

«Утверждаю»

Ректор

федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего  
образования «Нижегородская  
государственная медицинская академия»

Министерства здравоохранения Российской  
Федерации, доктор медицинских наук,  
профессор \_\_\_\_\_ Б.Е. Шахов

«05» декабря 2016 г.

### ОТЗЫВ

**ведущей организации о научно-практической ценности диссертации  
Лысякова Никиты Михайловича на тему «Влияние интраонерационной  
гепаринотерапии на процесс внутрибрюшного спайкообразования  
при хирургических вмешательствах на кишечнике», представленной на  
соискание ученой степени кандидата медицинских наук по  
специальности 14.01.17-хирургия**

Актуальность диссертационного исследования определяется тем, что до настоящего времени использование как в детской, так и во взрослой абдоминальной хирургии различных способов профилактики развития спаечного процесса в брюшной полости не дает желаемого результата, особенно при выполнении объемных хирургических вмешательств. Значительная оперативная активность на органах желудочно-кишечного тракта ведет к возрастанию случаев возникновения спаечной кишечной непроходимости, обусловленной прежде всего механическим повреждением брюшины, кровотечением в брюшную полость, развитием ишемии тканей и другими факторами. При этом лечение данной патологии порой оказывается малоэффективным, а проведение повторных хирургических вмешательств

значительно усугубляет течение послеоперационного периода, нередко приводя к летальному исходу. Поэтому каждый шаг, направленный на усовершенствование и изыскание новых методик профилактики спайкообразования в любой клинической ситуации, является вполне оправданным стремлением.

Именно решению этих актуальных, важных с научной и практической точки зрения вопросов посвящена диссертационная работа Н.М. Лысякова, целью которой явилось изучение влияния гепарина при различных путях его введения на процесс внутрибрюшного спайкообразования в условиях ишемического повреждения кишечника. Рассмотрение проблемы под таким углом зрения подтверждает высокую актуальность избранной диссертантом темы.

Для решения поставленной цели автором сформулированы задачи, основная суть которых сводится к изучению в эксперименте на животных характера течения ишемического повреждения, регенераторного процесса в ишемизированном участке тонкой кишки без анастомоза и с анастомозом, а также степень выраженности спаечного процесса в брюшной полости без введения гепарина и после его введения в различных дозах внутривенно, подкожно и паравазально.

**Научная новизна результатов диссертационного исследования** несомненна. Представленная диссертационная работа, безусловно, обладает научной новизной, так как в ней применен комплексный, методологический подход, одновременно сочетающий в себе моделирование клинической патологии и динамическое изучение течения ишемии и регенерации в тонкой кишке с последующей оценкой спаечного процесса в брюшной полости.

Автором впервые проведен сравнительный анализ течения ишемического повреждения, регенераторного процесса в тонкой кишке после окклюзии мезентериальных сосудов, формирования кишечных анастомозов при внутривенном, подкожном и паравазальном путях введения гепарина. Показано, что паравазальное введение препарата оказывает наилучший

эффект в профилактике внутрибрюшного спайкообразования.

В диссертации впервые предложен метод профилактики внутрибрюшного спайкообразования путем интраоперационного введения в клетчатку сосудисто-нервного пучка брыжейки тонкой кишки раствора гепарина. Доказано, что использование этого метода значительно уменьшает развитие внутрибрюшного спайкообразования. Применение разработанного способа особенно ценно при выполнении реконструктивно-восстановительных операций на кишечнике, сопровождающихся значительным нарушением кровоснабжения органа. Кроме того, установлено, что доза гепарина при различных путях его введения должна быть строго регламентирована в зависимости от степени повреждения кишечной стенки.

**Теоретическая и практическая значимость работы.** Полученные автором данные имеют, безусловно, теоретическую и практическую ценность. В теоретическом отношении важно выделение самой проблемы – профилактики внутрибрюшного спайкообразования. Актуальность такой постановки вопроса на сегодняшний день не вызывает сомнений, поскольку любое хирургическое вмешательство на органах брюшной полости сопровождается развитием в той или иной мере спаечного процесса. При этом автором предложены доступные для клинической практики способы оценки эффективности проводимой гепаринизации при различных путях введения гепарина. Доказано, что интраоперационное, одномоментное, паравазальное введение препарата способствует значительному уменьшению выраженности степени внутрибрюшного спайкообразования, что имеет весьма важное значение в предупреждении послеоперационных осложнений.

Не менее важным является установление факта строго дозирования гепарина в зависимости от степени повреждения кишечной стенки. Знание вышеизложенного позволит избежать нежелательных последствий, связанных с его использованием.

Материалы исследования внедрены в учебный процесс, используются

при обучении студентов, ординаторов, интернов на кафедре факультетской хирургии медицинского института ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва» при изучении разделов «Спаечная кишечная непроходимость» и «Кишечная непроходимость у детей».

#### **Обоснованность и достоверность полученных результатов.**

Диссертационная работа Н.М. Лысякова носит комплексный характер. Исследования выполнены на значительном количестве экспериментального материала (106 собак).

Сложность и многофакторность узловых вопросов исследования побудили автора к многообразию методических и методологических подходов для решения поставленных задач. Диссертант использовал методы изучения микроциркуляции, метаболизма, коагуляционных свойств крови, функционального состояния исследуемого участка кишечника. Следует отметить высокий методический уровень исследований, позволивший всесторонне охватить изменения гомеостатических констант. Примененные методы исследования современны, объективны и высокоинформативны. Статистическая обработка количественных величин проведена с применением прикладного программного обеспечения “Microsoft Excel”, “ANOVA” для “Windows”. Оценка достоверности разницы средних величин проведена с использованием критерия Стьюдента. Вышеизложенное подтверждает достоверность полученных результатов и обоснованность выводов диссертации.

#### **Оценка структуры диссертационной работы, ее завершенности.**

Построение работы традиционно и включает введение, обзор литературы, материалы и методы исследования, 3 главы собственных исследований, обсуждение, выводы, практические рекомендации и список литературы, содержащий 226 источников, из них 66 иностранных. Диссертация изложена на 122 страницах машинописного текста. Диссертационная работа иллюстрирована 19 таблицами и 19 рисунками, высокого качества

макрофотографиями.

**Во введении** обозначена важность ишемического повреждения кишечника, как одного из факторов, сопровождающих любое хирургическое вмешательство. Кроме того, представлены основные этиологические моменты образования спаек в брюшной полости и способы его профилактики. Приводится четкое определение цели и задач исследования, научной новизны и практической значимости полученных результатов.

**В обзоре литературы** подробно представлены сведения о функциональных и морфологических изменениях, происходящих в кишечнике при ишемии, описаны этиология и патогенез спайкообразования, а также способы его предупреждения. Ссылки на авторов приводятся в соответствии с содержанием текстового материала. На основе анализа литературных данных предлагаются различные подходы к этой проблеме. Показано, что проблема профилактики внутрибрюшного спайкообразования остается актуальной и по сей день.

**Вторая глава** содержит материалы и методы исследования. В эксперименте было задействовано 106 животных, разделенных на 7 групп. При этом производилось моделирование операционной травмы с нарушенным кровоснабжением участка тонкой кишки без анастомоза и с анастомозом. В первых двух группах животных гепарин не вводился, в остальных – осуществлялась инъекция препарата различными путями в различных дозах. Следует подчеркнуть, что объем исследований обоснован и достаточен для решения поставленных задач.

**В третьей главе** изложены результаты собственных исследований, на основании которых соискатель устанавливает причины частого развития послеоперационных осложнений и значительного внутрибрюшного спайкообразования при ишемическом повреждении тонкой кишки. Автор путем экспериментального поиска наиболее эффективного пути введения и дозировки гепарина разрабатывает свой метод профилактики образования спаек в брюшной полости.

К каждому разделу главы дается резюме, что значительно облегчает восприятие полученных результатов. Глава содержит достаточное количество таблиц и рисунков, делающих работу наглядной и убедительной.

**В выводах и практических рекомендациях** даны принципиально новые положения по решению вопроса об эффективности предупреждения спайкообразования в брюшной полости при различных путях введения гепарина с учетом ишемического повреждения кишечной стенки. Выводы конкретны, обоснованы, соответствуют поставленным задачам и полностью исходят из анализа проведенного исследования.

Таким образом, диссертация изложена высокопрофессионально, хорошим литературным языком. Поставленные перед собой задачи соискатель выполнил полностью. Автореферат в полной мере отражает содержание диссертационной работы. Принципиальных замечаний нет.

По материалам диссертации опубликовано 16 научных работ из них 4 работы – в изданиях, перечень которых определен ВАК Минобрнауки России, 1 статья – в зарубежном журнале.

Основные положения диссертационной работы нашли отражения в докладах на многочисленных научных и научно-практических конференциях, Российском конгрессе, съезде хирургов Российской Федерации.

Принципиальных замечаний по существу диссертации нет.

Таким образом, соискателем проведена трудоемкая работа с большим количеством экспериментальных исследований и их подробным анализом. Результаты исследований, полученные в диссертационной работе Н.М. Лысякова, могут быть включены в учебный процесс у студентов, ординаторов и интернов медицинских вузов, а также использованы в повседневной практической деятельности хирургических учреждений, оказывающих экстренную и плановую хирургическую помощь.

**Заключение.** Диссертационная работа Н.М. Лысякова на тему «Влияние интраоперационной гепаринотерапии на процесс

внутрибрюшного спайкообразования при хирургических вмешательствах на кишечнике» является законченным научно-квалификационным исследованием, имеющим важное значение для хирургии. В диссертации решена актуальная задача профилактики внутрибрюшного спайкообразования после оперативных вмешательств на кишечнике путем одномоментного, интраоперационного, паравазального введения гепарина в брыжейку тонкой кишки. Работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (в ред. Постановления Правительства от 21.04.2016 г. № 335, от 02.08.2016 г. № 748) в части требований, предъявляемых к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор достоин присуждения искомой степени.

Отзыв обсужден и одобрен на заседании кафедры факультетской хирургии ФГБОУ ВО НижГМА Минздрава России, протокол № 144 от 01 декабря 2016 г.

**Заведующий кафедрой факультетской хирургии  
ФГБОУ ВО НижГМА Минздрава России,  
доктор медицинских наук, профессор**



**М.В. Кукош**

603950, ГСП-470, г. Нижний Новгород, пл. Минина и Пожарского, д. 10/1  
Сайт в сети интернет: [www.nizhgma.ru](http://www.nizhgma.ru)  
Контактный тел. 8-(831)-439-09-43, e-mail: [rector@nizhgma.ru](mailto:rector@nizhgma.ru)

**Подпись профессора Кукоша М.В. заверяю:  
Ученый секретарь Совета НижГМА, д.б.н.**



**Н.Н. Андреева**