

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Михальской Полины Васильевны «Комплексная реабилитация пациентов после ринохирургических вмешательств с применением фотобиомодулирующей терапии», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.3. Оториноларингология и 3.3.3. Патологическая физиология.

Актуальность темы выполненной работы.

Диссертационное исследование Михальской Полины Васильевны посвящено одной из актуальных проблем патологической физиологии – влиянию немедикаментозного метода коррекции с использованием низкоэнергетического лазерного воздействия на вариабельность сердечного ритма и концентрацию кортизола в плазме крови при ринохирургических вмешательствах. В настоящее время считается доказанным, что острый постоперационный болевой синдром, возникающий после септопластики, способен изменять уровень регуляции сердечной деятельности, что можно объективизировать с помощью изучения вариабельности сердечного ритма, отражающей напряженность регуляторных систем.

В рамках клинических наблюдений вариабельность сердечного ритма служит чувствительным индикатором автономной дисфункции и может отражать уровень боли и потребность в анальгетической коррекции. В настоящее время установлено, что болевой синдром после ринохирургических вмешательств может влиять на вегетативную регуляцию функции сердца, проявляясь изменением показателей вариабельности сердечного ритма. С другой стороны, определение уровня кортизола плазмы крови позволяет лабораторным методом объективизировать уровень стресса у пациентов.

Достоверность и новизна результатов диссертации.

На основании оценки вариабельности сердечного ритма, концентрации кортизола плазмы крови выявлено снижение степени стрессовых реакций у пациентов после различных операций в области полости носа и ОНП при использовании низкоинтенсивной лазерной терапии. Полученные результаты обработаны с помощью современных методик, адекватных изучаемым выборкам данных, что подтверждается гистограммами, таблицами и рисунками, приведенными в диссертации. Достоверность полученных данных не вызывает сомнений.

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

Научные положения и выводы, сформулированные на основании проведенных автором исследований и их сопоставления с данными научной литературы, соответствуют поставленным задачам. Практические рекомендации

логично связаны со сформулированными выводами и имеют высокий уровень актуальности.

Вместе с тем, по тексту автореферата имеются следующие замечания предложения. С нашей точки зрения формулировки выводов возможно сделать более сжатыми и конкретными, не повторять в них цифровой материал, уже изложенный в тексте.

Расчет корреляции между изменениями показателей variability сердечного ритма и уровнем кортизола мог бы позволить подойти к пониманию патогенеза имеющихся взаимоотношений.

Приводимые данные в таблицах и графиках дублируют друг друга. Возможно было бы остановиться на одном из вариантов предоставления цифрового материала.

Указанные замечания не носят принципиального характера, и не снижают общей ценности диссертационной работы.

Ценность для науки и практики результатов работы.

Диссертационное исследование Михальской П.В. имеет важное значение для понимания механизмов влияния низкоинтенсивной лазерной терапии на развитие общего адаптационного синдрома после перенесенного хирургического лечения. Были выявлены различия вегетативного статуса в зависимости от вида ринохирургических вмешательств и методов предпринимаемой терапии. Взаимосвязь показателей variability сердечного ритма, уровня кортизола плазмы крови и острым болевым синдромом в послеоперационном периоде позволит использовать наиболее информативные параметры в качестве критериев оценки успешности терапии в условиях послеоперационного стресса.

Автореферат полностью отражает содержание диссертации. Выводы, рекомендации, научные положения логично вытекают из содержания работы и подтверждены в ходе исследования. Результаты исследования широко апробированы в открытой научной печати, включая издания, рекомендованные ВАК Минобрнауки РФ.

Заключение.

Диссертационное исследование Михальской Полины Васильевны «Комплексная реабилитация пациентов после ринохирургических вмешательств с применением фотобиомодулирующей терапии», является законченной научно квалификационной работой, в которой содержится новое решение научной задачи изучение влияния низкоэнергетического лазерного воздействия на variability сердечного ритма и уровень кортизола крови, которые служат методом оценки уровня выраженности стресс-реакций у пациентов после ринохирургических вмешательств.

Работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, согласно п. 2.2 раздела 11 Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном

автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», утвержденного ученым советом РУДН протокол № УС-1 от 22.01.2024 г., а её автор, Михальская Полина Васильевна, заслуживает присуждения учёной степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.3. Оториноларингология и 3.3.3. Патологическая физиология.

Заведующий кафедрой патологической
патологической физиологии
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения
высшего образования
«Смоленский государственный
медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации,
кандидат медицинских наук по специальности 3.3.3
Патологическая физиология, доцент

25.05.2026

Данные проверены и являются достоверными.
Подпись к.м.н., доцента, Халепо О.В. заверяю:

Учёный секретарь Ученого совета
кандидат медицинских наук, доцент
заведующий кафедрой анестезиологии
и реаниматологии с курсом ДПО
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения
высшего образования
«Смоленский государственный
медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Смоленский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО СГМУ Минздрава России)
214019, Россия, Смоленск, ул. Крупской, 28,
Тел.: +7 (4812) 24-02-20; web-сайт: <https://smolgmru.ru/>; e-mail: publicrelations@smolgmru.ru

Халепо О.В.

Петров В.С.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Михальской Полины Васильевны «Комплексная реабилитация пациентов после ринохирургических вмешательств с применением фотобиомодулирующей терапии», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.3. - Оториноларингология и 3.3.3. - Патологическая физиология.

Актуальность темы выполненной работы

Диссертация Михальской П.В. затрагивает важную проблему в современной оториноларингологии - реабилитации пациентов после ринохирургических вмешательств. Значимость диссертационной работы обусловлена наличием большого количества пациентов в настоящее время с патологией полости носа и пазух и частым выполнением у них хирургических вмешательств в полости носа и на околоносовых пазухах. В работе проводится оценка эффективности фотобиомодулирующей терапии с целью коррекции стрессовых реакций в послеоперационный период. Для уменьшения проявления побочных явлений после септопластики, таких, как боль, отек тканей, воспаление, экхимоз и другие в последнее время все чаще применяется фотобиостимуляция. В своей работе автор убедительно доказывает преимущества применения фотобиомодулирующей терапии, что обеспечивает значимое снижение интенсивности болевого синдрома. Диссертант показывает, что отсутствие реабилитации усиливает стрессовую реакцию организма, что выражается в повышении концентрации кортизола плазмы крови и усилении болевого синдрома. Работа Михальской П.В. направлена на подробное изучение патофизиологических процессов, возникающих у пациентов в результате проведенных операций. На основании оценки вариабельности сердечного ритма показана степень стрессовых реакций у пациентов после различных операций в полости носа и околоносовых пазухах. Автор показала, что степень стрессовых реакций после ринохирургических вмешательств выше после проведения септопластики в сочетании с вазотомией нижних носовых раковин. Диссертационное исследование Михальской Полины Васильевны актуально в поиске эффективных методов реабилитации пациентов в раннем послеоперационном

периоде после хирургических вмешательств в полости носа и околоносовых пазухах

Достоверность и новизна результате диссертации

В ходе проведенного исследования была осуществлена всесторонняя оценка динамики и стадий развития хирургического стресса у пациентов. Впервые разработана клинически обоснованная система комплексной реабилитации пациентов после ринохирургических вмешательств с применением фотобиомодулирующей терапии. Заслуживает внимания тот факт, что исследование впервые выявило эффективность применения фотобиомодулирующей терапии у пациентов, перенесших хирургические вмешательства в полости носа и околоносовых пазухах. Кроме того, установлена тесная взаимосвязь между вариабельностью сердечного ритма и интенсивностью острого послеоперационного болевого синдрома.

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

Научные положения и выводы сформулированы на основании проведенных автором исследований и их сопоставления с данными научной литературы. Выводы соответствуют поставленным задачам. Практические рекомендации обоснованы и могут применяться в клинической практике.

Ценность для науки и практики результатов работы

Исследование Михальской П.В. представляет собой практический вклад в изучение стрессовых реакций организма в постоперационном периоде. В своей работе автор обосновывает применение фотобиомодулирующей терапии в раннем послеоперационном периоде у пациентов после ринохирургических вмешательств, что обеспечивает значимое снижение интенсивности боли. В работе демонстрируется, что стрессовые реакции, вызванные болевым синдромом и увеличением концентрации кортизола в плазме крови, оказывают значительное влияние на вариабельность сердечного ритма. Данные осложнения могут спровоцировать нежелательные последствия для пациента в послеоперационном периоде.

Заключение

Диссертационная работа Михальской Полины Васильевны «Комплексная реабилитация пациентов после ринохирургических вмешательств с применением фотобиомодулирующей терапии», выполненная

под руководством доктора медицинских наук, профессора Попадюка В.И. и доктора медицинских наук Кастыро И.В., является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится новое решение научной задачи по реабилитации пациентов после ринохирургических вмешательств, имеющей важное значение для современной оториноларингологической практики. Работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, согласно п. 2.2 раздела 11 Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» Министерства науки и высшего образования РФ, утвержденного ученым советом РУДН протокол № УС-1 от 22.01.2024 г., а её автор, Михальская Полина Васильевна, заслуживает присуждения учёной степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.3. - Оториноларингология и 3.3.3. - Патологическая физиология.

Заведующий кафедрой оториноларингологии
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный
медицинский университет» Минздрава России
доктор медицинских наук, доцент

3.1.3. Оториноларингология

Е.Е. Савельева

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Башкирский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
450008, г. Уфа, ул. Ленина тел. (347) 272-41-73, факс 272-37-51
<http://www.bashgmu.ru>
E-mail: rectorat@bgmu.ru
Кафедра: +7(347) 251 -03-39,
E-mail: surdolog@yandex.ru; lor_bgmu@mail.ru



«28» мая 2026 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Михальской Полины Васильевны «Комплексная реабилитация пациентов после ринохирургических вмешательств с применением фотобиомодулирующей терапии», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.3. Оториноларингология и 3.3.3. Патологическая физиология.

Актуальность темы выполненной работы

Диссертационная работа Михальской Полины Васильевны посвящена актуальной проблеме современной оториноларингологии и патологической физиологии – реабилитации пациентов после ринохирургических вмешательств, а также оценке изменения variability сердечного ритма в зависимости от вида ринохирургических вмешательств.

С внедрением методик эндоназальной эндоскопической хирургии значительно увеличилось количество хирургических вмешательств, выполняемых в полости носа и околоносовых пазухах. Любое хирургическое вмешательство влечет за собой развитие стрессовых реакций, а также может привести к развитию депрессивно-подобного состояния. Подобные симптомы могут быть спровоцированы развитием острого болевого синдрома, гипоксией, неадекватной реабилитацией, расстройством баланса вегетативной нервной системы, нарушением иммунной функции.

При недостаточной анестезии, пациенты могут испытывать сильный дискомфорт, что приводит к стрессовым реакциям и нарушениям вегетативной нервной системы. Это, в свою очередь, может замедлить восстановление и увеличить сроки реабилитации. Для уменьшения проявления побочных явлений после операций в полости носа все чаще применяется фотобиомодулирующая (ФБМТ) терапия, которая улучшает и ускоряет репарацию тканей.

Неполное понимание стрессовых реакций после ринохирургических вмешательств подчеркивает значимость исследования, проведенного автором.

Достоверность и новизна результатов диссертации

Впервые исследована эффективность применения ФБМТ у пациентов, перенесших хирургические вмешательства в полости носа и околоносовых пазухах. Также на основании оценки вариабельности сердечного ритма показана степень стрессовых реакций у пациентов после различных операций в области полости носа и ОНП. Полученные результаты исследования обработаны при помощи современных методик, адекватных изучаемым выборкам данных, что подтверждается гистограммами, таблицами и рисунками, приведенными в диссертации. Достоверность полученных данных не вызывает сомнений.

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

Научные положения и выводы сформулированы на основании проведенных автором исследований и их сопоставления с данными научной литературы. Выводы соответствуют поставленным задачам. Практические рекомендации обоснованы результатами исследования, их сопоставлением с данными других авторов и полученными выводами.

Ценность для науки и практики результатов работы

Диссертационное исследование Михальской Полины Васильевны имеет важное значение для дальнейшего понимания стрессовых реакций организма после перенесенного хирургического лечения.

Было изучено изменение показателей вариабельности сердечного ритма в зависимости от вида ринохирургических вмешательств. Взаимосвязь между

показателями ВСП и острым болевым синдромом в послеоперационном периоде позволит использовать характеристики сердечного ритма в качестве контроля послеоперационного стресса.

Разработана схема применения фотобиомодулирующей терапии у пациентов после хирургических вмешательств в полости носа и ОНП. Показано, что применение ФБМТ в сочетании с общей анестезией, снижает интенсивность стрессовых реакций, уравнивает баланс вегетативной нервной системы, минимизирует интенсивность острого послеоперационного болевого синдрома в ответ на хирургическое повреждение.

Заключение

Диссертационное исследование Михальской Полины Васильевны «Комплексная реабилитация пациентов после ринохирургических вмешательств с применением фотобиомодулирующей терапии», выполненное под руководством доктора медицинских наук, профессора Попадюка В.И. и доктора медицинских наук Кастыро И.В., является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится новое решение актуальной научной задачи по реабилитации пациентов после ринохирургических вмешательств, а также оценке изменения variability сердечного ритма в зависимости от вида ринохирургических вмешательств, имеющей важное значение для современной оториноларингологии.

На основании автореферата, работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, согласно п. 2.2 раздела 11 Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» Министерства науки и высшего образования,

утвержденного ученым советом РУДН протокол № УС-1 от 22.01.2024 г., а её автор, Михальская Полина Васильевна, заслуживает присуждения учёной степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.3. Оториноларингология и 3.3.3. Патологическая физиология.

Доктор медицинских наук
(3.1.3. Оториноларингология), доцент,
заведующий кафедрой оториноларингологии
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Ростовский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

 — Ирина Вениаминовна Стагниева

«18» мая 2026г.

Подпись доктора медицинских наук, доцента И.В. Стагниева заверяю:
ученый секретарь ученого совета
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Ростовский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
доктор медицинских наук, профессор



Наталья Германовна Сапронова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России) 344022, Российская Федерация, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, переулок Нахичеванский, 29, телефон +7 (863) 250-42-00, адрес электронной почты: okt@rostgmu.ru, <https://rostgmu.ru/>

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Михальской Полины Васильевны «Комплексная реабилитация пациентов после ринохирургических вмешательств с применением фотобиомодулирующей терапии», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.3. Оториноларингология и 3.3.3. Патологическая физиология.

Актуальность темы выполненной работы.

Диссертационная работа Михальской Полины Васильевны посвящена актуальной проблеме патологической физиологии – патогенетическое обоснование подходов к комплексной реабилитации пациентов после ринохирургических вмешательств, на основании оценки изменения variability сердечного ритма и концентрации кортизола в плазме крови до и после ринохирургических вмешательств. Хирургическое вмешательство влечет за собой возникновение стрессовых реакций, а также может приводить к развитию психоэмоциональных состояний депрессивного и тревожного спектра. Подобные симптомы могут быть спровоцированы влиянием острого болевого синдрома, гипоксией, проведением неадекватной состоянию пациента и объему оперативного вмешательства реабилитацией. Доказано, что острый постоперационный болевой синдром, возникающий после септопластики, способен изменять уровни регуляции сердечной деятельности, что проявляется в изменениях variability сердечного ритма. Эти изменения указывают на степень активности и напряженности регуляторных систем организма. При недостаточной анестезии, даже при минимальных манипуляциях, пациенты могут испытывать сильный дискомфорт, что приводит к стрессовым реакциям и нарушению баланса взаимодействия

элементов вегетативной нервной системы. Это, в свою очередь, может замедлить восстановление и увеличить сроки реабилитации.

Недостаточно полное понимание механизмов влияния стрессовых реакций после ринохирургических вмешательств на сердечно-сосудистую систему организма подчеркивает значимость исследования, проведенного Михальской Полиной Васильевной.

Достоверность и новизна результатов диссертации.

Впервые исследована эффективность применения фотобиомодулирующей терапии у пациентов, перенесших хирургические вмешательства в полости носа и околоносовых пазухах. Также, на основании оценки вариабельности сердечного ритма показана степень выраженности стрессовых реакций у пациентов после различных операций в области полости носа и околоносовых пазух. Полученные результаты исследования статистически обработаны при помощи современных методик, адекватных изучаемым выборкам данных, что подтверждается гистограммами, таблицами и рисунками, приведенными в диссертации и отраженными в автореферате. Достоверность полученных данных не вызывает сомнений.

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

Научные положения и выводы сформулированы на основании проведенных автором исследований и их сопоставления с данными научной литературы. Выводы соответствуют поставленным задачам. Практические рекомендации обоснованы результатами исследования, их сопоставлением с данными других авторов и полученными выводами.

Ценность для науки и практики результатов работы.

Диссертационное исследование Михальской П.В. имеет важное значение для дальнейшего понимания стрессовых реакций организма после перенесенного хирургического лечения. Было изучено изменение показателей variability сердечного ритма в зависимости от вида ринохирургических вмешательств. Взаимосвязь между показателями variability сердечного ритма и особенностями острого болевого синдрома в послеоперационном периоде позволит использовать оценку характеристик сердечного ритма в качестве контроля послеоперационного стресса.

Заключение.


Диссертационное исследование Михальской Полины Васильевны «Комплексная реабилитация пациентов после ринохирургических вмешательств с применением фотобиомодулирующей терапии», выполненное под руководством доктора медицинских наук, профессора Попадюка В.И. и доктора медицинских наук Кастыро И.В., является законченной научно- квалификационной работой, в которой содержится новое решение научной задачи - оценка эффективности фотобиомодулирующей терапии в коррекции стрессовых реакций у пациентов после ринохирургических вмешательств в раннем постоперационном периоде, имеющей важное значение для оториноларингологической практики и физиологии человека. Работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, согласно п. 2.2 раздела 11 Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский

университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», утвержденного Ученым советом РУДН, протокол № УС-1 от 22.01.2024 г., а её автор, Михальская Полина Васильевна, заслуживает присуждения учёной степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.3. Оториноларингология и 3.3.3. Патологическая физиология.

доктор медицинских наук,
(3.1.33 — Восстановительная медицина, спортивная медицина,
лечебная физкультура, курортология и физиотерапия),


профессор кафедры мануальной терапии
и остеопатии Автономной некоммерческой
организации высшего образования
«Международный университет
восстановительной медицины»

10.06.2026г.

 В. В. Малаховский

Данные проверены и являются достоверными.
Подпись д.м.н., профессора В. В. Малаховского заверяю:

Ректор Автономной некоммерческой
организации высшего образования
«Международный университет
восстановительной медицины»





И. А. Бокова

АНО ВО «Международный университет
восстановительной медицины», 105062, г. Москва, Фурманский переулок, д. 8, стр. 2
Тел +7(495)621-61-95, E-mail: muvm@bk.ru