертационная работа Туктагулова Никиты Владимировича на тему «Применение низкотемпературной аргоновой плазмы в лечении ран после открытой геморроидэктомии» посвящена решению одной из важных проблем в хирургии – комплексному лечению послеоперационных ран промежности.

Несмотря на успехи современной хирургии, все еще остается актуальной проблема лечения послеоперационных ран различной локализации. Особое место занимают послеоперационные раны анального канала и промежности. Их особенность заключается в том, что раневая поверхность подвергается постоянному обсеменению кишечной микрофлорой, заживление происходит вторичным натяжением и сопровождается болевым синдромом и длительным воспалительным процессом в области раны. Все это ведет к увеличению сроков пребывания пациентов в стационаре и периоде трудовой реабилитации, что несомненно снижает качество жизни оперированных пациентов. На сегодняшний день существуют различные способы ускорения темпов заживления ран. Наиболее распространенным является применение различных повязок с антисептическими и другими лекарственными средствами. Однако, учитывая рельеф промежности, повязки сложно фиксировать в этой области, что делает её применение малоэффективным. Поэтому, несомненно, возрастает актуальность применения различных физических методов лечения ран, особенно в зоне анального канала и промежности.

В работе Туктагулова Н.В. разработана тактика ведения ран после геморроидэктомии с применением низкотемпературной аргоновой плазмы. Все полученные данные объективно подкреплены результатами цитологического и микробиологического исследованиями, что дополнительно подтверждает клинические результаты.

Основной целью исследования является улучшение результатов лечения больных с комбинированным геморроем 4-й стадии, так как важной задачей хирурга, оперирующего пациентов с наружным и внутренним геморроем, является не только удаление геморроидальных узлов, но дальнейшее ведение послеоперационных ран.

Актуальность и обоснованность данного исследования подчеркивается отсутствием в мире рандомизированных исследований, в которых оценивалось действие низкотемпературной аргоновой плазмы в лечении ран промежности.

#### **Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций**

В работе Н.В. Туктагулова в достаточном количестве используются известные методы обоснования полученных результатов, выводов и рекомендаций. Автор хорошо владеет информацией, полученной из научных публикаций, им изучены и тщательно проанализированы достижения и теоретические положения других авторов.

Автор подробно описывает методику применения низкотемпературной аргоновой плазмы в лечении ран. Обоснованность результатов и положений, выдвинутых соискателем, основывается на согласованности полученных данных, выводы логично вытекают из результатов исследования. Полученные данные подтверждают актуальность и обоснованность темы диссертационной работы.

#### **Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

В основу диссертационной работы положен большой опыт и разнообразный клинический материал, достоверность которого хорошо документирована в тексте.

Для решения поставленных задач диссертант вполне корректно и научно обоснованно избрал оптимальные методы и средства. Достоверность и обоснованность научных положений диссертационной работы Туктагулова Н.В., в том числе, обеспечивается достаточным количеством клинических наблюдений ( $n = 101$ ).

Новизна диссертационного исследования Туктагулова Н.В. определяется тем, что впервые в мире было проведено рандомизированное исследование, в котором оценивалось



действие низкотемпературной аргоновой плазмы (НАП) в лечении ран после открытой геморроидэктомии.

В работе продемонстрирована и научно доказана эффективность использования комплексного лечения послеоперационных ран. Эти данные свидетельствуют о том, что предложенная методика является эффективным методом лечения, обладающим такими преимуществами как доступность, простота выполнения, а также возможность применения в амбулаторных условиях.

Крайне важной с научной точки зрения представляется применение в качестве объективного контроля заживления ран цитологического метода, что позволяет изучить динамику заживления ран на протяжении всех 3 фаз воспалительного процесса.

Существенное значение в работе имело оценка действия низкотемпературной аргоновой плазмы на клинически-значимые микроорганизмы, в том числе и биопленочные культуры *in vitro*. По результатам проведенного исследования было доказано, что НАП обладает бактерицидным действием, а также способна как предотвратить образование биопленочных культур, так и разрушить уже сформированные. Таким образом, применение низкотемпературной аргоновой плазмы при лечении ран может открыть дополнительные возможности для борьбы с инфекцией, ассоциированной с микроорганизмами, организованными в биопленки.

### **Значимость результатов исследования для практики**

Проведенное Туктагуловым Н.В. исследование показало, что применение низкотемпературной аргоновой плазмы в лечении ран после открытой геморроидэктомии сопровождается значимым клиническим эффектом. При использовании НАП не было получено никаких аллергических и нежелательных реакций.

Автором убедительно доказано, что использование НАП позволяет сократить сроки заживления ран после геморроидэктомии на 39%, что подтверждается результатами цитологического исследования. Не менее важным после любого хирургического вмешательства является выраженность болевого синдрома. Применение НАП способствовало снижению интенсивности болевого синдрома, в том числе и при акте дефекации, что в последующем потребовало меньшее количество обезболивающего препарата. Сокращение сроков заживления раны и снижение уровня болевого синдрома достигалось в том числе за счет выраженного антибактериального действия НАП, что приводило к снижению воспаления в ране.

Значение полученных автором результатов исследования для практики убедительно подтверждается тем, что материалы диссертации прошли широкую апробацию на



значительном количестве научно-практических и международных конференций. Соискателем представлен акт внедрения результатов исследования и разработанных на их основании рекомендаций в практическую лечебную деятельность федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр колопроктологии имени А.Н. Рыжих» Министерства здравоохранения Российской Федерации, а также в работе колопроктологического отделения государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Городская клиническая больница № 24» Департамента Здравоохранения г. Москвы.

### **Степень завершения диссертации в целом и качество ее оформления**

Диссертационная работа выполнена в классическом стиле, изложена на 112 страницах машинописного текста и состоит из 4 глав, заключения, выводов, практических рекомендации и списка литературы. Библиография включает 112 источников. Диссертация содержит 20 таблиц и иллюстрирована 27 рисунками.

Работа выполнена на высоком научно-методическом уровне. В исследовании проведен анализ результатов лечения 101 пациента с наружным и внутренним геморроем.

Во введении изложена актуальность темы, четко сформулирована цель и задачи исследования, научная новизна и практическая значимость результатов.

Цель исследования конкретна - улучшить результаты лечения больных с комбинированным геморроем 4-й стадии. Для достижения данной цели автором было сформулировано 5 задач, соответствующих поставленной цели.

Первая глава характеризует современные представления о ранах и раневом процессе. Также, в данной главе автор анализирует преимущества и недостатки современных методов лечения ран. Подробно описан механизм действия низкотемпературной аргоновой плазмы, а также ее применение в медицине. Также упоминается о методах лечения геморроя и сроков заживления ран после различных хирургических вмешательств. В заключении проведенного обзора, автор характеризует нерешенные или недостаточно решенные вопросы, и обозначает актуальность исследования.

Вторая глава характеризует методы исследования и клинический материал. Приводится сравнение групп по различным параметрам, а также оценка однородности исследуемых групп. Автор в данной главе предоставляет исчерпывающую информацию о пациентах, включенных в исследование, технике оперативного вмешательства, а также методике применения низкотемпературной аргоновой плазмы.

Третья глава посвящена результатам комплексного лечения послеоперационных ран с применением низкотемпературной аргоновой плазмы. Проанализированы результаты макроскопического и цитологического исследований, а также изучена скорость заживления раны. Изучено влияние низкотемпературной аргоновой плазмы на выраженность послеоперационного болевого синдрома.

Показано, что в основной группе после проведения комплексного лечения ран статистически значимо сокращаются сроки заживления ран.

Четвертая глава посвящена микробиологическому исследованию. Подробно описано снижение как частоты встречаемости микроорганизмов, так и их титра. Также в данной главе автор анализирует результаты воздействия низкотемпературной аргоновой плазмы на биопленочные культуры *in vitro*.

В разделе «Заключение» диссертационной работы представляет собой краткую интерпретацию диссертации с обобщением полученных результатов. Заключение резюмирует этапы и результаты исследования, изложенные выше.

Выводы полностью соответствуют поставленным задачам и отражают результаты исследования. Практические рекомендации представлены достаточно четко, конкретно и по существу проведенной работы. Рекомендации могут быть использованы в практическом здравоохранении и активно применяться в практической деятельности.

Оформление диссертации соответствует требованиям ВАК, работа написана хорошим научным языком, имеет четкую структурную и логическую последовательность в изложении материала и, в целом соответствует «паспорту» специальности 3.1.9 «хирургия».

По своей актуальности и научно-практической значимости диссертационная работа Туктагулова Н.В. является весьма перспективной. Принципиальных замечаний к представленной работе нет. Обнаруженные погрешности оформительского характера не влияют на положительную оценку в целом.

#### **Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации**

Автореферат оформлен в соответствии с ГОСТ Р 7.0.11-2011, структурирован и полностью отражает основные положения диссертационного исследования. Информационные таблицы и рисунки способствуют лучшему восприятию информации, 3 публикаций отражают содержание диссертации. В автореферате в полном объеме сформулированы положения, выдвигаемые на защиту, представлены основные результаты



диссертационной работы, выводы и практические рекомендации. Принципиальных замечаний к автореферату нет.

Всё вышеизложенное подтверждает научную и практическую значимость данного исследования. В работе имеется ряд опечаток, неточностей, неудачно сформулированных выражений. Однако указанные замечания не снижают научной и практической ценности исследования. Рецензируемая работа не вызывает принципиальных замечаний.

### Заключение

Диссертационная работа Туктагулова Никиты Владимировича на тему: «Применение низкотемпературной аргоновой плазмы в лечении ран после открытой геморроидэктомии», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как новое крупное достижение в области хирургии, в частности колопроктологии. Диссертационная работа Туктагулова Н.В. по актуальности темы, уровню научного исследования, научной новизне и значимости для практического здравоохранения соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г. (в редакции постановлений Правительства Российской Федерации № 335 от 21.04.2016 г. и № 748 от 02.08.2016 г.), а её автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.9 – хирургия.

Заведующий кафедрой хирургии с курсом  
хирургической эндокринологии ИУВ  
ФГБУ «Национальный медико-хирургический  
Центр имени Н.И. Пирогова»  
Минздрава России. Заслуженный деятель науки РФ,  
д.м.н., профессор 3.1.9.

  
Ю.М. Стойко

Адрес: 105203 г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, д.70  
Единый телефон контакт-центра: +7 (499) 464-03-03  
Электронная почта: [info@pirogov-center.ru](mailto:info@pirogov-center.ru)

Подпись д.м.н., профессора Ю.М. Стойко заверяю  
Ученый секретарь Ректората ИУВ ФГБУ НМХЦ им. Н.И. Пирогова  
Минздрава России доктор медицинских наук, профессор



  
С.А. Матвеев

«03» ОКТАБРЯ 2022 г.