

## ОТЗЫВ

официального оппонента – доктора медицинских наук, профессора (заведующего отделением абдоминальной хирургии № 1 ФГБУ «Института хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России) - Кригера Андрея Германовича о диссертационной работе Пшеленской Анны Игоревны «Применение высокочастотной электростимуляции в лечении открытых ран промежности и крестцово-копчиковой области», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.17. – Хирургия.

**Актуальность.** Операции по поводу свищей прямой кишки и хронического воспаления эпителиального копчикового хода приводят к образованию больших бактериально загрязненных ран. Местное медикаментозное лечение этих ран не всегда обеспечивает гладкое течение раневого процесса. Постоянное бактериальное обсеменение этих ран, обусловленное анатомическим положением, усугубляет сложность лечения. Все эти факторы приводят к формированию длительно незаживающих ран.

Физические методы воздействия на течение раневого процесса, как в первой, так и во второй его фазах, являются перспективным методом, направленным на улучшение результатов лечения, что способствует сокращению длительности пребывания в стационаре и уменьшению сроков потери трудоспособности. Актуальность разработки новых методов физического воздействия на раневой процесс не вызывает сомнений.

Сформулированные автором задачи исследования способствуют достижению поставленной цели.

**Научная новизна исследования** бесспорна и убедительно характеризует научную значимость работы. Применение быстрого (взрывного) энергетического воздействия на послеоперационную рану изучено в области промежности и крестцово-копчиковой области. Проведенное экспериментальное исследование показало, что для стимуляции раневого процесса оптимальной мощностью высокочастотного тока является 4 Вт.

Результаты исследования по изучению биологических эффектов, возникающих в мышечной ткани и коже подопытных животных при действии токов РЧ-диапазона, показали их стимулирующее влияние на репаративные процессы в ране, а также воздействие на местную иммунную систему кожи крыс, выражающееся в активации Т-лимфоцитов в эпидермальном слое кожи по сравнению с контрольной группой. Установлено, что радиочастотная электростимуляция открытых послеоперационных ран промежности и крестцово-копчиковой области более чем вдвое ускоряет среднюю скорость заживления. Автором предложена новая методика по оптимизации заживления послеоперационных ран с использованием РЧ воздействия. Получен патент «Способ стимуляции заживления ран перианальной и крестцово-копчиковой области и устройство для его осуществления» (патент РФ № 2441618 от 10.10.2011 г., европейский патент № 2394694 (A1) от 14.12.2011 г., патент США № 20120016441 от 19.01.2012 г.).

**Обоснованность научных положений. Практическая значимость.** Предлагаемый метод является патогенетически обоснованным, малотравматичным вмешательством, позволяющим увеличить относительную скорость эпителизации с  $0,85 \pm 0,39\%$ /сут. до  $1,83 \pm 0,52\%$ /сут. и уменьшить сроки заживления послеоперационной раны с  $44,1 \pm 8,8$  до  $39,7 \pm 8,1$  сут. В связи с более быстрым заживлением послеоперационных ран после проведения высокочастотной электростимуляции сокращаются сроки временной нетрудоспособности, ограничения социальной активности, снижаются экономические затраты на лечение.

**Достоверность и новизна научных положений** определяется достаточным числом клинических наблюдений и объективных методов инструментального и лабораторного обследования. В работе использованы современные методы исследования, они обеспечены надлежащим контролем и обладают высокой степенью достоверности. Таким образом, научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, являются обоснован-

ными, полностью отражают существо вопроса и отвечают целям и задачам, поставленным в работе.

### **Структура работы. Содержание диссертации. Основные результаты.**

Приведен анализ литературы, отражающей существующие современные тенденции в лечении гнойных ран, а также знания об истории развития электростимуляции раневого процесса. В результате исследования обследованы 97 больных (49 пациентов основной группы, которым в послеоперационном периоде была проведена высокочастотная электростимуляция и 48 пациентов контрольной группы, которым было проведено только стандартное лечение). Для определения оптимальных параметров тока для электростимуляции на доклиническом этапе было проведено экспериментальное исследование на животных. Подробно описана методика выполнения электростимуляции послеоперационной раны. У пациентов обеих групп изучена клиническая характеристика заживления послеоперационных ран, цитологическая оценка мазков-отпечатков, планиметрические показатели, частота и характер осложнений, длительность пребывания больных в стационаре. Работа иллюстрирована фотографиями и рисунками. Установлено, что использование радиочастотной электростимуляции способствует ускорению репаративных процессов в тканях, активизации местной иммунной системы. Высокочастотное воздействие увеличивает относительную скорость эпителизации и уменьшает сроки заживления послеоперационной раны. Заключение написано в резюмирующем стиле, в нем изложены основные этапы и результаты исследования работы. Выводы соответствуют поставленным задачам, и описывают подробно полученные в результате исследования данные.

**Соответствие основным положениям диссертации.** Диссертация построена по классическому типу, изложена на 130 страницах машинописного текста и состоит из введения, 4 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, указателя литературы. Работа иллюстрирована 66 рисунками и 13

таблицами. Указатель литературы содержит 242 источника, из которых 119 отечественных и 123 иностранных авторов.

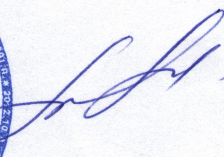
Заключение. Диссертация Пшеленской Анны Игоревны «Применение высокочастотной электростимуляции в лечении открытых ран промежности и крестцово-копчиковой области» по специальности 14.01.17 «Хирургия» является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические положения лечения гнойных ран, совокупность которых можно квалифицировать как научное достижение, что соответствует требованиям к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, установленным п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. N 842.

Заведующий  
отделением абдоминальной хирургии №1  
ФГБУ «Институт хирургии  
им. А.В. Вишневского»  
Минздрава России,  
д-р мед. наук, профессор



Кригер А.Г.

Подпись  
д-ра мед. наук, профессора Ф.И.О.  
заверяю  
Ученый секретарь  
ФГБУ «Институт хирургии  
им. А.В. Вишневского»  
Минздрава России, д-р мед. наук



Чернова Т.Г.

117997, Москва, ул. Большая Серпуховская, д. 27, тел. 499 236 60 94