

На правах рукописи

ФОМИН
Дмитрий Валерьевич

**ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ И
ЛЕЧЕНИЮ НЕСФОРМИРОВАННЫХ ТОНКОКИШЕЧНЫХ СВИЩЕЙ**

3.1.9. Хирургия

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Санкт-Петербург
2024

Работа выполнена в государственном бюджетном учреждении «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе»

Научный руководитель:

Демко Андрей Евгеньевич – доктор медицинских наук, профессор

Официальные оппоненты:

Атаманов Константин Викторович, доктор медицинских наук, доцент, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра факультетской хирургии (педиатрического факультета), заведующий

Сингаевский Андрей Борисович, доктор медицинских наук, профессор, Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Городская больница №15» Комитета по здравоохранению Правительства Санкт-Петербурга, заместитель главного врача по хирургии

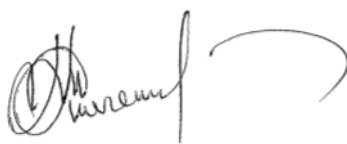
Ведущая организация: Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского Департамента здравоохранения города Москвы»

Защита состоится «15» марта 2024 г. в 13:00 часов на заседании диссертационного совета 21.2.067.01 при федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И.Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (191015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д.41, анатомический корпус, аудитория №101)

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России (195067, Санкт-Петербург, Пискаревский пр., 47) и на официальном сайте организации: [http:// szgmu.ru/](http://szgmu.ru/).

Автореферат разослан « __ » _____ 2024 года

Ученый секретарь
диссертационного совета
доктор медицинских наук,
профессор



Ткаченко А.Н.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Несформированный кишечный свищ — это гнойная рана (сквозной дефект) стенки кишки, включая несостоятельность кишечных швов, при отсутствии сформированного свищевого хода. Такой свищ может открываться в свободную брюшную полость, в гнойную рану брюшной стенки, в полость абсцесса, в забрюшинную клетчатку с развитием ее флегмоны (Каншин Н.Н., 2007).

Несформированные кишечные свищи составляют 1-2% от всех послеоперационных осложнений как неотложного, так и планового хирургического лечения заболеваний органов брюшной полости (Додай В.А. с соавт., 2016; Стручков В.Ю., 2022; Глабай В.П. с соавт., 2022). При этом несформированные тонкокишечные кишечные свищи в 24,5 - 58,7% случаев возникают после оперативных вмешательств при острой спаечной кишечной непроходимости (Пантелеев В.С. с соавт., 2018; Савельев В.В. с соавт., 2022; Белоконев В.И. с соавт., 2021; Глабай В.П. с соавт. 2022; Жариков А.Н. с соавт., 2023).

В 58-86% случаев несформированные кишечные свищи возникают у лиц трудоспособного возраста, что определяет социальную значимость проблемы (Сандаков П.И., 1992; Куджева Ф.А., 2004; Жариков А.Н., 2004; Измайлов Е.П., 2007; Берелавичус С.В. с соавт., 2020; Стручков В.Ю., 2022).

От 49,5% до 65% больных с несформированными кишечными свищами имеют признаки полиорганной недостаточности (Сандаков П.И., 1992; Куджева Ф.А., 2004; Жариков А.Н., 2004; Ruben G. J. et al., 2008; Ефремов К.Н., 2020).

Летальность среди пациентов с несформированными кишечными свищами находится на уровне 14,1 - 21,3% (Левчик Е.Ю., 2004; Прохоров Г.П., Федоров Н.Ф., 2010; Ortiz L.A. et al., 2017; Белоконев В.И. с соавт., 2021; Савельев В.В. с соавт. 2022; Жариков А.Н. с соавт. 2023).

В настоящее время в отечественной и зарубежной литературе предлагаются различные варианты и алгоритмы для улучшения результатов лечения пациентов с несформированными кишечными свищами, но до сих пор отсутствует единый общепринятый протокол лечебной тактики.

Степень разработанности темы исследования

Анализ доступной отечественной и зарубежной литературы показывает отсутствие единого согласованного определения и классификации несформированных кишечных свищей, что объясняет некорректные данные по заболеваемости и соответственно результаты лечения данной патологии (Каншин Н.Н., 2007; Белоконев В.И., Измайлов Е.П., 2000; Björck M. et al., 2009; Salomone D.S. et al., 2016). Также, следует отметить отсутствие достаточного количества работ, необходимых для проведения достоверных обзоров (Wright H. et al., 2020). Несмотря на вышеперечисленное, в настоящее время отмечена тенденция

применения этапного подхода в диагностике и лечении пациентов с несформированными кишечными свищами (Fisher S., 1998; Левчик Е.Ю., 2004; Lee S.H., 2012; Ortiz L.A. et al., 2017; А.Г. Кригер, 2019; Белоконев В.И. с соавт., 2021; Стручков В.Ю., 2022). Тем не менее, подходы к лечению таких больных у различных авторов часто отличаются как при диагностике, так и в хирургической тактике (Левчик Е.Ю., 2004; Прохоров Г.П., Федоров Н.Ф., 2010; Lee S.H., 2012; Ortiz L.A. et al., 2017; Белоконев В.И. с соавт., 2021; Савельев В.В. с соавт. 2022).

Таким образом, современные возможности диагностики и лечения определяют необходимость усовершенствовать подход к лечению больных несформированными тонкокишечными свищами.

Цель исследования: улучшить результаты лечения пациентов с несформированными тонкокишечными свищами путем усовершенствования дифференцированного подхода к диагностике и лечению несформированных тонкокишечных свищей и внедрения его в клиническую практику.

Задачи исследования

1. Изучить структуру больных с несформированными тонкокишечными свищами и определить основные факторы, влияющие на летальный исход.
2. Усовершенствовать дифференцированный подход к диагностике и лечению несформированных тонкокишечных свищей.
3. Определить показания и сроки хирургических вмешательств для данной категории больных.
4. Апробировать и внедрить в клиническую практику усовершенствованный дифференцированный подход к диагностике и лечению несформированных тонкокишечных свищей.

Научная новизна

При проведении диссертационного исследования впервые в России определены факторы, влияющие на летальный исход у больных с несформированными тонкокишечными свищами.

Предложен и апробирован усовершенствованный дифференцированный подход к диагностике и лечению несформированных тонкокишечных свищей.

Определены показания и оптимальные сроки выполнения хирургических вмешательств на первом и втором этапах усовершенствованного дифференцированного подхода к диагностике и лечению несформированных тонкокишечных свищей.

Подтверждена эффективность применения усовершенствованного дифференцированного подхода к диагностике и лечению несформированных тонкокишечных свищей при оказании помощи больным.

Теоретическая и практическая значимость работы

Теоретическая значимость работы заключается в том, что расширено представление об особенностях течения заболевания у пациентов с несформированными тонкокишечными свищами.

Усовершенствован дифференцированный подход к диагностике и лечению несформированных тонкокишечных свищей.

Доказана эффективность применения усовершенствованного дифференцированного подхода к диагностике и лечению несформированных тонкокишечных свищей.

Разработаны практические рекомендации по диагностике и лечению больных с несформированными тонкокишечными свищами.

Методология и методы исследования

Диссертационное исследование выполнено с соблюдением правил и принципов доказательной медицины. При подготовке работы использованы теоретические, эмпирические (лабораторные, инструментальные, хирургические), математические и статистические методы исследования. Материалом исследования являлись данные, полученные в результате лечения больных с несформированными тонкокишечными свищами.

Исследование одобрено локальным этическим комитетом при государственном бюджетном учреждении «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе» (выписка из протокола №3-04 от 15 апреля 2020 года).

Положения, выносимые на защиту:

1. Несформированные тонкокишечные свищи чаще всего возникают после экстренных операций с последующими неоднократными релапаротомиями. Для больных с несформированными кишечными свищами характерна недостаточность питания, наличие инфекционных осложнений и высокая продукция свища. Степень органной дисфункции и концентрация общего белка сыворотки крови являются факторами, влияющими на летальный исход.

2. Дифференцированный подход к диагностике и лечению несформированных тонкокишечных свищей двухэтапный. Первый этап – консервативный, второй этап - реконструктивно-восстановительный. Выполнение консервативного этапа позволяет снизить степень недостаточности питания и проявления инфекционного процесса, а также уменьшить количество местных осложнений перед выполнением реконструктивно-восстановительного этапа.

3. Оперативные вмешательства на первом этапе выполняются только при возникновении осложнений. Оптимальный срок выполнения второго этапа лечения - не ранее 12 недель от начала проведения первого этапа.

4. Внедрение в клиническую практику усовершенствованного дифференцированного подхода к диагностике и лечению несформированных тонкокишечных свищей позволяет улучшить непосредственные результаты лечения больных.

Степень достоверности и апробация результатов

Результаты диссертационного исследования оценены на основании анализа лечения двух групп больных (ретроспективной и проспективной) с несформированными тонкокишечными свищами. Использование современных методов диагностики и лечения при оказании медицинской помощи пациентам с несформированными тонкокишечными свищами, а также применение современных методов статистической обработки predeterminedляют достоверность полученных данных и обоснованность результатов исследования.

Основные положения диссертационного исследования доложены и обсуждены на: межрегиональной научно-практической конференции с международным участием «VII Санкт-Петербургский септический форум-2020», межрегиональной научно-практической конференции «Джанелидзе-ские чтения» (Санкт-Петербург, 2020); 2563 заседании хирургического общества Н.И. Пирогова (Санкт-Петербург, 2022); «X Санкт-Петербургский септический форум» (Санкт-Петербург, 2023); всероссийской научно-практической конференции, посвященной 85-ой годовщине создания факультета подготовки врачей для Военно-морского флота, кафедр военно-морской хирургии и организации тактики медицинской службы флота (с курсом тактики боевых средств флота) Военно-медицинской академии «Актуальные вопросы клинической хирургии, онкологии и военной медицины (Санкт-Петербург, 2023); научно-практической конференции «Актуальные вопросы хирургических инфекций: медицинская география хирургических инфекций – проблемы и пути решения» (Санкт-Петербург, 2023).

Теоретические и практические результаты данного исследования внедрены в практику лечебной работы хирургического отделения ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе; используются в программах (лекций, практических занятий и семинаров) повышения квалификации, нацеленной на совершенствование врачей-хирургов ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе.

Личное участие автора в получение результатов

Автором совместно с руководителем определен дизайн исследования, сформулирована его цель и определены задачи. Лично проведен анализ отечественной и зарубежной литературы. Автор принимал непосредственное участие в обследовании и лечении пациентов с несформированными тонкокишечными свищами. Выполнены этапы работы: анализ историй болезней, регистрация, статистическая обработка полученных результатов и их интерпретация, оформление диссертации. Автором проводилась подготовка материалов к публикациям, докладам, а также их реализация в соавторстве.

Объем и структура диссертации

Диссертационное исследование изложено на 165 страницах текста компьютерного набора, состоит из введения, 4 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, приложений. Работа иллюстрирована 36 таблицами и 41 рисунком. Список литературы включает 215 источников, среди которых 104 – публикации иностранных авторов.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материалы и методы

Исследование является когортным моноцентровым ретроспективно-проспективным, включает в себя сравнительный анализ результатов лечения 56 пациентов с несформированными тонкокишечными свищами (НТКС) в ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе в период с 2008 по 2021 гг.

В основную (I) группу вошли 30 больных с НТКС, лечение которых проводилось с 2014 по 2021 гг. с применением усовершенствованного дифференцированного подхода к диагностике и лечению НТКС.

В группу (II) сравнения было включено 26 пациентов с НТКС, которые получали лечение с 2008 по 2013 гг. На основе полученных результатов лечения данной группы и данных литературы был усовершенствован дифференцированный подход к диагностике и лечению НТКС.

Для достоверного представления проводимого исследования основная группа и группа сравнения были сопоставлены по следующим параметрам: возраст, пол, индекс коморбидности Чарльсон (ИЧ), этиология, количество повторных операций, количество свищей, продукция свища, абсолютное содержание лимфоцитов крови (Лимф), концентрация общего белка сыворотки крови, степень недостаточности питания, степень органной недостаточности (шкала SOFA), тяжесть инфекционного процесса, площадь лапаростомной раны. Исследуемые группы не отличались по исходным данным ($p > 0,05$).

Из лабораторных методов пациентам с НТКС выполняли исследования общеклинического анализа крови, биохимических показателей крови, систему гемостаза, общеклинического анализа мочи. Для оценки тяжести синдрома системного воспалительного ответа изучали уровень прокальцитонина. Проводили микробиологическое исследование крови, мочи, мокроты, раневого отделяемого

Всем пациентам с НТКС выполняли диагностические инструментальные методы исследований: ЭКГ, УЗИ органов брюшной полости, УЗДГ сосудов нижних конечностей, Эхо-КТ, обзорную рентгенографию груди и живота, фистулоэнтерографию, ирригоскопию (с двойным контрастированием), СКТ органов брюшной полости и органов грудной клетки, МРТ органов малого таза.

Исследуемые данные подвергали статистической обработке при помощи программы R (версия 4.2.0), для графиков также использовали Microsoft Excel (Microsoft, USA). Описание количественных данных зависело от распределения. Если выборочное распределение, согласно критерию Шапиро - Уилка, соответствовало нормальному то использовали представление $M(SD)$, где M – среднее арифметическое, а SD – стандартное отклонение. Если же выборочное распределение не соответствовало нормальному, то использовали медиану и межквартильный размах $Me (Q1;Q3)$. При этом, если по определенной переменной описываются значения двух групп и хотя бы у одной из них распределение не нормально, то для обеих групп выбирали описательную статистику $Me(Q1;Q3)$ для наглядности сравнения групп друг с другом. Описание

качественных данных приводили в виде количества вхождения каждого возможного значения переменной и процента таких значений среди всей выборки $v(m\%)$. При сравнении двух независимых количественных выборок использовали критерий Стьюдента в случае, когда оба выборочных распределения нормальны и критерий Манна-Уитни, если хотя бы одно из них нормальным не было. Помимо значимости отличий изучали размер эффекта по Козну. При сравнении двух зависимых количественных выборок для двух нормальных распределений выбирали парный критерий Стьюдента, в ином случае – критерий Вилкоксона. Качественные переменные сравнивали при помощи критерия хи-квадрат Пирсона, если все ожидаемые были не менее 10 и точный критерий Фишера в ином случае. Во всех случаях проверки гипотез пороговым значением для статистически значимого отличия принимали значение $p < 0,05$.

Общая характеристика пациентов

Возраст пациентов составил 56,5(43,8;63,2) лет. Самому молодому было 24 года, самому пожилому – 75 лет. Среди пациентов преобладали мужчины – 36 (64,3%) человек. 40 (71,4%) были переведены из других стационаров города и регионов страны.

У 27 (48,2%) пациентов имелся одиночный свищ, у 29 (51,8%) – множественные свищи. Наименьшее расстояние до свища было 5 см от связки Трейтца (больной с множественными свищами), наибольшее расстояние до свища составило 280 см (пациент с одиночным свищом). Расстояние до свища (проксимального свища у пациентов с множественными свищами) было 100(70;140) см.

В 44 (78,6%) случаях причиной возникновения свищей, явились перенесенные оперативные вмешательства на органах живота, выполненные в экстренном порядке, при этом в 21 (37,5%) случаях по поводу спаечной ОКН. После плановых оперативных пособий свищи возникли у 12 (21,4%) больных.

В 24 (42,9%) случаях причиной свищей была несостоятельность ушитых десерозированных участков или сквозных дефектов стенок кишок, при выполнении адгезиолизиса. Еще у 23 (41,1%) больных свищи образовались в зоне несостоятельности швов межкишечных анастомозов.

Повторные оперативные вмешательства выполнялись у всех 56 пациентов, из них 92,9% больных оперированы 3 и более раз. Медиана выполненных повторных операций составила 5(3;10). Повторные резекции тонкой кишки были выполнены у 29 (51,8%) пациентов.

Степень продукции свищей определяли на основании классификации, предложенной S.M. Berry и J. E. Fischer (1996). В нашем наблюдении преобладали пациенты со свищами высокой продукции – 48 (85,7%). Медиана суточного дебита свищей составила 700(600;850) мл.

Более половины (55,4%) больных имели среднюю и тяжелую степень недостаточности питания (в соответствии с приказом Минздрава РФ от 05.08 2003 г № 330 (в ред. Приказа Минздравсоцразвития РФ от 26.04.2006 N 316)).

У 37 (66,1%) больных были признаки тяжелого сепсиса (ТС) и септического шока (СШ).

На лечении находились пациенты как без сопутствующих заболеваний 12 (21,4 %), так и с полиморбидным фоном (два и более сопутствующих заболевания) – 31 (55,4%) пациент. Значение индекса коморбидности Чарльсон (ИЧ) обследуемых больных составило 4(1;5,2) балла. С ИЧ 5 и более баллов были 27 (48,2%) пациентов.

Лечение пациентов с несформированными тонкокишечными свищами группы сравнения

Группу сравнения составили 26 пациентов с НТКС, которые проходили обследование и лечение в НИИ СП им. И.И. Джанелидзе с 2008 по 2013 гг.

Возраст больных группы составил 56(37,2;62,8) лет. Мужчин было 17 (65,4%), женщин - 9 (34,6%).

Сопутствующая патология имела место у 22 (84,6%) больных. Два и более сопутствующих заболевания были у 14 (53,8%) пациентов. Медиана значения ИЧ составила 4,5(1;6).

Больных с множественными свищами было 15 (57,7%), с одиночными - 11 (42,3%). Расстояние от связки Трейтца до свища (проксимального в случае множественных свищей) составило 105(90;150) см.

Минимальный объем продукции (дебит) свища был 500 мл, максимальный 1000 мл, медиана суточного дебита по свищу составила 800(712,5;900) мл. Суточный дебит по свищу перед выполнением оперативного вмешательства составил $911,4 \pm 130$ мл.

Недостаточность питания при поступлении у 3 (11,5%) пациентов расценена как легкая, у 8 (30,8%) - имелась средняя степень, и еще у 8 (30,8%) больных – тяжелая. У 7 (26,9%) пациентов при поступлении отсутствовали признаки недостаточности питания.

Несмотря на проводимое лечение перед выполнением оперативного вмешательства (n=20) по устранению свища количество пациентов с тяжелой степенью недостаточности питания возросло до 13 (65%),

22 пациента (84,6%) получали полное парентеральное питание, на смешанном (парентеральное+пероральное) находились только 4 (15,4%) больных. Способ нутритивной поддержки не изменялся в исследуемой группе до выполнения оперативного вмешательства по устранению свищей.

У большинства пациентов (20 (76,9%)) группы сравнения имелись признаки органной недостаточности (шкала SOFA). Медиана баллов по шкале SOFA в начале лечения составила 3(2;4,8), в то время как перед оперативным вмешательством, направленным на устранение свища, соответственно 5(4;6).

В большинстве случаев при лечении лапаростомной раны у пациентов группы сравнения использовались многократные перевязки - 21 (80,8%) больной и только у 5 (19,2%) пациентов применялись вакуум-ассистированные повязки (NPWT).

До выполнения операции по устранению свища у 22 (84,6%) пациентов наблюдались местные осложнения (со стороны лапаростомной раны), а также осложнения со стороны органов и систем (инфекционные и неинфекционные).

Всего 4 (15,4%) пациента не имели до выполнения операции по устранению свища осложнений, в то время, как местные и системные осложнения отмечены у 14 (53,8%) больных.

Летальные исходы на фоне проводимого лечения до выполнения оперативного вмешательства по устранению свища наступили у 4 пациентов (15,4%). Кроме этого, еще двое больных с одиночными тонкокишечными свищами после консервативного лечения в течение 2 месяцев и перехода свищей в сформированные отказались от реконструктивной операции.

В связи с отсутствием в исследуемый период единых подходов в лечении такой категории больных в нашей и других клиниках оперативные пособия по устранению свищей проводились в разные сроки от последней релапаротомии. Так из 20 прооперированных больных исследуемой группы у 11 операции выполнены в ранние сроки (первые 2 недели от момента образования свища), 4 пациентам устранение свищей производилось в сроки от 3 до 4 недель, 4 больных оперированы через месяц, и только 1 на 42 сутки после последней релапаротомии. Таким образом, средние сроки выполнения оперативного вмешательства по устранению свища составили $18,4 \pm 11,8$ суток (интервал 6 и 42 суток).

Обоснованием к оперативному вмешательству у этих больных были: увеличение объема потерь по свищу, появление местных осложнений, нарастание признаков недостаточности питания, гнойные осложнения со стороны брюшной полости, а также прогрессирование полиорганной недостаточности.

Из 26 исследуемых больных оперированы 20 (76,9%) пациентов. Из них 14 (53,8%) - с множественными свищами и 6 (23,1%) – с одиночными. Объем операции у всех пациентов включал в себя адгезиолизис и резекцию тонкой кишки со свищами с формированием межкишечных анастомозов.

Во время выполнения оперативных вмешательств у всех больных ($n=20$) отмечались значительные технические трудности: большие размеры лапаростомной раны даже у пациентов с одиночными кишечными свищами; затрудненная дифференцировка петель тонкой кишки при адгезиолизисе, что привело к десерозированию или сквозным повреждениям стенки кишки, что у 5 (25%) пациентов привело к необходимости резекции дополнительных участков кишки. Среднее время оперативного вмешательства в этой группе составило 216 ± 64 мин.

Кроме этого, во время адгезиолизиса у 5 (25%) больных выявлены межпетельные абсцессы. Как показал анализ, ни у одного из этих пациентов абсцессы не были диагностированы предоперационным УЗИ, а СКТ им не выполняли.

Для анализа послеоперационного течения использована классификация хирургических осложнений после оперативных вмешательств по Р.А. Clavien и D. Dindo (2009).

В послеоперационном периоде у всех больных имели место осложнения. У одного пациента отмечено 4 осложнения, у 2 больных по пять, у 16 пациентов по шесть осложнений и еще у одного – семь. Всего было 117 осложнений. Тяжелые осложнения (IIIb-IV степень) наблюдались у 19 (95%) больных (таблица 1).

Таблица 1 – Характер и количество тяжелых (IIIb-IVстепень) послеоперационных осложнений пациентов группы сравнения

Степень	Характер осложнений	Число наблюдений	
		Абс.	%
IIIb	Полная эвентрация	1	5
	Несостоятельность межкишечного анастомоза с местным перитонитом	1	5
	Острая язва тонкой кишки с местным перитонитом	1	5
IVa	Пневмония с дыхательной недостаточностью (с искусственной вентиляцией легких)	4	20
IVb	Пневмония с полиорганной недостаточностью	2	10
	Острая язва тонкой кишки, осложненная перфорацией, разлитым перитонитом и полиорганной недостаточностью	2	10
	Тромбоэмболия легочной артерии с острой сердечно-легочной недостаточностью	2	10
	Острый инфаркт миокарда с острой сердечно-легочной недостаточностью	2	10
	Гангренозный холецистит с местным перитонитом и полиорганной недостаточностью	1	5
	Несостоятельность межкишечного анастомоза с разлитым перитонитом и полиорганной недостаточностью	1	5
	Желудочно-кишечное кровотечение (язва луковицы двенадцатиперстной кишки, F12B) с острой сердечно-легочной недостаточностью	1	5
	Прогрессирующая полиорганная недостаточность	1	5
Всего		19	95

В послеоперационном периоде у 13 (65%) прооперированных пациентов наступил летальный исход.

Таким образом, общая летальность составила 65,4%, а послеоперационная – 65%.

Учитывая неудовлетворительные результаты лечения пациентов ретроспективной группы, нами было проведено определение факторов, влияющих

на летальный исход и возможных способов улучшения результатов лечения данной группы. Для этого проанализирована степень влияния 148 показателей пациентов с НТКС ретроспективной группы (демографические, анамнестические, физикальные, клиничко-лабораторные, инструментальные, танатогенетические) на летальный исход. Исследование показало, что достоверными факторами, влияющими на летальность пациентов, явились наличие органной дисфункции (шкала SOFA) ($p=0,009$) и показатель концентрации общего белка сыворотки крови ($p=0,023$). Стоит отметить, что такие факторы, как возраст пациента, уровень коморбидности (ИЧ), количество оперативных вмешательств в анамнезе, анатомическая локализация и дебит свища и степень недостаточность питания по результатам математического анализа достоверно не определяли исход.

У всех пациентов группы сравнения на момент выявления свища имелись признаки ССВР, при этом у 20 (76,9%) - были признаки ТС и СШ.

Анализ антибактериальной терапии на предыдущих этапах лечения пациентов с НТКС показал, что у них применялись следующие противомикробные препараты: пенициллины, цефалоспорины I и II поколений, фторхинолоны, аминогликозиды, нитроимидазолы. Микробная монокультура раневого отделяемого не встречалась ни в одном наблюдении, ассоциации из 2 микроорганизмов определены в 9 (34,6%) случаях, 3 и более возбудителя в 17 (65,4%). При поступлении этих больных после определения чувствительности выделенных культур к антибактериальным препаратам установлено, что наиболее частыми возбудителями инфекции являются внутрибольничные полирезистентные штаммы, что указывает на целесообразность использования у больных с НТКС эмпирической антибактериальной терапии карбапенемами (меропенем, имипенем) в сочетании с гликопептидами (ванкомицин) или оксазолидонами (линезолид), а также противогрибковым препаратом (флуконазол, эхинокандины).

Несмотря на то, что все больные группы сравнения находились на парентеральном питании (ПП), другие пути нутритивной терапии были использованы не у всех. Только 4 из них дополнительно проводилась пероральная поддержка. У 11 (42,3%) больных с множественными свищами и у 9 (34,6%) с одиночными несмотря на достаточную протяженность дистального отрезка тонкой кишки от свища и сохраненную толстую кишку фистулолизис (использование дистального кишечного свища для внутрикишечного введения питательных смесей) в предоперационном периоде не проводился. Все это не позволило улучшить, а у ряда больных даже сохранить исходный трофологический статус: 13 больных (65%) перед реконструктивным оперативным вмешательством имели тяжелую степень недостаточности питания.

У большинства (21 (80,8%)) больных группы сравнения использовались для местного лечения раны только перевязки. Это послужило одной из причин частого развития местных осложнений (61,5% пациентов).

Таким образом, анализ результатов лечения больных НТКС группы сравнения показал, что выполнение ранних реконструктивно-восстановительных операций на фоне гнойно-воспалительных осложнений и водно-электролитных

расстройств, а также нарушений нутритивного статуса пациентов сопровождается большим числом послеоперационных осложнений и летальных исходов.

Полученные результаты лечения пациентов ретроспективной группы, данные анализа факторов, влияющих на летальность позволили обосновать дифференцированный подход по ведению пациентов с НТКС (рисунок 1).

Лечение такой категории больных целесообразно проводить поэтапно.

Первый этап – консервативный, должен включать в себя:

- лечение и предупреждение инфекционных осложнений (эмпирическая антибактериальная терапия карбапенемами в сочетании с гликопептидами или оксазолидонами, а также противогрибковыми препаратами);
- диагностика анатомии свища (фистулоэнтерография, КТ-фистулография),
- адекватная НМТ (энтеральное, парентеральное питание и фистулоклизис в зависимости от анатомии свища);
- местное лечение раны (применение современных методов лечения раны с элементами контроля свища: активная аспирация и NPWT ассистированные методики - «ring system» и «baby nipple system»);
- психотерапевтическая поддержка пациента и его родственников.

Основными задачами первого этапа являются стабилизация состояния пациента, санация источников инфекции, купирование признаков ССВР и органной дисфункции, подбор оптимальной НМТ, санация лапаростомной раны и уменьшение ее площади. Результатом такого лечения должно быть самостоятельное закрытие свища, либо перевод его из неуправляемого в управляемый, из несформированного в сформированный и подготовка пациента к последующему этапу лечения.

Второй этап - реконструктивно-восстановительный, предусматривает выполнение оперативных вмешательств, направленных на устранение свища.



Рисунок 1 – Дифференцированный подход к диагностике и лечению несформированных тонкокишечных свищей

Как показали результаты исследования выполнение оперативных вмешательств, направленных на устранение свищей в ранние сроки сопровождается большим числом послеоперационных осложнений и летальных исходов. Показания для операций в такие сроки должны быть строго ограничены: абсцесс(ы) брюшной полости, перитонит, внутрибрюшное кровотечение или наружное аррозивное кровотечение.

Кроме этого ситуацией, требующей оперативного вмешательства в ранние сроки является неконтролируемое истечение кишечного содержимого из свищей в лапаростомную рану при множественных кишечных свищах, что не позволяет стабилизировать состояние больных. В таких случаях после кратковременной предоперационной подготовки необходимо выводить проксимальную концевую энтеростому на неизмененный участок брюшной стенки.

Лечение пациентов с несформированными тонкокишечными свищами основной группы

С 2014 по 2021 гг. нами пролечено 30 пациентов с применением усовершенствованного дифференцированного подхода к диагностике и лечению НТКС.

Возраст пациентов составил 58(45;66) лет. Мужчин было 19 (63,3%), женщин - 11 (37%).

Сопутствующая патология имела место у 25 (83,3%) больных, два и более сопутствующих заболевания у 16 (53,3%). Медиана значения ИЧ составила 4 (2;5) балла.

Больных с одиночными свищами было 16 (53,3%), с множественными - 14 (46,7%). Расстояние от связки Трейтца до свища (проксимального - в случае множественных свищей) у исследуемых пациентов составило 95(55;140) см.

Минимальный суточный дебит по свищу составил 50 мл, максимальный - 1000 мл, медиана дебита составила 700(512;700) мл.

Медиана органной дисфункции, оцененной по шкале SOFA в начале лечения составила 2,5(1;4) балла, а перед выполнением оперативного вмешательства соответственно 0(0;1).

Всем больным этой группы эмпирическая антибактериальная терапия включала карбапенемы в сочетании с гликопептидами или оксазолидонами, а также противогрибковыми препаратами.

Для реализации принципа «source control» («контроль источника») всем больным основной группы выполняли комплекс инструментальных диагностических исследований, включающий УЗИ живота и КТ с внутривенным контрастированием. Это позволило диагностировать источники инфекции, не выявленные на предыдущих этапах лечения у 87,5% больных.

В течение первых суток от начала лечения всем пациентам выполняли фистулоэнтерографию, а в отдельных случаях КТ-фистулографию.

Проявления недостаточности питания при поступлении отмечены у 2/3 пациентов основной группы: легкая степень - у 7 (23,3%) больных, средняя - 7

(23,3%), тяжелая у 8 (26,7%) больных. У 8 (26,7%) пациентов признаки недостаточности питания отсутствовали.

В исследуемой группе назначали НМТ, учитывающую анатомическую принадлежность участка кишки, несущей свищ, протяженность приводящего и отводящих участков кишки, объем потерь кишечного содержимого и способов местного контроля свища, а также энерготраты и суммарные белковые потери. 24 (80%) больных получали нутритивную поддержку путем назначения смешанного питания (пероральное или энтеральное + ПП), 5 (16,6%) пациентов получали полное ПП. Полное пероральное питание было у одного больного после выведения на первом этапе проксимальной илеостомы с целью отключения одиночного свища. При этом расстояние от связки Трэйтца до илеостомы составляло 240 см.

Для оценки эффективности предоперационной подготовки и НМТ были изучены показатели абсолютного количества лимфоцитов крови (Лимф) и концентрации общего белка сыворотки крови.

Как показало исследование применение предложенных подходов к лечению позволило сохранить вышеуказанные показатели стабильными в течение длительного консервативного этапа. Так значение абсолютного числа лимфоцитов в начале лечения составило $1,9 (1,2;2,3) \cdot 10^9/\text{л.}$, а перед вторым этапом – $1,8(1,4;2,1) \cdot 10^9/\text{л.}$ Концентрация общего белка сыворотки крови в начале лечения составила $55,8 (49,8;60,6) \text{ г/л.}$, перед устранением свища – $60,6 (57,9-64,2) \text{ г/л.}$

Медиана площади лапаростомной раны у пациентов основной группы в начале лечения была $150 (100;475) \text{ кв. см.}$ Для лечения раны у больных с НТКС основной (I) группы применялись различные методики:

- многократные перевязки - 11 (36,7%) пациентов. Такой подход мы использовали у 1 (3,3%) больного со свищом крайне низкой продукции (до 50 мл в сутки), у 1 (3,3%) пациента с дебетом 250 мл/сутки и в 9 (30,0%) случаях - после выполнения операций «на отключение»;

- калоприемники (раневые мешки, пассивные дренажи) - 5 (16,7%) больных;

- активная аспирация отделяемого - 11 (36,7%) пациентов;

- вакуум-ассистированные повязки (NPWT) - 3 (10,0%) пациента;

С 2014 года мы не выполняли ранних реконструктивных оперативных вмешательств по устранению свищей. Именно поэтому целью первого (консервативного) этапа лечения была стабилизация состояния и трофологического статуса пациента, а также заживление свища или перевод его в контролируемый и управляемый.

9 (30%) больным основной группы (I) нам пришлось выполнить операцию «на отключение»: 3 (10%) - с одиночным свищом, открывающимся в сложную по конфигурации и «большую» по размерам гнойную полость; 6 (20%) больным - с множественными свищами высокой продукции в лапаростомную рану. Эти операции пришлось выполнить в ранние сроки ($3,8 \pm 3,4$ сутки).

В процессе лечения (до выполнения реконструктивно-восстановительных операций) после купирования инфекционно-воспалительных изменений в

лапаростомной ране 7 (23,3%) пациентам нами были выполнены реконструктивно-пластические операции на передней брюшной стенке:

- вакуум-ассистированная свободная аутодермопластика (САДП) – 3 (10,0%) пациента.

- несвободная кожная пластика: мобилизация краев раны (послойное разделение передней брюшной стенки) и перемещение ротационного лоскута (кожно-жирового или кожно-фасциального) – 4 (13,3%) пациента.

Во время первого (консервативного) этапа лечения у 10 (33,3%) пациентов наблюдались местные (со стороны лапаростомной раны) и системные (инфекционные и неинфекционные) осложнения. У 2/3 больных в процессе лечения не было осложнений, а сочетание местных и системных осложнений отмечено только у 1 (3,3%) больного.

У 2 (6,7%) пациентов с одиночными свищами на фоне проведенного лечения на первом этапе удалось сначала сформировать трубчатые свищи, которые в дальнейшем самостоятельно закрылись.

Двое (6,7%) больных с одиночными «низкими» тонкокишечными свищами после консервативного лечения в течение 2 месяцев и перевода их в сформированные губовидные, отказались от реконструктивной операции.

Летальный исход на фоне проводимой консервативной терапии наступил у 2 пациентов (6,7%).

Таким образом, из 30 больных НТКС основной группы реконструктивные оперативные вмешательства на втором этапе выполнены 24 (80%) пациентам. Из них 13 (43,3%) больных были с множественными свищами и 11 (36,7%) – с одиночными.

Реконструктивно-восстановительные операции пациентам основной группы выполнены в интервале от 67 до 126 суток ($89 \pm 19,3$ суток).

Объем операции, у больных основной группы включал в себя адгезиолизис, резекцию тонкой кишки со свищем (свищами) и формирование межкишечных анастомозов. При этом у 5 (16,7%) больных с одиночными свищами удалось выполнить резекцию кишки со свищем с формированием «анастомоза на $\frac{3}{4}$ » (по А.В. Мельникову).

Необходимо отметить, что во время выполнения оперативных вмешательств у больных основной (I) группы значительно реже отмечали технические трудности. Объективно дифференцировка петель тонкой кишки при адгезиолизисе была удовлетворительной. Случаи десерозирования наблюдали реже, а ситуаций, которые требовали резекции дополнительных участков кишки, не отмечали. Как показало наше исследование в сроки более 12 недель от последней операции на органах брюшной полости создаются наиболее благоприятные условия для безопасного адгезиолизиса.

Медиана времени оперативного вмешательства составила 245(207,5;325) мин.

В послеоперационном периоде у всех больных имели место осложнения. Всего осложнений было 79.

У восьми больных отмечено по 2 осложнения, у 4 – по три, у 9 - по четыре осложнения и еще у 3 больных было пять послеоперационных осложнений. По этому поводу были выполнены 8 оперативных вмешательств под общим обезболиванием. Тяжелые осложнения (IIIb-IV степень) по классификации P.A. Clavien и D. Dindo (2009) были у 9 (37,5%) больных. Характер тяжелых осложнений представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Характер и количество тяжелых (IIIb-IV степень) послеоперационных осложнений пациентов основной группы

Степень	Характер осложнений	Число наблюдений	
		Абс.	%
IIIb	Острая спаечная кишечная непроходимость	1	4,2
	Несостоятельность межкишечного анастомоза с местным неотграниченным перитонитом	2	8,3
	Несостоятельность культи приводящей петли межкишечного анастомоза с местным неотграниченным перитонитом	1	4,2
	Острая язва тонкой кишки с перфорацией, с местным неотграниченным перитонитом	2	8,3
IVb	Острая язва тонкой кишки, осложненная перфорацией и местным неотграниченным перитонитом с полиорганной недостаточностью и тромбоэмболией легочной артерии	1	4,2
	Пневмония с тяжелым сепсисом, бактериемией и бактериальным эндокардитом с полиорганной недостаточностью	1	4,2
	Острая мезентериальная ишемия с некрозом подвздошной кишки, правой половины толстой кишки, перфорацией и разлитым перитонитом с полиорганной недостаточностью	1	4,2
Всего		9	37,5

В послеоперационном периоде у 4 (16,7%) прооперированных пациентов основной группы (I) наступил летальный исход.

Таким образом, общая летальность в основной группе составила 20%, а послеоперационная – 16,7%. Среди больных с множественными несформированными тонкокишечными свищами после выполнения радикальных операций умер 1 больной из 13 (7,7%). Еще 1 больной с множественными свищами умер до операции, и соответственно общая летальность среди этой категории больных составила 14,3%. Из 16 больных с одиночным свищем оперировано 11 пациентов (1 больной умер до операции; 2 пациентов после стабилизации состояния отказались от реконструктивной операции и были выписаны на амбулаторное лечение со сформированными одиночными свищами; у 2 пациентов свищи закрылись самостоятельно на фоне проводимой консервативной терапии). Послеоперационная летальность у этой группы больных составила 27,2% (3 из 11 умерло).

Эффективность усовершенствованного дифференцированного подхода к диагностике и лечению несформированных тонкокишечных свищей

Мы провели сравнительный анализ результатов лечения пациентов с НТКС в группе сравнения и основной группе. При этом мы изучили эффективность принципов диагностики и лечения, применяемых при усовершенствованном дифференцированном подходе на состояние больных и факторы, значительно влияющие на летальный исход перед реконструктивно-восстановительными операциями.

В группе сравнения клиника ТС и СШ имела у 20 (76,9%) больных на момент выполнения операции по устранению свища. Обращает на себя внимание, что в начале лечения основной группы (n=30) у 17 (56,6%) пациентов имелись признаки ТС и СШ, а перед выполнением реконструктивного оперативного вмешательства (n=24) данные признаки были только у 3 (12,5%) больных. Таким образом, к моменту выполнения второго этапа лечения определялось достоверное снижение тяжести инфекционного процесса у пациентов в основной группе ($p<0,05$).

Такая же динамика отмечена и при изучении степени органной дисфункции в исследуемых группах. Так в основной группе показатель SOFA после консервативного этапа составил 0(0;1,0), а в группе сравнения этот показатель оставался достаточно высоким - 5,0(4,0;6,0), ($p<0,001$) (рисунок 2).

Оперативное вмешательство в группе сравнения выполняли на $18,4\pm 11,8$ сутки, а в основной группе на $89\pm 19,3$ сутки.

Как видно из рисунка проявления органной недостаточности у пациентов основной группы сводятся к минимуму к 12 неделе консервативного лечения первого этапа.

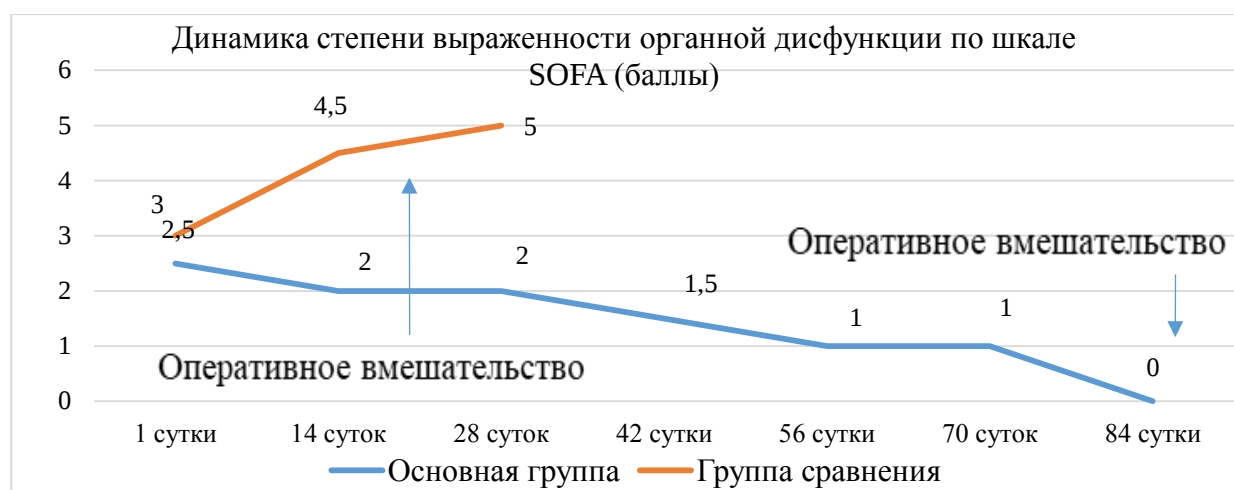


Рисунок 2 - Динамика уровня органной дисфункции в основной группе (I) и группе сравнения (II) пациентов с несформированными тонкокишечными свищами

В группе сравнения НМТ носила несогласованный характер и в большинстве случаев осуществлялась за счет только парентерального питания. Это привело к тому, что операции по устранению кишечных свищей в этой группе выполнялись на фоне тяжелой степени недостаточности питания.

В начале лечения основной группы (n=30) половина больных имели среднюю и тяжелую степени недостаточности питания, а после применения предложенных подходов НМТ перед выполнением оперативного вмешательства (n=24) данные признаки оставались только у 6 (25%) больных.

Это подтверждается и исследованием таких показателей, отражающих степень недостаточности питания, как концентрация общего белка сыворотки и абсолютное число лимфоцитов крови.

Динамика концентрации общего белка сыворотки крови (фактор, влияющий на летальность), абсолютного числа лимфоцитов крови (иммунологический показатель недостаточности питания) и дебит свища отражены графически на рисунках 3, 4, 5.

Согласно данным представленным на графике лечение группы сравнения сопровождалось снижением концентрации общего белка сыворотки. К 28 суткам в группе сравнения (n=7) концентрации общего белка сыворотки крови составляла 46,1(42,6;54,6) г/л. В основной группе концентрации общего белка сыворотки крови к 12 неделе составляла 60,4(57,3;64,2) г/л.

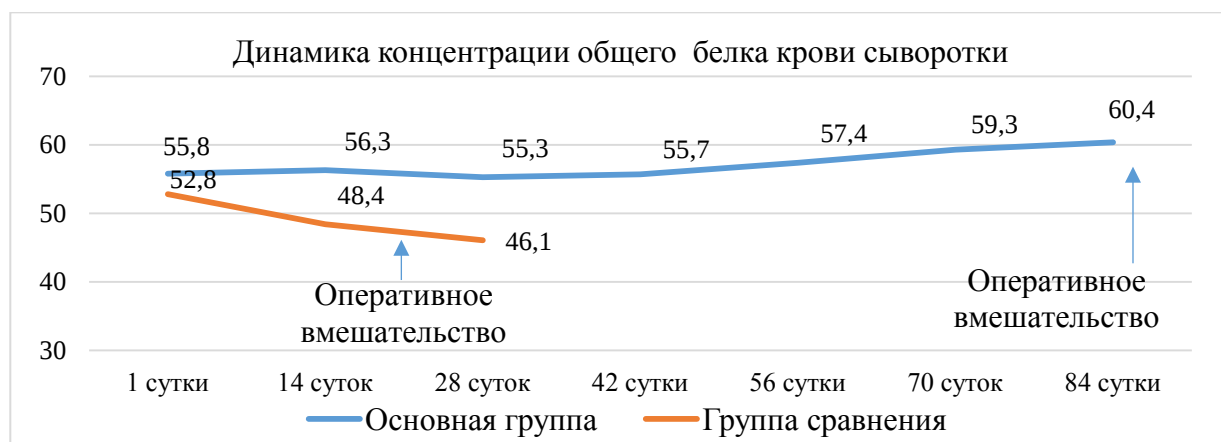


Рисунок 3 - Динамика концентрации общего белка сыворотки крови основной (I) и группы сравнения (II) пациентов с несформированными тонкокишечными свищами

Таким образом, как показало исследование, концентрация общего белка сыворотки крови к моменту выполнения операции по устранению свища в основной группе (n=24) составила 60,6 (57,9-64,2) г/л, а в группе сравнения (n=20) соответственно 46, 9 (42-53,7) г/л ($p<0,001$).

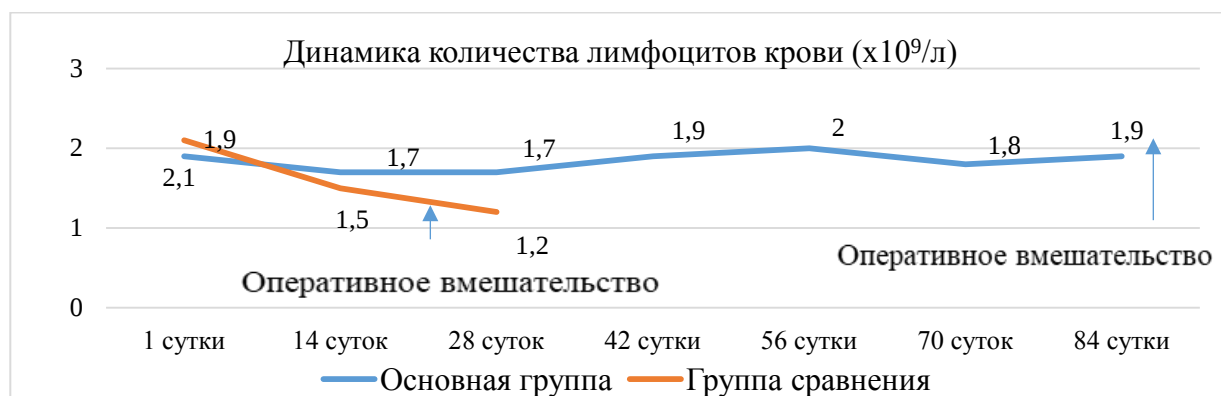


Рисунок 4 - Динамика абсолютного числа лимфоцитов крови ($\times 10^9/\text{л}$) в основной (I) группе и группе (II) сравнения пациентов с несформированными тонкокишечными свищами

Как видно из графика, применяемая терапия у больных в основной группе позволила оставаться стабильными показатели абсолютного числа лимфоцитов крови.

Абсолютное число лимфоцитов крови к моменту выполнения операции в основной группе ($n=24$) - $1,8(1,4;2,1)\times 10^9/\text{л}$, в группе сравнения ($n=20$) соответственно $1,1(0,8;1,7)\times 10^9/\text{л}$ ($p=0,007$).

В результате применения базисного протокола НМТ, предложенного отделом клинического питания с персонифицированной программой его коррекции в зависимости от фактических белковых потерь, а также антисекреторной терапией были получены следующие результаты по дебиту свища (рисунок 5).

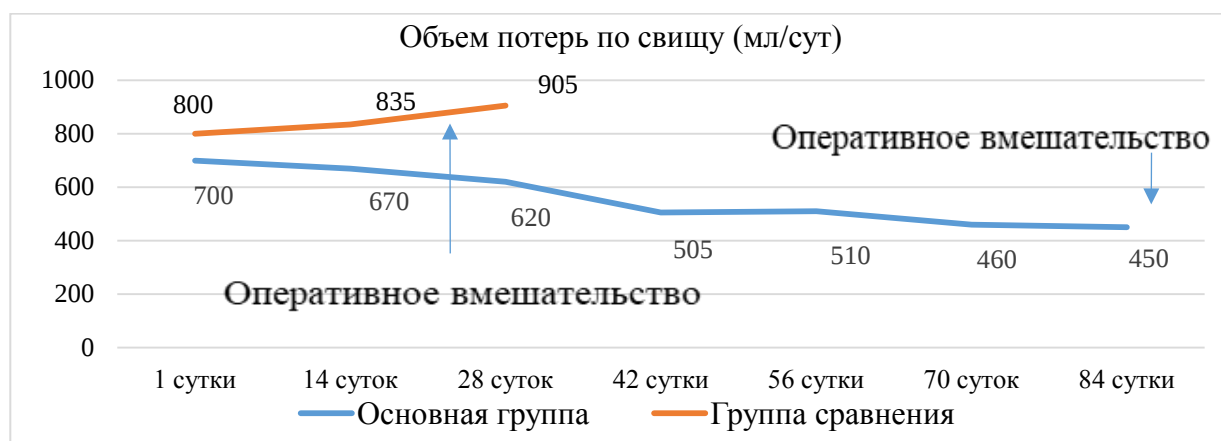


Рисунок 5 - Динамика суточного дебита свища (мл/сут) основной (I) и группы (II) сравнения пациентов с несформированными тонкокишечными свищами

Как видно из диаграммы, обращает на себя внимание уменьшение дебита свища на фоне применяемой терапии в основной группе.

Таким образом, несмотря на отсутствие статистически значимых различий в основной (I) и группе (II) сравнения на момент начала лечения ($p>0,05$), перед

выполнением реконструктивного оперативного вмешательства на втором этапе, обе группы достоверно отличались по основным показателям:

1. концентрации общего белка сыворотки крови - в основной (I) группе 60,6(57,9;64,2) г/л, в группе (II) сравнения 46,9(42;53,7) г/л ($p<0,001$);
2. абсолютное число лимфоцитов крови - 1,1(0,8;1,7) $\times 10^9$ /л в группе (II) сравнения, в основной (I) - 1,8(1,4;2,1) $\times 10^9$ /л ($p=0,007$);
3. дебит свища – 450(362;575) мл/сут в основной (I) группе, в группе (II) сравнения 950(812;1000) мл/сут ($p=0,046$).

Таким образом, как показало наше исследование именно к 12 неделе лечения отмечено достоверное улучшение трофологического статуса, параметров, влияющих на летальность, а также абсолютного числа лимфоцитов крови и суточного дебита свищей от начала лечения, что позволяет сделать заключение о целесообразности выполнения реконструктивно-восстановительной операции по устранению свища в указанные сроки.

Внедрение в местное лечение лапаростомной раны современных методик санации (активная аспирация и NPWT), а так же выполнение ранних оперативных вмешательств «на отключение» у пациентов с множественными кишечными свищами, использование реконструктивно-пластических операций на передней брюшной стенке после санации раны, позволило уменьшить количество местных осложнений в основной группе (I), по сравнению с группой сравнения (II) в 5 раз ($p<0,05$).

Тяжелых послеоперационных осложнений (IIIb-IVb) в основной группе было почти в три раза меньше (37,5%), чем в группе сравнения (95%) ($p<0,05$).

Общие результаты применения усовершенствованного дифференцированного подхода к диагностике и лечению НТКС у пациентов основной (I) группы (II) сравнения отображены в таблице 3.

Таблица 3 - Общие результаты лечения пациентов с несформированными тонкокишечными свищами основной (I) группы и группы (II) сравнения.

Критерий	Основная (I) группа (n=30)	Группа (II) сравнения (n=26)	p=
Исход	Летальный – 6 (20,0%) Выписан – 24 (80,0%)	Летальный - 17 (65,4%) Выписан - 9 (34,6%)	<0,001*

Примечание: * - $p<0,05$

Как видно из данных представленных в таблице 3 имеется статистически значимая разница в результатах лечения пациентов с НТКС в исследуемых группах ($p<0,05$).

Таким образом, применение усовершенствованного дифференцированного подхода к диагностике и лечению НТКС позволило уменьшить число тяжелых послеоперационных осложнений (IIIb-IVb) по классификации P.A. Clavien и D. Dindo (2009) в 2,5 раза и более чем в 3 раза частоту летальных исходов.

Выводы

1. Несформированные тонкокишечные свищи в 78,6% случаев возникают после оперативных вмешательств, выполняемых в экстренном порядке (в 37,5% по поводу острой спаечной кишечной непроходимости). 92,9% больным выполняется 3 и более операций. Больные имеют среднюю и тяжелую степень недостаточности питания в 55,4% случаев, проявления тяжелого сепсиса и септического шока в 66,1%, высокую продукцию свищей в 85,7%. Факторами, влияющими на летальный исход, являются: степень органной недостаточности (шкала SOFA) ($p=0,009$) и концентрация общего белка сыворотки крови ($p=0,023$).

2. Рациональным для больных с несформированными тонкокишечными свищами является дифференцированный этапный подход лечения. Его применение позволяет на первом этапе лечения снизить степень недостаточности питания с 95% до 50% ($p<0,001$) проявления инфекционного процесса со 100% до 54% ($p<0,001$), уменьшить количество местных осложнений в 5 раз ($p<0,001$).

3. Оперативные вмешательства на первом этапе лечения больных с несформированными тонкокишечными свищами следует выполнять только при возникновении осложнений: абсцесс брюшной полости, перитонит, внутрибрюшное кровотечение, наружное аррозивное кровотечение. Реконструктивно-восстановительные операции не ранее 12 недель от начала лечения, так как к 12 неделе улучшаются показатели факторов, влияющих на летальность (концентрация общего белка сыворотки крови ($p<0,001$), степень органной недостаточности (шкала SOFA) ($p<0,001$)).

4. Реализация усовершенствованного дифференцированного подхода к диагностике и лечению несформированных тонкокишечных свищей позволяет уменьшить количество и степень послеоперационных осложнений ($p=0,034$), а также увеличить выживаемость данной категории больных до 80% ($p<0,001$).

Практические рекомендации

1. Лечение больных с НТКС целесообразно проводить в многопрофильном стационаре с междисциплинарным участием хирургов, реаниматологов, нутрициологов, клинических фармакологов, психотерапевтов, врачей лучевой и УЗ-диагностики, а также обученного среднего и младшего медицинского персонала.

2. Для диагностики анатомии свища всем больным с НТКС необходимо выполнить полный комплекс лечебно-инструментальных диагностических исследований, включающих в себя фистулоэнтерографию и СКТ с внутривенным и энтеральным контрастированием.

3. В качестве эмпирической антибактериальной терапии следует применять карбапенемы в сочетании с гликопептидами, оксазолидонами, а также противогрибковыми препаратами.

4. Нутритивно-метаболическая терапия является обязательным базисным методом лечения данной категории пациентов и должна присутствовать на всех этапах лечения больных. При выборе питательного доступа предпочтение

всегда должно отдаваться субстратному их обеспечению через ЖКТ с назначением дополнительного ПП при невозможности оптимального энергетического и белкового обеспечения через ЖКТ (не менее 50-60% от потребности на протяжении 5-7 дней).

5. При лечении лапаростомной раны у больных НТКС следует использовать активную аспирацию отделяемого из свища посредством двупросветных дренажей, а при одиночном НТКС также вакуум-ассистированных повязок («baby nipple system» и «ring system»).

6. Для уменьшения площади раны передней брюшной стенки и профилактики местных осложнений возможно выполнение кожно-пластических операций: САДП (возможно NPWT-ассистированной) и несвободной кожной пластики.

7. Наиболее оптимальным сроком выполнения второго этапа является 12 недель и более после последней операции на органах брюшной полости.

Перспективы дальнейшей разработки темы

Вопросы оказания помощи больным с несформированными кишечными свищами сохраняют свою актуальность. Приоритетное значение имеют дифференцированные этапные подходы в диагностике и лечении данной категории пациентов.

Основными перспективами дальнейшей разработки данной темы являются: усовершенствование программы нутритивно-метаболической терапии пациентов с несформированными кишечными свищами, а также разработка подходов лечения пациентов с сочетанием несформированных свищей различных отделов желудочно-кишечного тракта.

Список печатных работ, опубликованных по теме диссертации

1. Демко, А.Е. Применение терапии отрицательным давлением в лечении пациентов с несформированными кишечными свищами / А.Е. Демко, С.А. Шляпников, И.М. Батыршин, Ю.С. Остроумова, Д.С. Склизков, Д.В. Фомин // Тез. VI съезд хирургов юга России с международным участием, посвященный 100-летию со дня рождения члена-корреспондента РАМН, профессора П.П. Коваленко. - Изд-во РостГМУ: - 2019 – С.41-42.

2. Демко, А.Е. Применение отрицательного давления в лечении пациентов с несформированными кишечными свищами / А.Е. Демко, И.М. Батыршин, Ю.С. Остроумова, Д.С. Склизков, Д.В. Фомин // Тихоокеанский медицинский журнал. – 2020. - №3. – С.90–92. <https://doi.org/10.34215/1609-1175-2020-3-90-92>.

3. Демко, А.Е. Этапный подход в лечении больных с несформированными кишечными свищами / А.Е. Демко, И.М. Батыршин, С.А. Шляпников, Ю.С. Остроумова, Д.С. Склизков, Д.В. Фомин, Г.А. Пичугина // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2020. - №11. – С.66-73. <https://doi.org/10.17116/hirurgia202011166>

4. Демко, А.Е. Кожные реконструктивно-пластические операции у пациентов с несформированными кишечными свищами / Е.В. Зиновьев, Н.В. Погосов, И.М. Батыршин, В.В. Солошенко, Д.В. Фомин, Е.П. Крайнюков // Военно-медицинский журнал. – 2021- №342(4). – С.31-38. <https://doi.org/10.17816/RMMJ82614>.

Список сокращений, используемых в автореферате

ГЦЛТС – Городской центр лечения тяжелого сепсиса
 ДПК – двенадцатиперстная кишка
 ИВЛ – искусственная вентиляция легких
 ИЧ – индекс коморбидности Charlson
 Лимф – абсолютное содержание лимфоцитов крови
 МРТ – магнитно-резонансная томография
 НМТ – нутритивно-метаболическая терапия
 НИИ СП им. И.И. Джанелидзе - ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе»
 НП - недостаточность питания
 НТКС – несформированный тонкокишечный свищ
 ОИМ – острый инфаркт миокарда
 ОКН – острая кишечная непроходимость
 ОМИ – острая мезентериальная ишемия
 ПОН – полиорганная недостаточность
 ПП – парентеральное питание
 САДП – свободная аутодермопластика
 СКТ - спиральная компьютерная томография
 ССВР – синдром системной воспалительной реакции
 СШ – септический шок
 ТС – тяжелый сепсис
 ТЭЛА – тромбоэмболия легочной артерии
 УЗДГ – ультразвуковая доплерография
 УЗИ – ультразвуковое исследование
 ЭКГ – электрокардиография
 Эхо-КГ - эхокардиография
 NPWT - negative-pressure wound therapy
 SOFA - sepsis-related organ failure assessment

Фомин Д.В. Дифференцированный подход к диагностике и лечению несформированных тонкокишечных свищей: автореф. дис. ... канд. мед наук: 3.1.9 / Фомин Дмитрий Валерьевич. – СПб., 2024. – 22 с