

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу Ржевского Валентина Сергеевича «Комплексное применение низкочастотного переменного электростатического поля и широкополосной электромагнитной терапии в реабилитации больных с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.11 - восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия (медицинские науки).

Актуальность темы исследования

Профилактика послеоперационных осложнений и рецидивов, сокращение сроков госпитализации и повышение качества медицинской помощи на всех этапах реабилитации - приоритетные направления научной и практической мировой медицины. Следует отметить, что на долю гнойно-воспалительных осложнений после оперативных пособий челюстно-лицевой области (ГВЗ ЧЛО) приходится от 3% до 5% от всей общехирургической гнойной инфекции, что демонстрирует высокую актуальность проведенного исследования. Несомненно, можно отметить, что немедикаментозной коррекции гнойно-воспалительных осложнений за последнее время уделяется повышенное внимание, что, с одной стороны, обусловлено низкими показателями общего здоровья пациентов и высокой аллергогенностью населения, с другой стороны, недостаточно высокой эффективностью при гнойной раневой инфекции, антибактериальной, противовоспалительной и энзимотерапии. Весьма важным является факт того, что постоянно совершенствуются традиционные и появляются научные данные о новых методах физиотерапии и их биопотенциале, которые в комбинации с традиционными стоматологическими, стоматохирургическими, нейростоматологическими и др. методами лечения оказывают многофакторное влияние на звенья патогенеза и осложнений, в том числе после оперативных методов челюстно-лицевой области. В связи с этим, разработка немедикаментозных методов лечения гнойных осложнений у пациентов после операций на челюстно-лицевой области заслуживает высокой оценки, поскольку лежит в рамках профилактической и реабилитационной концепции.

Следует отметить, что с двухтысячных годов в оперативной стоматологии и челюстно-лицевой хирургии довольно широко применяются оптические фототерапевтические методы лечения и профилактики осложнений после стоматологических манипуляций. Прежде всего, это некогерентный поляризованный свет в виде биоптронотерапии, оптический фактор разной длины волны в виде когерентного и монохроматического лазерного излучения, доказанного в виде лазерофореза препаратов «Метрогил-Дента» (Герасименко М.Ю.) и «Биэкстра» у женщин в раннем

послеродовом периоде (Куликова Н.Г., Ткаченко А.С.). Установлено, что низкоинтенсивное лазерное когерентное излучение обладает достоверным влиянием на иммунный статус стоматологических пациентов (Оверченко А.Б.), что лежит в основе профилакирования гнойных осложнений после оперативных и стоматологических манипуляций на челюстно-лицевой области. Несомненно, совершенствование профилактических и лечебных технологий у оперированных стоматологических пациентов заслуживает дальнейшей разработки, поскольку патогенез таких осложнений многофакторный и лежит на платформе, как исходного стоматологического и иммунного статуса пациентов, так и коморбидного и генетического профиля пациентов. С другой стороны, как ранее было отмечено, важным является накопление передового инновационного потенциала, который в области физиотерапии и реабилитации набирает все более высокий и прогрессивный подъем, как эффективных и безопасных с точки зрения физиологии и психотерапии факторов воздействия.

В этом плане, диссертационная работа Ржевского Валентина Сергеевича, посвященная разработке и научному обоснованию профилакирования гнойных осложнений после оперативных и стоматологических манипуляций на челюстно-лицевой области с применением методов физиотерапии в виде низкочастотного переменного электростатического поля и широкополосной электромагнитной терапии, является высоко актуальной и значимой для здравоохранения.

Научная новизна исследования и достоверность полученных результатов

Впервые было доказано, что разработанный комплекс, включающий низкочастотное переменное электростатическое поле (НПеЭСП) и широкополосную электромагнитную терапию (ШЭМТ) в большей степени, чем моновоздействия НПеЭСП и, особенно медикаментозная терапия, способствует более быстрому и выраженному купированию клинических проявлений воспалительного процесса и снижению эндогенной интоксикации, что проявляется в ранней нормализации температурного профиля, уменьшению субъективных клинических жалоб у оперированных пациентов, в том числе в виде болевого и отека синдрома, улучшения настроения. Впервые автор доказал, что комплексное применение низкочастотного переменного электростатического поля и широкополосной электромагнитной терапии обеспечивает формирование выраженного психокорригирующего эффекта, что подтверждается данными теста САН и шкалы стоматологической тревожности Кораха, что положительно корригирует послеоперационный период.

Диссертант впервые раскрывает основные механизмы действия применяемых физиотерапевтических факторов и устанавливает роль биопотенциалов каждого из в формировании аналгетического, противовоспалительного, вазокорригирующего и трофостимулирующего

эффектов, что позволяет ему рекомендовать разработанный комплексный метод для широкого применения в клинической практике.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Диссертационная работа Ржевского В.С. выполнена на достаточном объеме фактического материала с соблюдением этических принципов. Комплексное обследование и оценка результатов терапии проведены у 110 человек, из которых - 90 больных с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области. Полученные результаты анализировались и сравнивались с физиологическими параметрами 20 здоровых добровольцев, результаты которых принимались за норму.

В работе применены современные информативные клинические, функциональные и инструментальные методы (ЭКГ, рентгенография грудной клетки, лазерная доплеровская флоуметрия, лабораторные методы), высокоинформативные исследовательские тесты и шкалы (САН, Визуально-аналоговая шкала, шкала стоматологической тревожности Кораха), планиметрические исследования, а также сертифицированное оборудование, что позволило выполнить настоящее исследование на современном методологическом уровне с анализом данных непосредственного и отдаленного периода (6 месяцев) наблюдения.

В исследовании использованы современные методы доказательной медицины, которые позволили не только получить корректные репрезентативные данные, но и разработать платформу их рекомендательного применения.

Основные положения, выводы и практические рекомендации основаны на данных клинико-инструментального и психометрического анализа полученных статистических материалов, являются аргументированными, логически вытекают из результатов исследования, полностью соответствуют поставленной цели и задачам.

По теме диссертации опубликовано 11 научных работ, 5 из них - в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК, 1 – в журнале Scopus, 5 публикаций в сборниках материалов научных конференций, 5 международных и российских форумах и конференциях.

Таким образом, обоснованность научных положений, выводов и практических рекомендаций, сформулированных в диссертационной работе, не вызывает сомнений.

Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации

Диссертационная работа Ржевского В.С. по своей структуре отвечает требованиям, предъявляемым ВАК Минобрнауки России, содержит все необходимые разделы и соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается наличием последовательного плана исследования, обоснованностью цели, поставленных задач и выводов основным положениям, выносимым на защиту.

Диссертация изложена на 140 страницах машинописного текста, иллюстрирована 20 таблицами, 23 рисунками, состоит из введения, обзора литературы, трех глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, включающего 210 источников (168 – отечественных и 42 иностранных).

Обзор литературы основан на анализе более 200 литературных источников, отражает актуальные проблемы изучаемой патологии. В работе отражены аспекты применения в стоматологии низкочастотного электростатического поля у пациентов в раннем послеоперационном периоде и сделаны акценты на то, что поступательные потоки электростатического вибрационного потока в оперированных тканях, наилучшим образом формируют анальгетический и противоотечный эффекты, повышают геморегуляционные и микрокровоотоковые результаты.

Достаточно подробно автор представил материал о влиянии широкополосной электромагнитной терапии. Было отмечено, что воздействие ЭМП повышает функциональную активность клеток или тканей, обеспечивает гомеостатические эффекты на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях, что повышает функциональные резервы организма в отношении репарационного потенциала.

Приведенный автором анализ литературы всесторонне доказывает актуальность и целесообразность диссертационного исследования, а также профессиональный уровень диссертанта. Из представленных данных следует, что выбор методов нелекарственного воздействия при лечении оперированных стоматологических пациентов, обусловлен высокими технологиями диагностического и оперативного воздействия и выраженностью травматического повреждения травмированных тканей лица и пародонта.

Во второй главе представлен всесторонний анализ клинического материала и подробно изложены методы исследования, использованные в работе и методики, примененные в диссертационном исследовании. Всего автором обследовано 110 пациентов, из которых у 90 больных были выявлены гнойно-воспалительные осложнения челюстно-лицевой области разной тяжести, требующих лечения: флегмоны, абсцессы, абсцедирующие фурункулы челюстно-лицевой области с верифицированным диагнозом по МКБ 10: L 02.0 – Абсцесс кожи, фурункул и карбункул лица; L 03.2 – Флегмона лица; K 12.2 – Флегмона и абсцесс полости рта. Средний возраст больных составил $39,5 \pm 3,3$ года, мужчин среди них - 61 (67,8%), женщин – 29 (32,2%).

Описаны методы немедикаментозного лечения и диагностические методики, различные шкалы, тесты и индексы для оценки реабилитационного потенциала и его эффективности.

В третьей главе проведена комплексная оценка клинико-функционального состояния больных с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области в раннем восстановительном

периоде, детально описан болевой синдром, клинические субъективные жалобы, динамика течения раневого процесса и лабораторных показателей периферической крови до/после применения моновоздействий низкочастотным переменным электростатическим полем и в сочетании с широкополосной электромагнитной терапией.

Дана оценка клинической эффективности по данным непосредственных и отдаленных результатов с учетом 6-и месячного периода наблюдения.

В четвертой главе проведен анализ клинической эффективности низкочастотного переменного электростатического поля как монометода и в сочетании с широкополосной электромагнитной терапией в комплексном лечении пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области. Было доказано, что у пациентов, получивших комплексную физиотерапию, уровень капиллярного кровотока (М) повысился на 50%, составив $14,1 \pm 0,3$ усл.ед. по сравнению с $9,4 \pm 0,3$ усл. един. до лечения ($p < 0,01$) и с $18,1 \pm 0,7$ усл.ед. в норме ($p < 0,01$). Подобная картина была отмечена автором и в отношении других исследуемых показателей: вазомоторной активности микрососудов (Кv) – увеличение на 58%; показателя общей микроциркуляции (δ) – на 57,1%; показателя индекса эффективности микроциркуляции (ИЭМ) – на 101,5%, снижения болевого синдрома – от 6-7 баллов до 1-2 баллов у 83%. При изучении динамики течения раневого процесса у оперированных пациентов, получивших немедикаментозную коррекцию в виде физиотерапевтического комплекса, отмечено усиление отделения серозно-гнойного экссудата, более быстрое очищение раны от некротических масс, прекращение гнойной экссудации, полное очищение раны и формирование первых грануляций на 4-5 сутки ($4,8 \pm 0,3$ сутки, $p < 0,001$) после вскрытия и дренирования патологического очага, что по эффективности превосходило моновоздействия, в том числе по средним срокам заживления раны - $14,2 \pm 2,7$ дня ($p < 0,001$).

Таким образом выбранные критерии эффективности предпринятого лечения полностью соответствуют современным представлениям оценки реабилитационных мероприятий у пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области.

Заключение, в котором представлено обсуждение полученных результатов, выводы и перспективы дальнейшего развития темы, практические рекомендации написаны интересно и научно обоснованы.

Значимость для науки и практики, полученных автором диссертации результатов

Автором доказано, что разработанный комплекс, включающий низкочастотное переменное электростатическое поле (НПеЭСП) и широкополосную электромагнитную терапию (ШЭМТ) в большей степени, чем моновоздействия НПеЭСП и, особенно медикаментозная терапия, способствует более быстрому и выраженному купированию клинических проявлений воспалительного процесса, болевого синдрома и лечению

гнойных осложнений. Показано, что в основе выраженного противовоспалительного, анальгетического и противоотечного эффектов комплексного применения НПвЭСП и ШЭМТ, в большей степени по сравнению с монотерапией низкочастотным переменным электростатическим полем и, особенно, медикаментозной терапией у больных ГВЗ ЧЛЮ лежит значительное улучшение состояния микроциркуляторного русла. Для практического здравоохранения разработан высокоэффективный метод немедикаментозного лечения больных с острыми гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области, который легок в применении и реализуется с помощью сертифицированной портативной аппаратуры российского производства.

На основании полученных результатов с учетом купирования клинических проявлений заболевания, скорости заживления раны, сроков стационарного и амбулаторного лечения и осложнений в ближайшем и отдаленном периодах после оперативного вмешательства автором разработан алгоритм их применения у больных с ГВЗ ЧЛЮ, автор доказывает, что комплекс можно рекомендовать для широкого использования в клинической практике.

Метод комплексной физиотерапии внедрен в практическую работу отделения челюстно-лицевой хирургии Центра клинической и эстетической стоматологии ФГБУ «Поликлиника 1 Управления делами Президента Российской Федерации», а так же в научно – образовательный процесс на кафедре физической и реабилитационной медицины с курсом клинической психологии и педагогики и кафедры стоматологии ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента РФ, кафедры восстановительной медицины и биомедицинских технологий ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России.

Основные положения работы доложены и обсуждены на 5 всероссийских и международных форумах, конгрессах и научно-практических конференциях.

Соответствие автореферата диссертации основным положениям диссертации

Автореферат в полной мере отражает основные результаты диссертационного исследования, оформлен должным образом, изложен на 25 страницах и в полном объеме отражает содержание диссертационной работы.

Личный вклад автора

Диссертант определил цель и задачи исследования, разработал дизайн исследования и методологические подходы к набору клинического материала, выбору методов обследования и лечения, а также обоснованию применяемых в работе методик физиотерапии. Провел статистический анализ полученного цифрового материала, на основании которого сформулировал основные положения, выводы и практические рекомендации, разработал алгоритм дифференцированного применения НПвЭСП и ШЭМТ с учетом клинических проявлений осложнений у оперированных стоматологических пациентов

заболевания. Им подготовлены диссертация и автореферат, и все публикации по теме диссертационного исследования. Полученные результаты внедрены в клиническую и педагогическую практику.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Результаты научного исследования рекомендуется оформить в виде пособия для врачей или рекомендаций по применению данного метода лечения в стоматологических учреждениях, в которых детально должны быть представлены методические материалы по его применению, в том числе на уровне последиplomного образования врачей стоматологов, челюстно-лицевых хирургов, реабилитологов и физиотерапевтов.

Полученные результаты и выводы диссертационной работы могут использоваться для проведения дальнейших изысканий по данному направлению.

Замечания к работе

Принципиальных замечаний к диссертационной работе Ржевского Валентина Сергеевича нет. При общей высокой оценке в диссертационной работе есть отдельные опечатки и стилистические погрешности, что не снижает ценности выполненных исследований.

Вопросы для дискуссии:

1. В выводах отмечено, что в основе улучшения психоэмоционального статуса лежат биопотенциалы выбранных физических факторов. Какой из биопотенциал доминировал при воздействии на психоэмоциональную сферу? И можно ли отметить гендерную разницу в этом эффекте?

2. Можно ли утверждать, что эффекты разработанного комплекса одинокого будут успешны при всех операционных осложнениях: флегмонах, ранах, абсцессах? Если, да, то как это можно объяснить с учетом разного омического сопротивления разных дентальных тканей?

3. Почему для оценки регенеративных процессов использовали только визуальную характеристику, а не золотой стандарт регенерации – клетки крови или гуморальные, иммунные, физиологические, нервные механизмы регенерации?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Ржевского Валентина Сергеевича на тему «Комплексное применение низкочастотного переменного электростатического поля и широкополосной электромагнитной терапии в реабилитации больных с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области» по специальности 14.03.11 - Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия является завершенной самостоятельной научно-квалификационной работой, в которой решена актуальная медицинская задача – повышение

профилактической значимости и эффективности лечения пациентов с гнойно-воспалительными послеоперационными осложнениями челюстно-лицевой области путем разработки и научного обоснования комплексного применения методов физиотерапии, что имеет важное медико-социальное значение для восстановительной медицины.

Научная и практическая значимость исследования, высокий методический уровень его выполнения, несомненная новизна полученных результатов позволяют сделать вывод о том, что диссертационная работа Ржевского В.С. соответствует требованиям п.16 Положения о присуждении ученых степеней ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), утвержденного приказом Ректора Университета №0094/Р от 31.01.2020, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.11 - восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия.

Отзыв обсуждён и утвержден на заседании кафедры физиотерапии ФНМО МИ РУДН и утвержден на Ученом Совете МИ РУДН Минобрнауки Российской Федерации.

Заведующий кафедрой физиотерапии ФНМО МИ РУДН
д.м.н., профессор Куликова Н.Г. /

Куликова Н.Г. / 02.09.2022 г.

Подпись Куликовой Н.Г. заверяется

Ученый секретарь ФГАОУ ВО РУДН Минобрнауки Российской Федерации
к.м.н., доцент /Доготарь О.А.



117198, г. Москва, улица Миклухо-Маклая, д. 6