

## **ОТЗЫВ**

официального оппонента доктора медицинских наук, профессора, заведующего кафедрой общей хирургии, анестезиологии-реаниматологии и скорой медицинской помощи Медицинской академии имени С.И.Георгиевского федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет имени В.И.Вернадского» Михайличенко Вячеслава Юрьевича на диссертационную работу Кочкаровой З.М. «Влияние лекарственного ультрафонофореза на репаративную регенерацию челюстных костей в эксперименте», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.3.3. Патологическая физиология.

### **Актуальность избранной темы диссертационного исследования**

Проблема регуляции физиологических процессов в организме имеет большое теоретическое и практическое значение, поиск новых механизмов непосредственного воздействия на остеогенные клетки регенерата кости в направлении их дифференцировки и пролиферации, представляется актуальной задачей медицины.

В последние годы получены положительные результаты при использовании различных методов воздействия физических сил, таких, как лазерное излучение инфракрасного диапазона электромагнитное излучение, магнитное поле и ультразвук на регенерацию костной ткани.

В последнее время стало известно потенцирующее действие низкочастотного ультразвука на гликозаминогликаны - гиалуроновую кислоту и гиалуронат натрия. Такая методика используется в косметологии, она значительно расширяет возможности усиления лечебных эффектов от двух используемых видов воздействия - физического и медикаментозного, позволяя оказывать влияние не только на клетки, но и на их мембраны, за счет блокирования выхода активных веществ, являющихся продуктами воспаления.



При этом глубина проникновения в ткани механических колебаний частотой 800-3000 кГц относительно невелика – 1-3 см.

Имеются сведения о попытках использования данной методики для стимулирования репаративной регенерации кости при переломах челюсти, периимплантите, хроническом генерализованном пародонтите.

С точки зрения патологической физиологии, у исследователей возникают вопросы, каковы же механизмы развития и исходы остеорепаляции при воздействии ультрафонофореза с гиалуроновой кислотой?

Решению поставленного вопроса и посвящена рассматриваемая научная работа. Следует отметить, что предлагаемый автором диссертации экспериментальный подход по разработке дальнейших путей совершенствования способов регуляции физиологических процессов в организме имеет большое теоретическое и практическое значение.

Проделанный автором поиск новых механизмов непосредственного воздействия на остеогенные клетки регенерата кости в направлении их дифференцировки и пролиферации, является важной научной задачей, что обуславливает актуальность диссертационного исследования Кочкаровой З.М. по значимой для патологической физиологии проблеме углубленного изучения различных стадий репаративного остеогенеза челюстных костей в условиях стимуляции регенерации ультрафонофорезом с гиалуроновой кислотой.

**Степень достоверности и новизны результатов исследований** обосновывается использованием современных, информативных и адекватных поставленной цели и задачам методов исследования.

Объем экспериментального материала включает достаточное количество наблюдений на лабораторных животных (крысы, кролики, всего – 36 шт) и овцах (12 шт), фотографии гистологических и иммуногистохимических микропрепаратов, рентгенограммы (включая радиовизиографию и компьютерную томографию), а также таблицы морфометрических показателей, полученных в эксперименте с помощью программы Видео Тест-Мастер



Морфология, копии и рефераты изученных литературных источников - 210 шт.,  
оттиски опубликованных работ - 9 шт.

Достоверность результатов исследования, проведенного Кочкаровой З.М. подтверждается сопоставлением и сравнительной оценкой полученного материала диссертации с данными зарубежных и российских исследований, а также публикацией основных положений диссертационной работы в рецензируемых изданиях и достаточно широким обсуждением на общероссийских и международных научно-практических конференциях.

В диссертационной работе использовался единый комплекс специальных методов исследования, основанный на принципах доказательной медицины для специальности 3.3.3. Патологическая физиология.

Предметом исследования, проведенного Кочкаровой З.М., стало исследование механизмов развития и исходов остеорепарации на экспериментальных моделях перелома нижней челюсти, периимплантита, хронического генерализованного пародонтита при воздействии ультрафонофореза с гиалуроновой кислотой.

Новизна результатов диссертационного исследования определяется тем, что автором впервые установлен рост рецепторной активности клеток в зоне перелома нижней челюсти под влиянием ультрафонофореза гиалуроновой кислотой в виде усиления интенсивности окраски пролиферирующих клеток на стадии интерфазы (CD117) на 16,8%, эндотелиальных и гемопоэтических стволовых клеток (CD34) на 27,5%, а также NK-лимфоцитов (CD56) на 33,9% по сравнению с показателями контрольной группы.

Установлено, что без стимуляции репаративного остеогенеза динамика процесса минерализации регенерата снижается по мере прогрессирования заживления перелома кости, при ультрафонофорезе с гиалуроновой кислотой отмечено накопление кальция в очаге поражения на стадии дифференцировки клеток (20 суток) и стадии формирования первичного остеона (30 суток). Установлено, что в условиях ультрафонофореза с гиалуроновой кислотой на этих стадиях происходит интенсивная дифференцировка остеобластов в



остеоциты, позволяющая ускорить образование первичного остеона и гаверсовых канальцев. Автором выявлены новые особенности течения репаративной регенерации костной ткани при переломе челюсти в условиях ультрафонофореза с гидрокортизоном в позднем посттравматическом периоде, когда периоды стихания активности остеобластов чередовались с периодами усиленной их пролиферации в сроки от 20-х до 30-х суток эксперимента.

Результаты, полученные автором в эксперименте на модели перелома нижней челюсти, существенно дополняют современные представления о процессах пролиферации и миграции остеогениторных клеток под влиянием ультрафонофореза гиалуроновой кислотой.

Автором использованы и совершенно новые, оригинальные патофизиологические модели, на которые получены патенты РФ на изобретение – модели экспериментального периимплантита и пародонтита, позволившие дать объективную оценку эффективности ультрафонофореза с гиалуроновой кислотой для ускорения регенерации костной ткани.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что научное исследование проведено в полном объеме с анализом достаточного количества материала, сформулированные основные положения диссертации не вызывают сомнений и возражений, что обусловило достоверность приводимых в диссертации научных положений, выводов и рекомендаций.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации** подтверждается достаточным объёмом выполненных экспериментальных исследований и полученных лабораторных данных, использованием в работе широкого спектра современных методов исследования позволяющих эффективно решить поставленные задачи, адекватной статистической обработкой полученных данных с использованием специализированного современного программного обеспечения, наличием достаточного количества отечественных и зарубежных литературных источников при составлении литературно-библиографической справки.



Все научные положения, выносимые на защиту, логично вытекают из фактического материала, полностью соответствуют поставленной цели диссертационной работы, подтверждены анализом полученных результатов исследования и являются значимыми как в теоретическом, так и в практическом плане.

В частности, выраженный практический характер разработанных положений и рекомендаций подчеркивает 4-е положение, вынесенное автором на защиту: при усилении тяжести патологического процесса в пародонте, когда деструкция костной ткани альвеолярного отростка челюсти приобретает необратимый характер лечебных мероприятий в виде сеансов ультрафонофореза с гиалуроновой кислотой для купирования воспаления и симулирования репаративных процессов недостаточно.

Данное заключение прямо свидетельствует о полном раскрытии автором диссертационного исследования механизмов саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм и особенностей взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов воспаления.

Основные данные диссертации представлены в виде хорошо продуманных микрофотографий, таблиц и иллюстраций. Полученные в результате исследования материалы не вызывают сомнений в обоснованности и достоверности научных положений, выводов и практических рекомендаций, сформулированных в работе.

#### **Научная и практическая значимость результатов исследования**

Все полученные диссертантом результаты актуальны и имеют практическое значение. На большом экспериментальном материале автором доказана эффективность использования иммобилизационного устройства для фиксации фрагментов нижней челюсти у экспериментального животного при формировании линейных переломов в определенных местах с помощью жестких направляющих спиц. Установлено, что при переломе нижней челюсти следует добиваться фиксации репозированных отломков кости в сроки до 20-х



суток (стадия дифференцировки клеток), поскольку более поздняя репозиция или дополнительное хирургическое вмешательство приводит к нарушению ангио- и остеогенеза в регенерате.

Впервые в сравнительном аспекте автором исследована эффективность динамики формирования регенерата в области перелома нижней челюсти под действием ультрафонофореза с гидрокортизоном и гиалуроновой кислотой. Доказано преимущество предлагаемой методики, особенно выраженное в сроки 30-60-90 суток за счет более ранней консолидации костных структур, продуктивной перестройки первичной костной мозоли на фоне роста числа активных бластных элементов.

Диссертантом установлено, что трансдермальное введение гиалуроновой кислоты на стадии формирования первичного остеона с образованием ангиогенной костной структуры в сроки 30 суток тормозит тканевый протеолиз и снижает интенсивность распада коллагена, что способствует ускорению минерализации под влиянием ультрафонофореза с гиалуроновой кислотой.

Широкий спектр патогенетических механизмов, выявленных автором на экспериментальных моделях перелома нижней челюсти, периимплантита, хронического генерализованного пародонтита при воздействии ультрафонофореза с гиалуроновой кислотой, указывает на необходимость применения новых эффективных подходов к коррекции повреждений костной ткани челюстей и пародонта.

Полученные данные позволили диссертанту сделать ряд практических рекомендаций, существенно расширяющих диапазон применения полученных теоретических выводов.

Например, в связи с широким спектром механизмов, задействованных в развитии патологии при хроническом генерализованном пародонтите автор рекомендовал использовать термины «остеопороз кости» и «рарефикация кости», которые наиболее точно раскрывают анатомо-физиологическую сущность патологического процесса и выражают характер деструктивных



изменений, происходящих в костном веществе альвеолярного отростка челюсти.

### **Оценка содержания диссертации**

Диссертация построена по традиционной схеме, состоит из введения, обзора литературы, главы, посвященной описанию материалов и методов исследования, трёх глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, указателя литературы и приложений.

Во введении на основании анализа достаточного количества литературных источников обоснована актуальность и новизна проведенного исследования, конкретно сформулированы цель и задачи исследования, доказана практическая значимость полученных результатов, а также сформулированы основные положения, выносимые на защиту.

В главе «Обзор литературы», состоящей из 6 разделов, проведен анализ имеющихся литературных источников по исследуемой проблеме. Детально раскрыты вопросы физиологической и репаративной регенерации тканей, в частности, современные представления о репаративной регенерации костной ткани. Описаны клеточная организация костной ткани и клеточные источники остеорепарации. Проанализированы современные методы оптимизации остеорепарации с помощью костно-пластических материалов и факторов роста, подробно освещены перспективы, недостатки и нерешенные вопросы.

В главе «Материалы и методы исследования» диссертант описывает используемые материалы и методы исследования, дает исчерпывающую характеристику уровня научного, методологического и методического обеспечения изучаемой проблемы. Методы исследования, использованные автором, вполне современны, информативны и в комплексе позволяют решить поставленные задачи.

В последующих 3 главах автор приводит результаты собственных исследований. В третьей главе дает гистологическую и иммуногистохимическую оценку репаративной регенерации в условиях лекарственного ультрафонофореза при моделировании перелома нижней



челюсти, в четвертой – проводит оценку влияния лекарственного ультрафонофореза гиалуроновой кислотой на регенерацию костной ткани альвеолярного отростка челюсти при экспериментальном периимплантите, в пятой – анализирует иммуногистоморфологические изменения костной ткани при хроническом генерализованном пародонтите в условиях лекарственного ультрафонофореза.

В заключении, на основании обстоятельного обсуждения полученных результатов, соискатель выдвинул ряд аргументированных положений, важных как в научном, так и в практическом отношении. Пять выводов и пять практических рекомендаций полностью соответствуют цели и поставленным задачам исследования, хорошо и доказательно обоснованы.

#### **Степень завершённости исследования в целом и качество оформления диссертации**

Диссертация построена по традиционной схеме, изложена на 171 странице компьютерного текста и состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследования, трех глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, указателя литературы, который включает 210 источников, из них 114 отечественных и 106 иностранных авторов. Диссертация иллюстрирована 42 рисунками и микрофотографиями, содержит 20 таблиц. Работа логично построена, читается с интересом. Таблицы и диаграммы составлены правильно, способствуют восприятию содержания рукописи. Основные положения диссертации, выносимые на защиту, аргументировано опираются на корректно сформулированные выводы и практические рекомендации.

#### **Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации**

Результаты, полученные в ходе выполнения исследований, внедрены и используются в практической работе, как частных, так и государственных лечебных учреждений г. Ставрополя. Полученные в ходе диссертационного исследования результаты легли в основу материалов, внедренных в учебный



процесс на кафедрах гистологии, стоматологии, хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, патологической физиологии ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России.

**Полнота опубликования основных результатов исследования и соответствие автореферата основным положениям диссертации**

Качество и количество научных публикаций соответствует требованиям Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации. Материалы диссертационного исследования доложены и обсуждены на научных форумах различного уровня: местных, региональных, всероссийских и международных, включая научно-практическую конференцию с международным участием «Неделя вузовской науки. Взгляд в будущее» (Москва, 20-22.09.2018), VI открытую международную научно-практическую конференцию «Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины» (Москва, 22-25.11.2019), конференции молодых ученых «Фундаментальная медицина» (Ставрополь, 16-18.09.2019), IV Международный конгресс по дентальной имплантологии (Минск, 5-6.03.2020), Международной научно-практической конференции «День высокой стоматологии в Республике Беларусь-2020» (Минск, 3-4.04.2020 в формате видеоконференции).

По теме диссертации опубликовано 9 печатных работ, все – в изданиях, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий или входящих в международные реферативные базы данных и системы цитирования, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России для опубликования основных научных результатов диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук и издания, приравненные к ним, включая 4 патента на изобретение.

Автореферат диссертации составлен с соблюдением всех установленных требований и даёт полное представление о сути выполненной научной работы и соответствует основным положениям диссертации.



### **Отрицательная сторона работы**

Принципиальных замечаний по диссертационной работе нет. В тексте имеются отдельные стилистические неточности, опечатки, несогласованные и сложные по восприятию предложения, отмечается некоторая перегруженность списка литературы. Указанные недочеты не носят принципиального характера, не отражаются на общей положительной оценке работы и никак не уменьшают научной и практической значимости проведенного исследования.

Как любое интересное и оригинальное исследование, диссертационная работа Кочкаровой Зухры Магомедовны вызвала несколько дискуссионных вопросов, на которые хотелось бы получить ответ:

1. Чем можно объяснить более энергичное костеобразование в опытной группе под влиянием ультрафонофореза с гиалуроновой кислотой по сравнению с контрольной?

2. Какова на ваш взгляд перспектива использования ультрафонофореза с гиалуроновой кислотой в других областях медицины, например, в хирургии и травматологии?

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Диссертационная работа Кочкаровой Зухры Магомедовны «Влияние лекарственного ультрафонофореза на репаративную регенерацию челюстных костей в эксперименте», представленная к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.3.3. Патологическая физиология» является законченной научно-квалификационной работой, выполненной лично автором. Диссертация содержит новое решение актуальной научной задачи по установлению механизмов репаративного остеогенеза под воздействием ультрафонофореза с гиалуроновой кислотой для повышения эффективности послеоперационного восстановления костной ткани челюстных костей, что имеет существенное значение для патологической физиологии и медицины в целом.



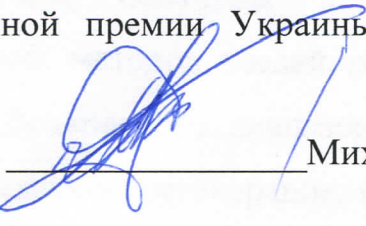
Диссертация Кочкаровой З.М. по своей форме, использованным методам исследования, научному содержанию, актуальности изучаемой проблемы полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации «О порядке присуждения учёных степеней» от 24.09.2013 г. № 842 (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 28 августа 2017 г. №1024), в части требований, предъявляемых к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор, Кочкарова З.М., безусловно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.3.3. Патологическая физиология.

Официальный оппонент:

Заведующий кафедрой общей хирургии, анестезиологии-реаниматологии и скорой медицинской помощи Института «Медицинская академия имени С.И. Георгиевского», заведующий хирургическим отделением №2 клинического медицинского многопрофильного центра Святителя Луки ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И.Вернадского» Министерства образования и науки РФ,

доктор медицинских наук, профессор,

Лауреат Государственной премии Украины в области науки и техники, академик РАЕ

  
Михайличенко Вячеслав Юрьевич

Сведения верны.

Даю согласие на автоматизированную обработку персональных данных Михайличенко Вячеслав Юрьевич

Подпись профессора Михайличенко В.Ю. заверяю:

Проректор по научной деятельности ФГАОУ ВО «КФУ имени В.И. Вернадского», доктор медицинских наук, профессор Кубышкин А.В.

295007, г. Симферополь, проспект Академика Вернадского, 4, тел.: 8 (978) 971-88-28, cf\_university@mail.ru

21.10.22



# СВЕДЕНИЯ

об официальном оппоненте диссертации Кочкаровой Зухры Магомедовны на тему: «Влияние лекарственного ультрафонофореза на репаративную регенерацию челюстных костей в эксперименте» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.3.3. Патологическая физиология (медицинские науки), представленной для защиты в диссертационный совет 21.2.014.02, действующий на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (350063 г. Краснодарский край, г.Краснодар, улица Митрофана Седина, дом 4, (861)2625018; <http://www.ksma.ru>)

| № | Фамилия Имя<br>Отчество<br>рецензента | Год<br>рождения,<br>гражданство | Место основной работы<br>(название организации, ведомство,<br>город, занимаемая должность) | Учёная степень<br>(шифр специальности, по<br>которой присуждена учёная<br>степень в соответствии с<br>действующей Номенклатурой<br>специальностей научных<br>работников, № свидетельства) | Учёное звание                       | Шифр специальности<br>(отрасли науки) в<br>диссертационном<br>совете<br>(с указанием отраслей;<br>соответствующего<br>периода; отраслей и<br>сфер деятельности) |
|---|---------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 2                                     | 3                               | 4                                                                                          | 5                                                                                                                                                                                         | 6                                   | 7                                                                                                                                                               |
| 1 | Михайличенко<br>Вячеслав<br>Юрьевич   | Российская<br>Федерация         | Медицинская академия имени<br>С.И.Георгиевского ФГАОУ ВО<br>заведующий кафедрой            | Доктор медицинских<br>наук, 3.3.3 –<br>Патологическая<br>физиология                                                                                                                       | Профессор по<br>кафедре<br>хирургии | 3.3.3. –<br>Патологическая<br>физиология<br>(медицинские<br>науки)                                                                                              |

Данные о научной деятельности по заявленной научной специальности за 5 лет, предшествующих дате подачи ходатайств организации:

|                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| а) Перечень научных публикаций в изданиях, индексируемых в международных цитатно-аналитических базах данных Web of Science и Scopus, а также в специализированных профессиональных базах данных Astrophysics, PubMed, Mathematics, Chemical Abstracts, Springer, Agris, | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пилипчук А.А. Сравнительный анализ эффективности трансплантации различных клеточных культур при инфаркте миокарда на фоне сахарного диабета в эксперименте / Пилипчук А.А., Михайличенко В.Ю., Самарин С.А., Трофимов П.С., Каракурсаков Н.Э., Кисляков В.В. // Таврический медико-биологический вестник. 2021. Т. 24. № 2. С. 99-103. (импакт-фактор 0,301).</li> <li>2. Mikhailichenko V.Yu. Early surgical treatment of acute coronary syndrome in patients with st - segment elevation (at &lt; h24), arrhythmic complications and severe mitral regurgitation / Mikhailichenko V.Yu., Kostyamin Yu., Lutsenko Yu., Baziyan-Kukhto N., Parshin D.S., Turna</li> </ol> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



GeoRef, MathSciNet, BioOne,  
Compendex, CiteSeerX.

- Е. Yu. // Archiv EuroMedica. 2021. Т. 11. № 4. С. 93-97. (импакт-фактор 0,083)
3. Mikhailichenko V.Yu. Content of primary and secondary lipid peroxidation products in subcellular fractions of cardiomyocytes during myocardial infarction in rats in an experiment and their correction by transplantation of mesenchymal stem cells / Mikhailichenko V.Yu., Pilipchuk A., Parshin D.S., Kostyamin Yu. // Archiv EuroMedica. 2021. Т. 11. № 4. С. 89-92. (импакт-фактор 0,083)
  4. Parshin D.S. Gastroesophageal reflux disease after sleeve gastropasty in clinical practice: a literature review / Parshin D.S., Abovyan H., Melnikov D., Sarkisyan A., Rogut A., Lyapina V., Mikhailichenko V.Yu. // Archiv EuroMedica. 2021. Т. 11. № 4. С. 98-102. (импакт-фактор 0,083)
  5. Mikhailichenko V.Yu. Left ventricle rearrangement in patients with critical ostial stenosis of the left main trunk complicated with ischemic mitral regurgitation / Mikhailichenko V.Yu., Kostyamin Yu., Parshin D.S. // Archiv EuroMedica. 2021. Т. 11. № 3. С. 36-39. (импакт-фактор 0,083)
  6. Михайличенко В.Ю. Индукция репаративного морфогенеза и адаптационных резервов в ишемизированном миокарде при использовании мультипотентных мезенхимальных стволовых клеток костного мозга различного фенотипа в эксперименте / Михайличенко В.Ю., Самарин С.А. // Гены и Клетки. 2019. Т. 14. № 5. С. 153-154. (импакт-фактор 0,265)

б) Перечень научных публикаций в журналах, входящих в Перечень РФ рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук, с указанием импакт-фактора журнала на основании данных библиографической базы данных научных публикаций российских учёных - Российскому индексу

1. Михайличенко В.Ю. Роль экспрессии ростовых медиаторов и матриксных металлопротеиназ на локальном уровне у пациентов с варикозной болезнью вен нижних конечностей клинических классов с4 - с6 / Михайличенко В.Ю., Хизриев С.М., Самарин С.А., Гавриленко С.П., Безруков О.Ф. // Современные проблемы науки и образования. 2022. № 3. С. 119. (импакт-фактор 0,195)
2. Михайличенко В.Ю. Опыт применения терапевтического ангиогенеза препаратом "неоваскулген" у пациентов с несунтабельным поражением артерий нижних конечностей / Михайличенко В.Ю., Цатурян А.Б., Хизриев С.М., Пилипчук А.А., Летюк Д.В., Самарин С.А. // Таврический медико-биологический вестник. 2022. Т. 25. № 2. С. 55-60. (импакт-фактор 0,192).
3. Штутин А.А. Особенности пластического закрытия раневых дефектов дистальных отделов нижней конечности суральным лоскутом / Штутин А.А., Михайличенко В.Ю., Штутин И.А., Самарин С.А. // Пластическая хирургия и эстетическая медицина. 2021. № 1.



|                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| научного цитирования (РИНЦ).<br>(Указать выходные данные)                                                                                         | <p>С. 52-57. (импакт-фактор 0,340).</p> <p>4. Шутин А.А. Пластика глубоких раневых дефектов конечностей лоскутами с осевым типом кровоснабжения / Шутин А.А., Михайличенко В.Ю., Шутин И.А. // Медицинский вестник МВД. 2020. № 4 (107). С. 17-21.</p> <p>5. Зубрицкий В.Ф. Возможности ультразвуковой диагностики при перитоните / Зубрицкий В.Ф., Михайличенко В.Ю., Маслов Я.Я., Самарин С.А., Чурилов А.В., Михайличенко К.А. // Медицинский вестник МВД. 2019. № 1 (98). С. 24-28.</p> <p>6. Еськова А.Ю. Гистологические и иммуногистохимические особенности регенерации резаных ран под действием фермента трансклутаминазы в эксперименте / Еськова А.Ю., Михайличенко В.Ю., Фомочкина И.И., Голубинская Е.П., Бессалова Е.Ю. // Таврический медико-биологический вестник. 2018. Т. 21. № 1. С. 56-62. (импакт-фактор 0,046).</p> |
| в) Общее число ссылок на публикации кандидата в члены диссертационного совета в РИНЦ                                                              | 392                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| г) Участие с приглашёнными докладами на международных конференциях. (Указать тему доклада, а также название, дату и место проведения конференции) | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| д) Рецензируемые монографии по тематике, отвечающей заявленной научной специальности. (Указать выходные данные, тираж).                           | <p>1. Клинико-экспериментальное обоснование возможности применения клеточной терапии при различной патологии / Михайличенко В.Ю., Попандопуло А.Г., Буше В.В. / Монография в 2 томах // Донецк-Симферополь, 2020. Том 1, 516 стр. ISBN 978-5-6043926-2-1</p> <p>2. Клинико-экспериментальное обоснование возможности применения клеточной терапии при различной патологии / Михайличенко В.Ю., Попандопуло А.Г., Буше В.В. // Монография в 2 томах / Донецк-Симферополь, 2020. Том 2, 350 стр. ISBN 978-5-6043926-3-8</p> <p>3. Экспериментальное исследование механизмов влияния трансплантации мезенхимальных стволовых клеток на ангиогенез при инфаркте миокарда / Михайличенко В.Ю., Самарин С.А. // Симферополь, 2016., 314 стр.</p>                                                                                                |
| е) Препринты, размещённые в                                                                                                                       | нет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |



**Официальный оппонент:**

Заведующий кафедрой общей хирургии, анестезиологии-реаниматологии и скорой медицинской помощи  
Института «Медицинская академия имени С.И. Георгиевского»,  
заведующий хирургическим отделением №2 клинического медицинского  
многопрофильного центра Святителя Луки ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И.Вернадского»  
Министерства образования и науки РФ, доктор медицинских наук, профессор,  
Лауреат Государственной премии Украины в области науки и техники,  
академик РАЕ

Михайличенко Вячеслав Юрьевич

Сведения верны.

Подпись профессора Михайличенко В.Ю. заверяю:

Директор Института «Медицинская академия имени С.И. Георгиевского»  
ФГАОУ ВО «Крымский Федеральный Университет им. В.И.Вернадского»  
доктор медицинских наук, профессор

Крутиков Е.С.

28.09.22