

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора,
академика РАН Шелыгина Юрия Анатольевича

на диссертационную работу Бацаленко Николая Петровича «Методика микрохирургической невротизации мышцы», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.17 – Хирургия

Актуальность диссертационной темы

К сожалению, в настоящее время отсутствуют точные данные о распространенности недостаточности анального сфинктера. Вместе с тем, в клинической практике, наиболее частой причиной анального недержания является травма мышечных волокон сфинктера во время вмешательств по поводу различных заболеваний дистального отдела прямой кишки: операции по поводу острого парапроктита, экстрасфинктерных свищей прямой кишки и т.д. Из других причин возникновения недостаточности анального сфинктера являются травматические разрывы в быту или разрывы промежности третьей степени в родах. В равной мере функция держания может быть утрачена при лечении рака прямой кишки и анального канала.

При наличии обширных дефектов сфинктера или полном его отсутствии в клинической практике производится формирование запирающего аппарата прямой кишки из ягодичных мышц, приводящих мышц бедра, нежной мышцы бедра и т.д. Одной из основных проблем в использовании скелетных мышц для пластики анального сфинктера являются дегенеративные процессы в перемещенной мышечной ткани, что в конечном итоге приводит к ухудшению функциональных результатов проведенного хирургического лечения. Во многом это происходит вследствие нарушений иннервации перемещенных мышечных структур. В связи с этим большой интерес представляют исследования, направленные на разработку техники прямой невротизации, используемых для пластики мышц.

Кроме того, в связи с применением прямой невротизации мышцы актуален вопрос стимуляции роста аксона, решение которого позволило бы сократить сроки реабилитации и снизить послеоперационные риски. Особую значимость в данном вопросе приобретает изучение влияния градиента нейротрофинов в толще мышцы на аксональный рост и скорость формирования нейромышечных синапсов при выполнении прямой невротизации мышцы. Не менее важным является разработка способов оценки функционального состояния создаваемого запирающего аппарата.

Учитывая вышеизложенное, можно заключить, что разработка техники формирования управляемого запирающего аппарата прямой кишки является актуальной проблемой современной хирургии.

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

Детальный анализ научной литературы по изучаемой проблеме (42 отечественных и 70 зарубежных источников) позволяет в полной мере оценить степень обоснованности, сформулированных в работе научных положений, выводов и рекомендаций. В равной мере достаточен для достоверного суждения объем материала – оперативные вмешательства в условиях вивария на 24 самцах крыс линии Wistar.

Автореферат полностью отражает основные положения диссертации.

Достоверность и новизна исследования, полученных результатов, научных положений, выводов и рекомендаций.

Положения, рассматриваемого диссертационного исследования, выносимые на защиту, убедительно доказаны полученными результатами, выводы соответствуют поставленным задачам, логично и четко сформулированы.

Рекомендации по практическому использованию результатов исследования направлены на достижение цели исследования – разработать оптимальную методику

создания неосфинктера прямой кишки и дать оценку влияния прямой мышечной невротизации в комбинации с нейротрофинами на его функциональные способности.

Решение поставленных задач произведено на высоком уровне с использованием современного разностороннего обследования: разработан, испытан в лабораторных условиях и запатентован аппарат для оценки функции сформированного неосфинктера прямой кишки, в процессе выполнения работы использован метод ПЦР, иммунофлуоресцентные и иммуногистохимические исследования. Все полученные результаты обобщены и обработаны с использованием современных статистических методов анализа.

Использование такого методологического подхода позволило получить достаточное количество достоверных данных.

Научная новизна работы не вызывает сомнений. Разработана новая методика формирования запирающего аппарата прямой кишки. Впервые применена прямая невротизация мышечного аппарата в комбинации с формированием градиента нейротрофинов. Разработан, запатентован и испытан в лабораторных условиях аппарат для оценки эффективности работы сформированного неосфинктера

Результаты диссертационного исследования, с учетом адекватной статистической обработки материала в совокупности с репрезентативностью клинических наблюдений, являются корректными в научном и клиническом плане.

Значимость полученных результатов для науки и практики.

Результаты диссертационного исследования имеют существенное практическое значение, так как разработанный способ пластики запирающего аппарата прямой кишки позволяет приблизиться к решению вопроса улучшения функции держания в течение длительного времени у пациентов с недостаточностью анального сфинктера.

Разработанный способ пластики запирающего аппарата прямой кишки позволяет уменьшить число послеоперационных осложнений и ускорить сроки реабилитации пациентов.

Личный вклад автора

Автором самостоятельно проведен обзор отечественной и зарубежной литературы по изучаемой теме, обобщены и проанализированы результаты клинических, морфологических, лабораторно-инструментальных исследований. Автором лично разработаны и выполнены все операции. При непосредственном участии автора создан аппарат, оценивающий эффективность неосфинктера. Диссертантом проведена статистическая обработка полученных данных исследования и подготовлены материалы к публикациям.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации.

Результаты исследований включены в учебную программу для студентов и клинических ординаторов обучающихся на кафедре онкологии, радиотерапии и пластической хирургии Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)

Указать количество печатных работ

Результаты диссертационного исследования представлены в 3 публикациях, в том числе 3 - в рецензируемом журнале из списка, рекомендованного Высшей аттестационной комиссией.

Оценка содержания диссертации, ее завершенность в целом, замечания по оформлению диссертации.

Диссертационная работа Бацаленко Николая Петровича построена по традиционному типу, изложена на 114 страницах машинописного текста и включает: введение, 4 главы, заключение, выводы, практические рекомендации. Библиографический указатель содержит 112 источников литературы (42

отечественных и 70 зарубежных авторов). Диссертация иллюстрирована 20 рисунками.

В обзоре литературы достаточно полно отражены современные представления о способах реконструкции запирающего аппарата прямой кишки, особенности хода операций, их результат. В полной мере раскрыто понятие невротизации, освещен механизм невротизации, техника выполнения и область применения, подробно описаны способы оценки полученных результатов, способы стимуляции аксонального роста и результат их применения.

Анализ материалов и методов, изложенный во второй главе, позволяет сделать вывод о том, что автор хорошо ориентируется в практических аспектах проблемы, адекватно интерпретирует результаты, полученные в ходе исследования.

Экспериментальная работа была выполнена в условиях центрального вивария Первого МГМУ им. И.М. Сеченова. Исследование проводилось на животных: 24 самца крыс линии Wistar средним весом 350 г и возрастом 4-6 месяцев. В ходе выполнения работы автором было выделено четыре группы экспериментальных животных, в зависимости от проводимого типа оперативного вмешательства. В подробностях изложен ход операции у каждой группы крыс, описан способ приготовления раствора нейротрофинов и методика создания его градиента в толще мышцы. Даны показатели оценки полученных результатов. В пункте 2.4. «Методика макроскопического и функционального исследования состояния неосфинктера» дано описание разработанного автором аппарата для выполнения сфинктероманометрии (СФМББ2), позволяющего в динамике оценить силу сжатия уровень напряжения, сформированного неосфинктера, оценить частоту его сокращений, а также последовательность и скорость изменения периодов напряжения и расслабления. Также в деталях описаны методики гистологических, морфометрических и статистических исследований. Все операции иллюстрированы фотографиями.

В третьей главе автором проведена оценка полученных результатов исследования. Представлены показатели макроскопического, функционального, морфологического и статистического исследований у трех групп экспериментальных животных в сравнении с показателями группы контроля (не оперированные).

Данные, полученные по итогам оценки результатов проведенной операции, направленной на формирование неосфинктера у всех экспериментальных групп животных, свидетельствуют о наличии структурных и морфо-функциональных отличий.

Максимально близким к группе контроля по морфо-функциональным показателям являлась третья экспериментальная группа животных, которым выполнялось формирование неосфинктера в комбинации с выполнением прямой мышечной невротизации и созданием градиента нейротрофинов. При этом по своим морфо-функциональным характеристикам остальные экспериментальные группы животных отличались в худшую сторону и имели более низкие показатели.

В четвертой главе автор анализирует полученные данные макроскопического, функционального, морфологического и статистического исследований у всех групп экспериментальных животных, дает оценку эффективности применения градиента нейротрофинов. Благодаря созданному градиенту нейротрофинов у крыс третьей группы отмечается картина полного восстановления сформированного неосфинктера, полное восстановление его функциональных способностей и акта дефекации в более короткие сроки, по сравнению с экспериментальными животными первой и второй группы. Это может быть обусловлено тем, что созданный градиент нейротрофинов имеет гелеобразную структуру в толще мышцы, и тем самым способствует длительной стимуляции роста нерва и формированию нейромышечных синапсов.

Диссертация оформлена в полном соответствии с необходимыми требованиями. В диссертационной работе приведены рекомендации по использованию полученных результатов и сформулированных научных выводов.

Принципиальных замечаний по диссертации нет, кроме некоторых стилистических ошибок, которые не влияют на содержание работы. На отдельные неточности и погрешности в изложении текста автору указано в устной беседе.

Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации.

Автореферат диссертации соответствует требованиям, указанным в ГОСТах, и в полной мере отражает содержание диссертации. Для улучшения восприятия раскрываемого материала автореферат содержит ряд рисунков. В нем отражены актуальность рассматриваемой проблемы, степень ее разработанности, цели и задачи исследования, научная новизна, теоретическая и практическая значимость, апробация результатов исследования, положения, выносимые на защиту; изложены материалы и методы исследования; дано краткое описание полученных результатов, их достоверность и обоснованность; сформулированы выводы и практические рекомендации; представлен перечень работ автора по теме диссертации.

Заключение

Диссертационная работа Бацаленко Николая Петровича «Методика микрохирургической невротизации мышцы» является научно-квалификационной работой, содержащей новое решение актуальной задачи – восстановление запирающего аппарата прямой кишки, что имеет большое научное и практическое значение для современной хирургии.

По актуальности, научной новизне и практической значимости диссертация Бацаленко Николая Петровича отвечает требованиям п.16 «Положения о порядке присуждения ученых степеней Сеченовского Университета», утвержденного приказом ректора от 31.01.2020 года №0094/Р, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а сам автор заслуживает присуждения

искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.17 – Хирургия.

Официальный оппонент:

д.м.н. профессор, академик РАН.
научный руководитель ФГБУ
«НМИЦ колопроктологии имени
А.Н. Рыжих» Минздрава России.



Шелыгин Ю.А.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр колопроктологии имени А.Н. Рыжих» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Адрес: 123423, Москва, Саляма Адиля 2.

Телефон: +7 (499) 642-54-40

E-mail: info@gnck.ru

Подпись д.м.н. профессора, академика РАН Шелыгина Ю.А. заверяю.

Ученый секретарь ФГБУ
«НМИЦ колопроктологии имени
А.Н. Рыжих» Минздрава России

«*dd*» ноябрь 2021 г.



Титов А.Ю.