

**ОТЗЫВ**  
**официального оппонента**  
**заведующего кафедрой общей хирургии**  
**Федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Ярославский государственный медицинский университет»**  
**Министерства здравоохранения Российской Федерации**  
**доктора медицинских наук, профессора Ларичева А.Б.**  
**на диссертацию Безруковой Марии Анатольевны**  
**«Применение биологических препаратов в лечении**  
**хронических ран у больных с нейропатической формой**  
**синдрома диабетической стопы»,**  
**представленную на соискание ученой степени**  
**кандидата медицинских наук по специальности**  
**14.01.17 – хирургия**

**Актуальность темы**

В общехирургическом понимании, да и в медицинском представлении в целом, хроническая рана составляет суть длительно незаживающего дефекта тканей. Современный этап хирургии отличается особой актуальностью данной патологии в силу увеличения частоты встречаемости, разнообразия вариантов развития и «упорства» к действию обычных лечебных мероприятий. Среди многих подобного рода проблем исключительную социальную значимость имеют хронические раны у пациентов с нейропатической формой синдрома диабетической стопы. Одним из аспектов её патогенеза является сдержанность регенеративных процессов, для стимуляции которых используют, в частности, перевязочные средства типа гидрогелей, альгинатов, гидроколлоидов, создающие условия для заживления раны во влажной среде. В их число входят коллагенсодержащие материалы, которые включены в клинические рекомендации по применению повязок на основе коллагена в лечении нейропатической формы диабетической стопы. Более того, практически в каждой линейке официальных перевязочных средств, выпускаемых различными фирмами-производителями, фигурируют подобные повязки. Не менее популярно и другое средство – обогащенная тромбоцитами аутоплазма, которая нашла применение в стоматологии и косметологии, травматологии и ортопедии, в гнойной хирургии и при лечении хронических раневых дефектов у больных с диабетической стопой. Применение и коллагена, и аутоплазмы приносит много позитива в течение раневого процесса. Вместе с тем опыт свидетельствует, что при их использовании имеются и недостатки. В частности, разнообразие методов получения обогащенной аутоплазмы, вариабельность концентрации тромбоцитарных элементов, присутствие лейкоцитов в концентрате и другие обстоятельства не только искажают конечный результат, они усложняют клиническую оценку эффективности такого

подхода к ускорению процессов репарации тканей. В рецензируемой работе М.А. Безруковой предпринимается попытка оптимизировать процесс лечения хронической раны, существующей на фоне нейропатической формы синдрома диабетической стопы, путём сочетанного использования перечисленных средств. Подобное сочетание предполагает нивелирование имеющихся недостатков, что позволяет оценить тему данного исследования как актуальную и отвечающую запросам хирургической практики.

### **Новизна результатов исследования**

Диссертация Безруковой М.А. содержит научную новизну, которая определяется разработкой и внедрением в клиническую практику способа лечения хронических ран, который предполагает сочетанное применение обогащенной тромбоцитами аутоплазмы и коллагенсодержащей мембраны «Коллост» (Патент РФ на изобретение №2627814 от 11.08.2017 г.). Не менее важным представляется разработанное автором программное обеспечение, позволяющее проводить фотопланimetriю раневых дефектов с оценкой динамики раневого процесса и документированием результатов исследования (Свидетельство РФ о государственной регистрации программы для ЭВМ №2017611681 от 08.02.2017 г. «Анализатор раневых поверхностей «WoundCheck»). Оценивая с позиции доказательной медицины эффективность указанных авторских предложений, соискатель приходит к выводу о том, что по результатам как ближайшего, так и отдаленного периода наблюдений подобный подход оптимизирует лечебный процесс при нейропатической форме синдрома диабетической стопы.

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

Основу работы составили результаты лечения 90 больных сахарным диабетом 2 типа, имевших нейропатическую форму синдрома диабетической стопы с наличием хронической раны на подошвенной её поверхности или культе, которая характеризуется 1-2 степенью поражения по Wagner'у. В 1 (основную) группу вошли 44 пациента, у которых местное лечение осуществляли обогащенной тромбоцитами аутоплазмой в сочетании с коллагенсодержащим материалом «Коллост» по разработанной автором методике. Вторую (контрольную) группу составили 46 пациентов, при местном лечении у которых использовали коллагеновую повязку Suprasorb C (Lohmann-Rauscher, Австрия). По базовым клинико-статистическим критериям сравниваемые группы сопоставимы.

Для комплексной оценки эффективности предлагаемого метода лечения автор использовал местные и общие клинико-лабораторные показатели, pH-метрию экссудата, бактериологический, планиметриче-

ский (по разработанной методике) и морфологический методы исследования, рентгенографию и компьютерную термографию, оценку качества рубцов с помощью Ванкуверской шкалы и оценку качества жизни посредством опросника SF-36, а также статистическую обработку полученных результатов. Изучаемые параметры оценивались в сравнительном аспекте, определяя степень отклонения каждого из них от физиологических значений. Совокупность критериев позволила достаточно полно, объективно и аргументированно акцентировать внимание на проблемных позициях и доказать целесообразность рекомендуемой автором тактики с последующей оценкой её клинической полезности.

Выводы отражают результаты исследования, соответствуют цели и задачам и коррелируют с положениями, выносимыми на защиту. В конечном счёте, репрезентативность клинических наблюдений, сопоставимость их групповой систематизации, использование комплекса информативных методик контроля течения раневого процесса, адекватных поставленным задачам, и применение современных методов статистического анализа позволяют сделать заключение о том, что научные положения, выводы и рекомендации обоснованы и достоверны.

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

Диссертационная работа обладает значимой ценностью для науки и практики. Автором доказано, что разработанный способ лечения хронических ран позволяет максимально использовать собственные факторы роста аутотромбоцитов и коллаген, содержащийся в биоматериале «Коллост», для стимуляции репаративных процессов и восстановления анатомической целостности тканей. Местное сочетанное их применение способствует более быстрому формированию качественно выгодного рубца, что в свою очередь снижает риск возникновения рецидива раневого дефекта. Таким образом улучшаются как ближайшие, так и отдаленные результаты комплексного лечения пациентов с нейропатической формой синдрома диабетической стопы. Программа для ЭВМ «Анализатор раневых поверхностей «WoundCheck» обеспечивает выполнение фотопланиметрии раневых дефектов. Она отличается простотой и удобством применения, с её помощью объективируется оценка течения раневого процесса, при этом одновременно и документируются, и анализируются полученные результаты.

### **Степень завершенности исследования и качество оформления диссертации**

Рецензируемая работа выполнена в соответствии с поставленной целью и задачами исследования. Анализ её содержания и основных научных положений позволяет заключить: цель достигнута, а суть полученных результатов отражена в 5 выводах. Положения, выносимые на

защиту, логично вытекают из содержания диссертации, как того требует статус искомой ученой степени. Работа соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждено методологией исследования, а также взаимосвязью поставленных задач и выводов.

Диссертация написана в традиционном стиле и выполнена в соответствии с требованиями Национального стандарта РФ ГОСТ Р 7.0.11-2011. Она изложена на 136 страницах текста, состоит из введения, обзора литературы, главы с описанием материалов и методов исследования, 3 глав с изложением результатов собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Работа иллюстрирована 22 таблицами и 46 рисунками. Качество иллюстративного материала оставляет благоприятное впечатление. Библиография включает 195 источников, в том числе 115 – на иностранном языке. Диссертация написана грамотным стилем, характеризуется аналитическим подходом в достижении цели исследования.

Из недостатков содержательной части следует указать излишне детализированное изложение этиологии, патогенеза, клиники и диагностики нейропатической формы синдрома диабетической стопы, поскольку ни один из этих параметров не входит в оцениваемые параметры данного научного исследования. В работе встречаются грамматические огрехи, а также недочёты оформительского плана, которые иногда нарушают стройность восприятия материала.

Высказанные замечания не умаляют достоинств исследования и его значимости для хирургии. Принципиальных возражений по содержанию диссертации, положениям, выносимым на защиту, выводам и практическим рекомендациям нет. Вместе с тем, хотелось бы получить ответы на следующие вопросы:

Почему были исключены из исследования 3 пациента, у которых развились осложнения в виде флегмоны стопы, и что этому способствовало, не характер ли лечебных мероприятий? Если так, то тогда и конечная результативность будет выглядеть по-другому.

Откуда взялся термин «цитобактериологическое исследование»? Вопрос возник в связи с тем, что официальное название методики, на которую Вы ссылаетесь, носит название «цитологическое исследование ран методом отпечатков по М.П. Покровской и М.С. Макарову»?

Прокомментируйте, пожалуйста, содержание текста в автореферате на стр. 17 (первый абзац). В чём же всё-таки заключается разница в динамике рН-метрии у больных сравниваемых групп?

Каким образом декомпенсация сахарного диабета оказалась в числе критериев отдалённого результата лечения хронической раны при нейропатической форме диабетической стопы?

## **Полнота опубликования основных результатов и соответствие автореферата содержанию диссертации**

Основные положения диссертации нашли достаточное отражение в 12 работах, из которых 3 – в журналах, включенных в перечень ведущих рецензируемых изданий, рекомендованных ВАК для опубликования научных результатов диссертационного исследования, получен 1 патент РФ на изобретение 1 свидетельство РФ о государственной регистрации программы для ЭВМ. Автореферат полностью отражает содержание диссертации.

### **Заключение**

Диссертация Безруковой Марии Анатольевны «Применение биологических препаратов в лечении хронических ран у больных с нейропатической формой синдрома диабетической стопы», является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований решена актуальная задача, направленная на совершенствование хирургической помощи при диабетическом поражении стопы и имеющая существенное значение для практического здравоохранения. Работа соответствует требованиям, которые предъявляются к кандидатским диссертациям и представлены в п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (в редакции Постановления Правительства РФ от 21.04.2016 г. № 335), а её автор заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.17 – хирургия.

### **Официальный оппонент:**

заведующий кафедрой общей хирургии  
Ярославского государственного медицинского университета  
доктор медицинских наук (14.01.17 – хирургия),  
профессор

Ларичев Андрей Борисович

« 24 » \_\_\_\_\_ ноября \_\_\_\_\_ 2017 г.

150000, г. Ярославль, ул. Революционная, 5  
ФГБОУ ВО ЯГМУ Минздрава России,  
телефон: +7 (4852) 30-56-41;  
e-mail: larich-ab@mail.ru

Подпись доктора медицинских наук, профессора  
Ларичева Андрея Борисовича «заверяю»

Ученый секретарь Учёного совета  
ФГБОУ ВО ЯГМУ Минздрава России  
кандидат медицинских наук, доцент

Потапов Максим Петрович

