

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук, доцента, заведующей кафедрой детской хирургии Института педиатрии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова" Министерства здравоохранения Российской Федерации Каравасовой Светланы Александровны на диссертационную работу Морозова Дмитрия Дмитриевича «Видеоассистированное низведение прямой кишки при коррекции аноректальных пороков у мальчиков» представленную к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.11 Детская хирургия (медицинские науки)

Актуальность исследования

Диссертация Дмитрий Дмитриевича Морозова посвящена сложной проблеме – лечению мальчиков с аноректальными мальформациями с ректоуретральными свищами и без свища. Опыт ведущих детских колопроктологов мира и отечественных ученых свидетельствует о том, что для выполнения реконструктивных операций на промежности, прямой кишке и тканях малого таза требуется наличие высокой подготовки специалистов – детских хирургов, имеющих достаточный опыт работы в этой области. Существует несколько методик хирургического лечения этих пороков. В настоящее время наиболее часто применяются две методики – заднесагиттальная (ЗСАП) и видеоассистированная аноректопластика (ВА). Каждый из методов имеет круг осложнений, схожих по сути, но имеющих разные исходы, порой фатальные, с точки зрения возможностей восстановления функции аноректальной зоны.

Серьезных аналитических работ, посвященных исследованию сравнительных характеристик ближайших и отдаленных результатов лечения мальчиков после двух описанных вариантов хирургических вмешательств, в доступной литературе не найдено. Это делает настоящее диссертационное

исследование крайне важным, оригинальным и актуальным для решения сегодняшних проблем детей, родившихся с аноректальными аномалиями.

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

Диссертационная работа Морозова Д.Д. является научно-практическим трудом, в основе которого лежит глубокий проспективный и ретроспективный анализ результатов лечения детей с аноректальными аномалиями. Дизайн исследования хорошо продуман и отвечает цели и задачам. Обследование включенных в исследование детей наряду с подробным анамнезом, оценкой клинико-лабораторных данных и инструментальных методов исследования включало также катамнестическое обследование в отдаленном послеоперационном периоде, срок которого исчисляется 15 годами. Полученные данные систематизированы и оформлены стилистически грамотно. Научные положения и практические рекомендации основаны на изучении достаточного объема клинического материала. В работе использованы современные методы исследования, полностью соответствующие поставленным задачам. Обоснованность научных положений и выводов обеспечивается репрезентативностью выборки, корректной интерпретацией автором полученных результатов, их сопоставлением с данными отечественных и зарубежных исследований. Статистическая обработка выполнена согласно современным требованиям медицинской статистики с применением системного анализа, а также параметрической и непараметрической методологии.

Автор имеет необходимое количество публикаций в высокорейтинговых научных журналах, в том числе международных, которые с достаточной полнотой отражают содержание работы и позволяют оценить ее новизну, а также практическую и научную значимость. Кроме 3 статей в рецензируемых изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией РФ для публикаций результатов диссертационных исследований по специальности 3.1.11. Детская хирургия, автором получены 2 патента на изобретение.

**Достоверность и новизна научных положений,
выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Автором работы впервые были разработаны экспериментальные модели протяженной мобилизации толстой кишки с оставлением только внутристеночного кровоснабжения дистальной ее части и натяжения тканей низводимой кишки.

Впервые выполнено объективное определение и сравнение влияния натяжения толстой кишки и ее протяженной мобилизации на ишемию тканей и морфологическую анатомию кишки как в раннем, так и в отдаленном послеоперационных периодах.

Впервые на основании детального сравнительного анализа послеоперационных осложнений и результатов экспериментального исследования, разработан и обоснован модифицированный метод видеоассистированного низведения прямой кишки с критериями оптимальной ее мобилизации у мальчиков с аноректальными пороками развития.

Материалы диссертационной работы доложены и обсуждены на международных и всероссийских научных конференциях и съездах.

Апробация работы состоялась на заседании кафедры детской хирургии имени академика Ю.Ф. Исакова ИМД (заведующий кафедрой – д.м.н., чл.-кор. РАН Разумовский А.Ю.) ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), которое признало работу Д.Д. Морозова завершенной.

**Значимость полученных автором диссертации результатов
для развития медицинской науки и практики**

Выводы, сделанные автором в результате выполненной работы, имеет большое значение для развития медицинской науки и практики. В ходе сравнительного анализа была установлена значимо большая частота интраоперационного повреждения уретры у пациентов, которым выполняется ЗСАП, а также инфицирования и несостоятельности

послеоперационной раны промежности в раннем послеоперационном периоде в сравнении с пациентами, которым проводилась ВА. Автор не выявил отличий относительно частоты остальных послеоперационных осложнений, а также функциональных результатов лечения в зависимости от хирургического метода лечения. В ходе исследования определено, что после ВА пациенты имели пролапсы слизистой прямой кишки, требующие хирургического лечения, при этом наличие данного осложнения не коррелировало с низким значением крестцового индекса, как у пациентов после ЗСАП. Все это позволило предположить определяющим фактором в возникновении пролапса чрезмерную мобилизацию толстой кишки в ходе лапароскопического этапа.

По результатам экспериментального исследования было доказано, что протяженная мобилизация толстой кишки с сохранением только внутривенного кровоснабжения дистальной части в равной мере с формированием аноректального анастомоза в условиях сильного натяжения тканей кишки обуславливают выраженную послеоперационную ишемию прямой кишки и ведут к значимым фиброзным изменениям в аноректальной области в отдаленном послеоперационном периоде.

Разработанный модифицированный метод видеоассистированного низведения прямой кишки с критериями оптимальной мобилизации толстой кишки в ходе ВА обеспечил неосложненный ранний послеоперационный период и позволил снизить частоту пролапсов слизистой прямой кишки в отдаленном послеоперационном периоде.

Основные положения проведенного диссертационного исследования внедрены в практическую деятельность хирургического отделения новорожденных и недоношенных детей ГБУЗ «ДГКБ им. Н.Ф. Филатова ДЗМ» и отделения хирургии ФГБУ «ФНКЦ детей и подростков ФМБА России», в учебном процессе кафедры детской хирургии имени академика Ю.Ф. Исакова ИМД ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава

России (Пироговский Университет) для обучения студентов, ординаторов, аспирантов, докторантов.

Содержание диссертации

Работа выполнена в традиционном стиле и состоит из введения, 5 глав, заключения, выводов и практических рекомендаций. Общий объем диссертации – 189 страниц, включая список литературных источников, из которых 13 статей отечественных и 114 иностранных авторов. Работа иллюстрирована 59 рисунками и 87 таблицами.

Введение раскрывает актуальность, новизну и практическую значимость выбранной темы, а также обосновывает необходимость проведения сравнительного анализа методов лечения мальчиков с аноректальными пороками (свищевые и не свищевые формы) и оценки ближайших и отдаленных результатов.

Обзор литературы представляет собой симбиоз исторических и современных представлений и тенденций в изучении аноректальных пороков. Он посвящен разбору клинических форм пороков и их хирургическому лечению. Большое внимание уделено интраоперационным осложнениям, а также послеоперационным проблемам, таким как раневая инфекция, стеноз неоануса, наличие резидуального фрагмента ректоуретрального свища. Особое значение придается оценке литературных данных, посвященных функциональным результатам лечения в зависимости от метода хирургической коррекции порока. В результате анализа представленного материала автором совершенно справедливо делается вывод о том, что в настоящее время нет подтверждений превосходства, а также показаний к выбору той или иной методики в коррекции аноректальных мальформаций у мальчиков с ректоуретральными свищами и без свища. Существует ряд перспективных задач, направленных на совершенствование метода видеоассистированного низведения прямой кишки у мальчиков с АРМ, что может улучшить результаты лечения и снизить риски возможных осложнений. Назрела необходимость обоснования значения таких

оперативных факторов в ходе аноректопластики, как натяжение прямой кишки и ее протяженная мобилизация. Решению этих задач и посвящено диссертационное исследование Д.Д. Морозова.

Вторая глава посвящена методологии, использованной в анализе клинического материала, где подробно описаны методики обследования пациентов, виды оперативных вмешательств, а также критерии оценки эффективности хирургического лечения. Работа основана на большом материале – 133 пациента за 15 лет (2008 – 2022 гг), которые проходили лечение в условиях одного стационара. Выдвинута гипотеза исследования и приведен продуманный дизайн работы, позволивший в многомерном пространстве сравнить результаты лечения 2 основных групп пациентов, прошедших видеоассистированную аноректопластику (1 группа) и заднесагиттальную аноректопластику (2 группа). Доказана однородность групп и сопоставимость пациентов по многим параметрам. Глава иллюстрирована рисунками и фотографиями. Примененный автором сертифицированный пакет программ медицинской статистики позволил анализировать полученные данные одновременно несколькими статистическими критериями. Все это позволяет прийти к заключению о достаточно высоком уровне достоверности полученных материалов, а также о хорошей профессиональной подготовке ее автора.

Третья глава посвящена анализу собственного материала, оценке результатов хирургического лечения пациентов-мальчиков с различными видами аноректальных аномалий в основных группах сравнения. Критерии сравнения групп исследования включали распределение больных по вариантам порока, протяженности и диастазу от дистального конца прямой кишки до долженствующего места анального отверстия на промежности. Важным критерием являлся крестцовый индекс, выявленные сочетанные пороки развития, прежде всего те, которые могли повлиять на функциональный результата лечения (например, ассоциированные аномалии спинного мозга, пресакральные образования и образования промежности). Оценивались сроки и длительность этапов хирургического лечения,

интраоперационные осложнения, осложнения в раннем и отдаленном послеоперационном периоде, непосредствованные функциональные результаты лечения и результаты в отдаленный период времени. Проанализированы причины повторных оперативных вмешательств.

Выявлено, что в группе пациентов (№1), которым выполнялась видеоассистированная аноректопластика, находились мальчики со всеми рассматриваемыми формами АРМ, включая детей с ректопузырным свищом. Несмотря на наличие у четверти пациентов аномалий, которые могли повлиять на функциональный результат лечения (пороки спинного мозга) и довольно высокие виды атрезии прямой кишки, подавляющее большинство детей имели «хороший» и «удовлетворительный» прогноз в отношении удержания кала.

В группе пациентов №2 преобладали дети с ректобульбарными свищами, в 1/3 случаев имели место не свищевые формы атрезии прямой кишки и анального отверстия, и прогноз по удержанию кала у них также был положительным. При проведении сравнительной характеристики двух групп пациентов тяжесть пороков в группе детей №1 была статистически выше, чем в группе №2. Это обусловлено тем, что для лечения детей с ректопростатическими свищами хирурги выбирали видеоассистированную аноректопластику. Значимо чаще в группе №1 встречались и ассоциированные аномалии развития спинного мозга, при этом важным является отсутствие значимых отличий по среднему значению крестцового индекса между группами. Индекс удержания кала оказался статистически значимо выше у пациентов I группы, что определяло более плохой прогноз в отношении удержания кала у этих больных.

Доказано, что пациенты I группы имели более высокие риски в отношении послеоперационных осложнений в сравнении с детьми II группы в связи с тем, что у них имело место статистически значимо большее расстояние от должного места ануса на промежности до слепого конца прямой кишки, что предполагает выполнение более протяженной мобилизации толстой кишки с

более выраженным нарушением ее кровоснабжения и большим натяжением тканей кишки после ее низведения.

Автором проведен анализ результатов этапного лечения пациентов I и 2 групп. Группы были однородны по срокам выполнения всех этапов хирургического лечения, что обеспечивает большую достоверность дальнейшего детального анализа. Вместе с этим, ни один из методов радикальной коррекции аноректального порока развития не показал преимуществ в отношении времени операции и длительности нахождения в стационаре в послеоперационном периоде.

При сравнительной характеристике интраоперационных осложнений в обеих основных группах автор выявил значимо более высокий риск повреждения задней части уретры при выполнении ЗСАП в сравнении с ВА независимо от формы АРМ и высоты расположения слепого конца кишки.

При оценке рисков ранних послеоперационных осложнений доказано, что значимо более высокий риск инфекции/несостоятельности швов на послеоперационной ране промежности существует после ЗСАП в сравнении с видеоассистированным методом коррекции АРМ. Частота остальных осложнений в раннем послеоперационном периоде достоверно не отличалась в зависимости от метода хирургической коррекции аноректальных пороков у мальчиков.

Важной частью третьей главы является ее раздел, посвященный осложнениям в отдаленные сроки после операции - стеноз неоануса, пролапс слизистой прямой кишки, резидуальная культя ректоуретрального свища. Проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что характерных осложнений только для ВА или только для ЗСАП в отдаленном послеоперационном периоде не существует, их частота примерно одинакова вне зависимости от метода хирургической коррекции.

Для оценки функциональных результатов лечения в отдаленные сроки автором было проведено ретроспективное исследование медицинской документации и проспективный анализ нарушений дефекации у пациентов, находившихся на регулярных диспансерных осмотрах и консультациях. При

сравнительном анализе двух групп было определено, что метод хирургической коррекции аноректальных мальформаций у мальчиков достоверно не влиял на функциональный результат и на степень тяжести нарушений дефекации согласно критериям международной классификации Krickenbeck. Однако статистически доказано, что степень тяжести запоров по мере роста и взросления ребенка снижалась, и в возрасте 5 лет и старше становилась менее выраженной. Это косвенно свидетельствует о постепенном улучшении функционального результата и социализации детей с АРМ при их взрослении.

Четвертая глава посвящена экспериментальному исследованию с целью оценки влияния обширной мобилизации и натяжения на ишемию тканей прямой кишки. В основу работы положена гипотеза, что избыточная мобилизация прямой кишки с сохранением только внутристеночного кровообращения и/или натяжение кишечной трубки при ее низведении влияют на ишемию ткани и приводят к морфо-анатомическим изменениям в отдаленные сроки после операции. Работа проводилась в виварии ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) (ректор – академик РАН, проф. Глыбочко П.В.). В качестве лабораторных животных использовались 70 нелинейных самцов крыс в возрасте 12 месяцев, разделенных на 4 группы – модель протяженной мобилизации прямой кишки, модель формирования неоануса в условиях натяжения тканей, модель фиктивной операции и интактные животные.

Проведенное экспериментальное исследование показало, что избыточная мобилизация прямой кишки в равной степени с натяжением тканей влияет на ишемию в раннем послеоперационном периоде и анатомо-морфологическое состояние кишки в отдаленном послеоперационном периоде (фиброз тканей и рубцовый стеноз неоануса). Учитывая высокий риск возникновения пролапсов слизистой прямой кишки, требующих повторных хирургических вмешательств, или рубцовых стенозов неоануса мобилизация толстой кишки в ходе видеоассистированной аноректопластики

должна ограничиваться оптимальным объемом, достаточным для низведения кишки на промежность без выраженного натяжения.

В V главе автор предлагает разработанные критерии оптимальной мобилизации прямой кишки в ходе видеоассистированной аноректопластики и доказывает их значимость. Эти критерии стали применяться в клинической практике с 2019 года, что привело к значительному улучшению результатов лечения.

В разделе «**Заключение**» автор подводит итог проделанной работы, представляющей безусловный интерес для практикующих врачей.

Работа завершается 4 выводами, которые отвечают задачам диссертации, научная новизна которой не вызывает сомнений. Практические рекомендации лаконично отражают суть диссертационного исследования и определяют конкретные направления для практического применения ее результатов. Диссертация написана хорошим литературным языком и читается с большим интересом. Материалы диссертации были представлены на различных национальных и международных симпозиумах, конференциях и конгрессах. Автореферат в достаточной степени отражает существо работы. По материалам диссертации опубликованы 5 работ, из них в журналах, индексируемых ВАК РФ - 3. Зарегистрированы два патента на изобретение в Государственном реестре изобретений РФ.

Замечаний по содержанию и оформлению диссертации нет, но в процессе тщательного анализа диссертационного исследования возникли вопросы дискуссионного характера. Но это несколько не умаляет заслуг автора в разработке сложной и многокомпонентной проблемы.

Вопросы к автору диссертационной работы

1. В проведенном исследовании тщательно разбираются выявленные у пациентов сопутствующие пороки развития. Особое внимание уделяется порокам, которые могли повлиять на конечный результат лечения аноректальной аномалии. Прежде всего это дисплазия поясничных сегментов спинного мозга, фиксированный спинной мозг и аномалии крестца. В связи с этим хотелось бы

- узнать, изменился ли функциональный статус органов малого таза после проведенного неврологического, нейрохирургического или ортопедического лечения, если оно было показано и проводилось, или нет?
2. В группах сравнения были пациенты с симптомокомплексом синдрома Куррарино. Какая тактика лечения была выбрана относительно удаления пресакральной опухоли, как отдельный хирургический этап или в ходе ликвидации аноректального порока?
 3. В ряде случаев одной из проблем мальчиков с ректопростатическими свищами после низведения кишки из задне-сагиттального доступа с лапароскопической ассистенцией могут быть рецидивирующие орхиты. Были ли подобные случаи в Вашей практике?
 4. Не кажется ли Вам, что двухрядный шов на поврежденную уретру ребенку первых месяцев жизни может привести к стенозу мочеиспускательного канала?

Заключение

Диссертационная работа Морозова Дмитрия Дмитриевича «Видеоассистированное низведение прямой кишки при коррекции аноректальных пороков у мальчиков» является законченной научно-квалификационной работой, выполненной под руководством доктора медицинских наук, доцента Мокрушиной Ольги Геннадьевны, содержащей новое решение актуальной научной задачи – улучшение результатов лечения мальчиков с аноректальными пороками развития путем оптимизации метода видеоассистированного низведения прямой кишки. Разработанный метод позволяет снизить количество послеоперационных осложнений, требующих повторных хирургических вмешательств в аноректальной области. Результаты диссертационного исследования имеют существенное значение для развития детской хирургии. По своей актуальности, научной новизне и

практической значимости диссертация Морозова Дмитрия Дмитриевича полностью соответствует требованиям п.9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013г. (с изменениями в редакции Постановлений Правительства Российской Федерации № 335 от 21.04.2016г., №748 от 02.08.2016г., №650 от 29.05.2017г., №1024 от 28.08.2017г., №1168 от 01.10.2018г., №426 от 20.03.2021г., №1539 от 11.09.2021г., №1690 от 26.09.2022г., №101 от 26.01.2023г., №1786 от 26.10.2023, с изменениями, внесенными Постановлением Правительства РФ от 26.05.2020 №751), а сам автор Морозов Дмитрий Дмитриевич достоин присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 3.1.11. Детская хирургия (медицинские науки).

Официальный оппонент:

Заведующая кафедрой детской

хирургии Института педиатрии

ФГБОУ ВО "СЗГМУ им. И.И. Мечникова"

Минздрава России,

доктор медицинских наук, доцент

Специальность: 3.1.11. Детская хирургия

С.А. Караваева

Подпись *Караваева С.А.* *Трифимов В.В.* *Трифимов В.В.*
Ученый секретарь Университета
«10» *Октябрь* 2025 г.

Адрес: 191015, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д.41;

Рабочий телефон: +7 (812) 303-50-00; E-mail: rectorat@szgmu.ru