

*На правах рукописи*

**Оревков  
Евгений Борисович**

**ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДИКИ  
ПРОФИЛАКТИКИ РЕЦИДИВОВ КРОВОТЕЧЕНИЙ  
ПРИ ЭРОЗИВНЫХ ПОРАЖЕНИЯХ СЛИЗИСТОЙ  
ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА**

3.1.9. Хирургия

Автореферат диссертации на соискание учёной степени  
кандидата медицинских наук

Пермь 2026

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е. А. Вагнера» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ректор – д.м.н. А. С. Благоданова), г. Пермь.

**Научный руководитель:**

доктор медицинских наук, профессор,  
заведующий кафедрой клинической и  
оперативной хирургии ФГБОУ ВО  
«Пермский государственный медицинский  
университет имени академика Е. А. Вагнера»  
Министерства здравоохранения Российской  
Федерации (г. Пермь)

**Амарантов Дмитрий Георгиевич**

**Официальные оппоненты:**

доктор медицинских наук, профессор,  
заведующая кафедрой оперативной  
хирургии и топографической анатомии  
ФГБОУ ВО «Ижевский государственный  
медицинский университет» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации  
(г. Ижевск)

**Стяжкина Светлана Николаевна**

доктор медицинских наук, профессор  
кафедры хирургии ФПК и ППС с курсом  
эндоскопической хирургии и трансфузио-  
логии ФГБОУ ВО «Дагестанский государ-  
ственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации (г. Махачкала)

**Магомедов Мухума Магомедович**

**Ведущая организация:** Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. (г. Ростов-на-Дону)

Защита диссертации состоится «\_\_\_» 2026 года в \_\_\_\_\_ часов на заседании диссертационного совета 21.2.052.04 при ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е. А. Вагнера МЗ РФ (614990, г. Пермь, ул. Петропавловская, 26).

С диссертацией и авторефератом можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВО Пермский государственный медицинский университет им. академика Е. А. Вагнера Минздрава России 614990, г. Пермь, ул. Петропавловская, 26) на сайте: <https://psmu.ru>, а с авторефератом на сайте: <https://vak.gisnauka.ru>

Автореферат разослан «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 года.

Ученый секретарь диссертационного совета  
доктор медицинских наук, доцент

**Булатова Ирина Анатольевна**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

### Актуальность проблемы

Кровотечения при эрозивных поражениях слизистой оболочки желудка – одна из часто встречающихся хирургических патологий, при которых поражение не распространяется глубже слизистой оболочки и частично подслизистого слоя желудочной стенки (Магомедов М. М., Магомедов М. А., 2025; Стяжкина С. Н., Назаров Ш. К., 2025). К таким поражениям следует отнести эрозивный гастрит и синдром Дъелафуа (Podoluzhnyj V. I., 2018; Bathobakae L., Russo J., 2024). При эрозивном гастрите слизистая поражается соляной кислотой желудочного сока на фоне ряда провоцирующих факторов, а при синдроме Дъелафуа – происходит истончение и появление эрозивного дефекта слизистой оболочки вследствие пульсации сосудистой аневризмы подслизистого слоя желудка с последующим разрушением стенки аневризмы соляной кислотой желудочного сока (Lim H., Lee J. Y., 2025; Amarnath S., Ghimire S., 2020). Разрушающее действие соляной кислоты желудочного сока и глубина поражения, не выходящая за границы подслизистого слоя желудка, объединяют две эти патологии и делают их эндоскопическую картину в ряде случаев схожей. При синдроме Дъелафуа, как и при эрозивном гастрите, внешне язва нередко имеет вид дефекта слизистой с фибриноидным некрозом в области дна [Полянцев А.А., Фролов Д.В, 2023]. В связи с этим дифференциальная диагностика заболеваний в ходе эндоскопического исследования может быть затруднена, кроме того, подходы к лечению кровотечений при этих заболеваниях несколько отличаются (Postoll-Downs M. A., Ozguc F., 2024; Анисимова А. А., Бородкин И. Н., 2024).

Эрозивный гастрит наблюдается примерно в 25 % случаев среди всех заболеваний желудка (Афанасенкова Т. Е., 2021; Chaemsupaphan T., Geeratragoon T., 2024). Одной из главных проблем эрозивного гастрита являются рецидивные диффузные желудочные кровотечения (Аверков О. В., Мищенко Л. Н., 2021; Подолужный, В. И., 2018, Bathobakae L., Russo J., 2024). В свою очередь лечение и диагностика синдрома Дъелафуа являются одной из самых неизученных и актуальных проблем в практике общих хирургов и эндоскопистов (Ананьева О. И., Спирин П. И., 2024; Будыкина А. В., 2023; Полянский В. В., Туранов О. А., 2020; Гуров Д. В. 2020; Mujtaba S., Chawla S., 2020). Трудности диагностики и лечения этой патологии во многом обусловлены редкой встречаемостью синдрома Дъелафуа. По некоторым данным, она составляет 1–2 % всех случаев кровотечений желудочно-кишечного тракта (Панасюк, А. И., Григорьев Е. Г., 2022; Полянский В. В., Туранов О. А., 2020; Данилов М. И., Ерин К. О., 2023; Aabdi B., Kharrasse G., 2024; Alvi A. T., Tchouambou E., 2024; Abbas D., Abdallah M., 2023). Летальность при эрозивном гастрите составляет около 10–15 %, при рецидивах кровотечений летальность может достигать 25–30 % (Bathobakae L., Russo J., 2024; Apthorp E., Ndungu M. M., 2023). Аналогичные показатели летальности встречаются и при синдроме Дъелафуа (Гуров Д. В., 2020).

## **Степень разработанности темы исследования**

Основная роль в диагностике и лечении кровотечений при эрозивных поражениях желудка и синдроме Дъелафуа в настоящее время отводится эндоскопическим методам. При лечении вышеназванных патологий используют механический, инъекционный, термический гемостаз и их сочетания (Chaemsupaphan T., Geeratragoon T., 2024; He Z. W., Xu H., 2023; Amarnath S., Ghimire S., 2020; Mujtaba S., Chawla S., 2020).

Одни авторы ставят на первое место инъекционный гемостаз, а другие отдают предпочтение механическому. Ряд источников сообщает, что именно сочетание инъекционной и механической терапии имеет наилучшие результаты (He Z. W., Xu H., 2023; Levy A. R., Broad S., 2022; Amarnath S., Ghimire S., 2020).

На сегодняшний день в литературных источниках отсутствует единый алгоритм, единая тактика диагностики и лечения эрозивных поражений слизистой оболочки желудка, в том числе и синдрома Дъелафуа и эрозивного гастрита. Это обуславливает достаточно большой процент рецидивов, недостаточно высокую эффективность лечения, высокий процент летальности (Гуров Д. В., 2020; Levy A. R., Broad S., 2022; Lai Y., Rong J., 2020; Malik T. F., Anjum A., 2025).

Определение единой тактики диагностики и лечения эрозивных поражений слизистой оболочки желудка позволит значительно снизить количество рецидивов кровотечений и летальность. Приведенные выше данные и соображения определили выбор темы настоящего исследования.

## **Цель исследования**

Улучшить результаты лечения больных с эрозивными поражениями слизистой оболочки желудка путем усовершенствования методики профилактики рецидивов кровотечений при этой патологии.

## **Задачи исследования**

1. Провести анализ сроков возникновения рецидивов кровотечений при эрозивных поражениях слизистой оболочки желудка.
2. В ретроспективном исследовании выявить факторы, являющиеся предикторами возникновения рецидивов кровотечений при эрозивных поражениях слизистой оболочки желудка.
3. Изучить частоту встречаемости синдрома Дъелафуа среди всей массы желудочно-кишечных кровотечений.
4. Разработать оригинальный способ эндоскопического гемостаза, способный профилактировать рецидивы желудочно-кишечных кровотечений при синдроме Дъелафуа и эрозивных гастритах.
5. Усовершенствовать и внедрить в клиническую практику алгоритмы профилактики рецидивов кровотечений при эрозивных поражениях слизистой оболочки желудка и оценить эффективность их применения.

## Научная новизна исследования

Установлено, что в повседневной клинической практике по данным лечебно-профилактических учреждений Пермского края диагноз синдрома Дъелафуа как источника желудочно-кишечного кровотечения выставляется менее чем в 0,1 % случаях; в основном подобные проявления расцениваются как эрозивный гастрит.

На основании анализа данных эзофагогастродуоденоскопий (ЭГДС) выявлено, что наиболее частая локализация единичных и множественных ЭПСОЖ – тело желудка (около 43 % при единичных ЭПСОЖ, около 50 % при множественных ЭПСОЖ).

Выявлено, что достоверным прогностическим критерием развития рецидивов желудочно-кишечных кровотечений при единичных ЭПСОЖ служат возраст больных 40–49 лет ( $p=0,013$ ) ( $r=0,48$ ) и рвота неизменной кровью ( $p=0,002$ ) ( $r=0,51$ ); при множественных ЭПСОЖ – варикозно-расширенные вены пищевода ( $p=0,018$ ) ( $r=0,43$ ) и анемия средней степени тяжести ( $p=0,018$ ) ( $r=0,46$ ).

Получены данные, что при множественных ЭПСОЖ инъекционный гемостаз в качестве самостоятельной методики является ненадежным и имеет статистически значимую положительную корреляцию с эпизодами повторных кровотечений ( $p=0,040$ ) ( $r=0,52$ ). К наиболее эффективным способам остановки кровотечения при множественных ЭПСОЖ относится комбинированный гемостаз, сочетающий применение инъекционного гемостаза с клипированием или аргонплазменной коагуляцией.

Установлено, что рецидивы желудочно-кишечных кровотечений у пациентов с единичными и множественными ЭПСОЖ чаще всего возникают в течение первых 24 часов с момента выполнения первичного эндоскопического гемостаза.

В эксперименте на лабораторных животных доказана эффективность аргонплазменной коагуляции, направленной на облитерацию кровоточащего артериального сосуда при воздействии через слизистую оболочку желудка.

Впервые создан оригинальный способ эндоскопического гемостаза, позволяющий проводить высокоэффективную профилактику рецидивов желудочно-кишечных кровотечений у больных с синдромом Дъелафуа.

Разработаны и представлены в виде алгоритмов методики профилактики рецидивов желудочно-кишечных кровотечений у пациентов с единичными ЭПСОЖ, в том числе с синдромом Дъелафуа, и множественными ЭПСОЖ. Установлена их высокая эффективность, выражающаяся в снижении количества рецидивов кровотечений на 19,93 % и летальных исходов на 6,1 %.

## Теоретическая и практическая значимость работы

Получены данные о факторах риска возникновения рецидивов кровотечений при единичных эрозивных поражениях слизистой оболочки желудка, к которым относятся возраст пациентов – 40–49 лет ( $p=0,013$ ) ( $r=0,48$ ) и наличие такого клинического симптома, как «рвота неизменной кровью» ( $p=0,002$ ) ( $r=0,51$ ).

Установлено, что при множественных эрозивных поражениях слизистой оболочки желудка предикторами возникновения рецидивов кровотечений яв-

ляются варикозно-расширенные вены пищевода ( $p=0,018$ ) ( $r=0,43$ ) и анемия средней степени тяжести ( $p=0,018$ ) ( $r=0,46$ ).

Разработан и внедрен в клиническую практику оригинальный способ эндоскопической остановки кровотечения при синдроме Дъелафуа, состоящий в последовательной аргоноплазменной коагуляции места кровотечения и окружающей его площадки слизистой, под которой находится аневризматическое расширение артерии.

Сформирована и представлена в виде алгоритма методика, способная профилировать возникновение рецидивов кровотечений при единичных эрозивных поражениях слизистой оболочки желудка, при которых невозможно достоверно исключить диагноз синдрома Дъелафуа.

Разработана методика профилактики рецидивов кровотечений при множественных эрозивных поражениях слизистой оболочки желудка.

Определено, что при прогнозировании сроков выполнения повторной лечебно-диагностической эзофагогастродуоденоскопии у пациентов с единичными ЭПСОЖ следует ориентироваться на средний срок возникновения рецидивов кровотечений – первые сутки после первичного эндоскопического гемостаза. Повторную ЭГДС следует производить в конце первых суток с момента первичной ЭГДС, первичного гемостаза.

### **Методология и методы исследования**

Диссертационное исследование выполнено в дизайне сравнительного исследования групп пациентов с применением клинических, инструментальных, лабораторных, морфологических, анатомических, аналитических и статистических методов. Объектами исследования стали пациенты с синдромом Дъелафуа и эрозивным гастритом. В процессе работы был собран клинический материал, проведен анализ и статистическая обработка полученных данных, обобщены основные положения и обоснованы выводы, сформированы практические рекомендации по лечению и профилактике рецидивов желудочно-кишечных кровотечений у пациентов с эрозивными поражениями слизистой оболочки желудка.

### **Основные положения, выносимые на защиту**

1. Среди пациентов с эрозивными поражениями слизистой оболочки желудка необходимо выделять группу больных с единичными эрозиями, включающую в себя синдром Дъелафуа.

2. Наиболее частый период возникновения рецидивов кровотечений при эрозивных поражениях слизистой оболочки желудка – первые 24 часа с момента выполнения первичного эндоскопического гемостаза.

3. Высокая вероятность развития рецидивов желудочно-кишечных кровотечений при эрозивных поражениях слизистой оболочки желудка определяется присутствием ряда прогностических факторов.

4. Профилактика рецидивов желудочно-кишечных кровотечений при синдроме Дъелафуа и эрозивных гастритах с единичными эрозиями может быть

эффективно осуществлена с помощью оригинальной методики эндоскопического гемостаза.

5. Внедрение оптимизированных алгоритмов профилактики рецидивов кровотечений при эрозивных поражениях слизистой оболочки желудка позволяет улучшить результаты лечения пациентов с этой патологией и добиться снижения летальности и частоты рецидивов желудочно-кишечных кровотечений.

### **Личный вклад**

Автор лично занимался разработкой дизайна исследования, организацией и проведением исследовательских работ в рамках диссертации, клиническим обследованием пациентов и их периоперационным наблюдением, самостоятельно выполнял эндоскопические хирургические операции, а также участвовал в них в качестве ассистента. Осуществлял сбор, систематизацию и статистическую обработку данных, полученных в ходе эксперимента и клинического наблюдения пациентов, занимался версткой текста диссертации.

### **Степень достоверности результатов**

Достоверность результатов исследования подтверждается достаточным объемом изучаемых групп пациентов, достоверностью полученных данных, использованием в диссертации актуальных методик проведения исследований, применением принципов и методов доказательной медицины, адекватностью математических методов обработки данных. Статистический анализ полученных данных производили с помощью программ Microsoft Excel 2010 и Statistica 10.

### **Соответствие паспорту специальности**

Полученные результаты соответствуют паспорту специальности 3.1.9. «Хирургия» (3. «Медицинские науки», 3.1. «Клиническая медицина»), пунктам – 1, 4, 5.

### **Публикации по материалам диссертации**

По теме диссертации опубликовано 11 научных работ, из них шесть статей – в журналах, рекомендованных ВАК РФ для публикации результатов диссертационных исследований (К2-1, К3-5), получен патент на изобретение (К-2).

### **Связь работы с научными программами**

Диссертационная работа была выполнена при прохождении обучения в аспирантуре на кафедре факультетской хирургии №2 (с 01.09.2025 кафедра клинической и оперативной хирургии) ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России (2022–2025 гг.). Тема исследования была включена в план научно-исследовательских работ ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России с государственным регистрационным номером диссертационного исследования 121031700180-6.

## **Внедрение результатов работы в практику**

Результаты работы внедрены в практику работы хирургических отделений ГБУЗ ПК ГKB им. М. А. Тверье. Материалы проведенных исследований включены в практические занятия для студентов III–IV курсов на кафедре клинической и оперативной хирургии ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е. А. Вагнера Минздрава России, а также в программу обучения ординаторов.

## **Апробация результатов исследования**

Работа выполнена в соответствии с планом научно-исследовательских работ ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е. А. Вагнера Минздрава России. Результаты исследований доложены и обсуждены на Научных сессиях ПГМУ им. академика Е. А. Вагнера (Пермь, 2023, 2024, 2025); на VI Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов (Екатеринбург, 2021); на XVII Международной Бурденковской научной конференции, посвящённой Году науки и технологий (Воронеж, 2021); на Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 30-летию медицинского факультета им. Т. З. Биктимирова Института медицины, экологии и физической культуры Ульяновского государственного университета (Ульяновск, 2021); на IV Научно-практической конференции с международным участием «Орфанный практикум» (Москва, 2025); на Международной научно-практической конференции, посвященной 30-летию образования кафедры общей и оперативной хирургии с топографической анатомией и курсом стоматологии УлГУ «Актуальные вопросы хирургии». Памяти первого заведующего кафедрой профессора Островского Владислава Казимировича (1943–2025), (Ульяновск, 2026).

## **Объем и структура работы**

Диссертация написана на русском языке, изложена на 158 страницах машинописного текста, состоит из введения, пяти глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы, который содержит 110 отечественных и 127 зарубежных источника и одного приложения.

## **СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

### **Материал и методы исследования**

Для решения поставленных цели и задач выполнили экспериментальные и клинические исследования (Рисунок 1). Предварительно протокол планируемого исследования был одобрен Независимым Этическим Комитетом (протокол No 188 от 20.12.2022 г.) и локальным этическим комитетом ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России (протокол No 3 от 25.05.2026 г.).

Экспериментальные исследования по оценке собственной методики эндоскопического гемостаза были выполнены в Центральной научно-исследовательской лаборатории ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е. А. Вагнера Минздрава России на 34 белых лабораторных крысах возраста 4–6 месяцев в условиях экспериментальной операционной под общим обезболиванием с использованием аппарата для аргонплазменной коагуляции «Фотек ЕА141».

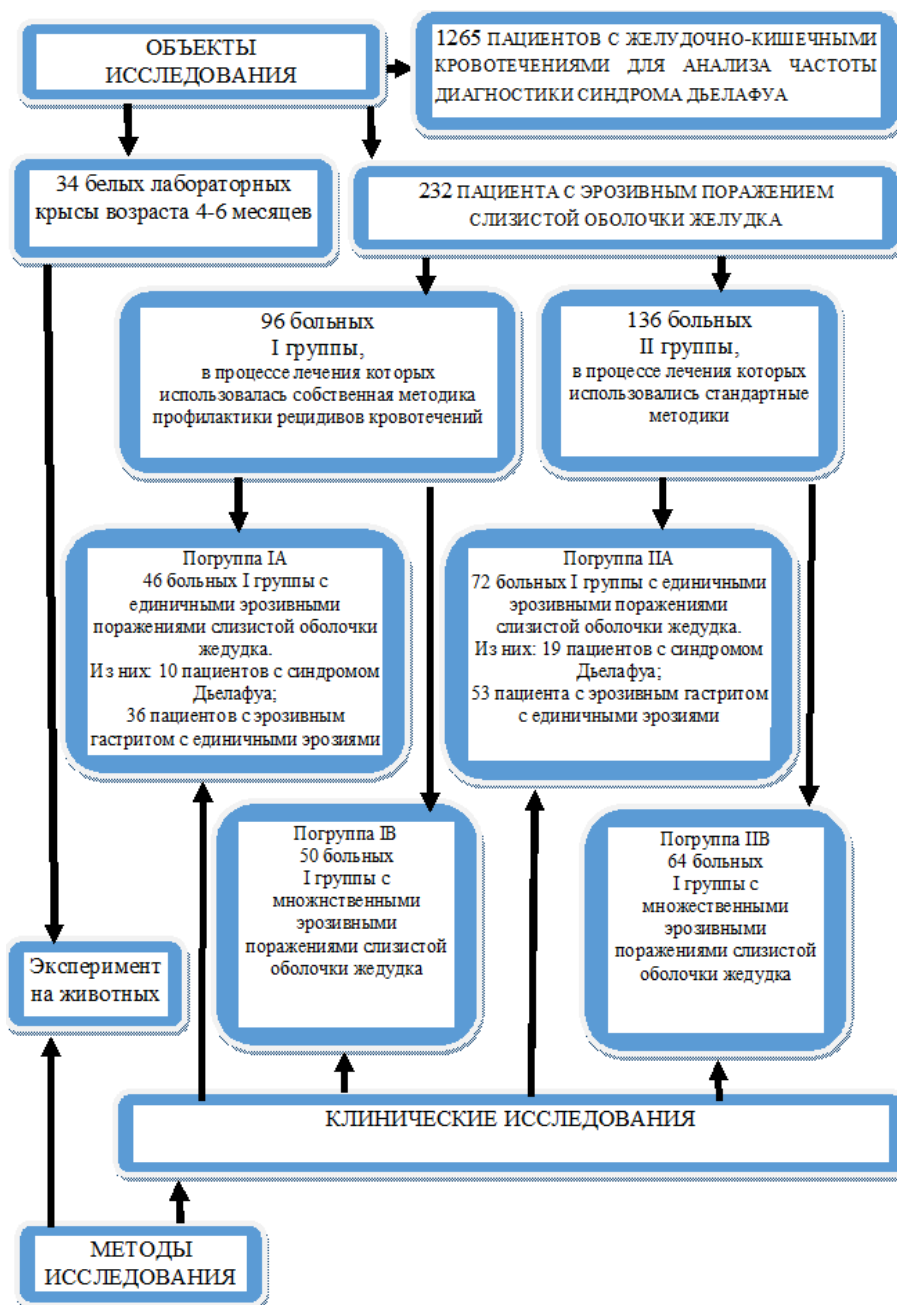


Рисунок 1 – Дизайн исследования

Клиническая часть исследования состояла из двух этапов. Первым этапом были исследованы 1265 случаев лечения пациентов с желудочно-кишечными кровотечениями различной этиологии и выявлен удельный вес диагностирования синдрома Дьелафуа среди этих больных.

Второй этап исследования проведен по результатам лечения 232 больных с ЭПСОЖ, проходивших лечение в хирургическом отделении №2 ГБУЗ ПК ГКБ им. М. А. Тверье.

Критерии включения в исследование: наличие у пациента эрозивного гастрита или синдрома Дъелафуа, осложненных желудочно-кишечным кровотечением; возраст старше 18 лет. Критерии исключения: отказ пациента от участия в исследовании.

232 (100 %) больных с ЭПСОЖ разделили на две группы: в I группу вошли 96 (41,38 %) пациентов, в лечении которых использовалась собственная методика профилактики рецидивов кровотечения; во II группу – 136 (58,62 %) лиц, в лечении которых использовались стандартные методики.

Между больными обеих клинических групп отсутствовали статистически значимые различия по возрастному и гендерному составу; клиническим проявлениям кровотечения, сопутствующей патологии, показателям анализов и т. д. ( $p > 0,05$ ). Например, при ЭГДС обнаружена сопутствующая патология, которая не являлась источником кровотечения: язвы желудка – у 9 (4,16 %) пациентов I группы и у 15 (6,94 %) – II группы ( $p = 0,684$ ); язвы ДПК – у 11 (5,55 %) пациентов I группы и у 19 (5,55 %) – II группы ( $p = 0,575$ ); варикозно-расширенные вены пищевода – у 12 (6,94 %) пациентов I группы и у 23 (9,72 %) – II группы ( $p = 0,356$ ); варикозно-расширенные вены желудка – у 5 (4,16 %) пациентов I группы и у 8 (2,77 %) – II группы ( $p = 0,826$ ).

При выполнении ЭГДС обнаруживали синдром Дъелафуа и эрозивный гастрит. При эндоскопической диагностике мы исходили из гипотезы, что синдром Дъелафуа нередко маскируется под единичную эрозию желудка, так как эндоскопическая картина единичных эрозий (по К. Kawai (1970)) и синдрома Дъелафуа (по N. M. Du et al. (1995)) схожа. Дифференцировку затрудняет то, что эрозии могут образовываться и на визуально не изменённой слизистой оболочке (Р.И. Аруин с соавт. (1998)). Всего из 232 человек с ЭПСОЖ было 29 больных с синдромом Дъелафуа и 203 – с эрозивным гастритом. Из пациентов с эрозивным гастритом мы, согласно классификации Я. С. Циммермана (2012), выделили 89 больных с единичными эрозиями и 114 – с множественными. В соответствии с классификацией Toljamo K. (2012), все присутствующие в исследовании случаи эрозивных гастритов в обеих группах были отнесены к третьему типу – геморрагическим эрозиям. 29 пациентов с синдромом Дъелафуа и 89 человек с эрозивным гастритом с единичными эрозиями объединили в категорию из 118 пациентов с единичными ЭПСОЖ. У этих пациентов мы не могли достоверно отвергнуть наличие синдрома Дъелафуа. У 114 больных с эрозивным гастритом с множественными эрозиями диагноз синдрома Дъелафуа был исключен, их отнесли к категории множественных ЭПСОЖ.

В каждой из групп пациентов выделили две дополнительные подгруппы – А (единичные ЭПСОЖ) и В (множественные ЭПСОЖ). К подгруппам А отнесли: 46 человек с кровоточащими единичными ЭПСОЖ: подгруппа IA – больные I группы с эрозивным гастритом с единичными эрозиями (36 человек) и пациенты с синдромом Дъелафуа (10 человек); подгруппа IIА – 72 человека с

кровотечением при единичных ЭПСОЖ, пациенты II группы с эрозивным гастритом с единичными эрозиями (53 человека) и пациенты с синдромом Дъелафуа (19 человек). Лиц с множественными ЭПСОЖ мы отнесли к подгруппам IB ( $n=50$  человек) и IB ( $n=64$  человека).

Всем пациентам всех групп проводилась терапия препаратами транексамовой кислоты, этамзилата, омепразола в стандартных дозировках. После достижения гемостаза больным с эрозивным гастритом назначали гастропротекторы. По достижении гемостаза при вторичных эрозивных гастритах (у больных бронхиальной астмой, болезнями печени, артериальной гипертензией и др.) проводили консультацию соответствующего специалиста и начинали лечение основного заболевания.

Статистическую обработку данных производили с помощью программ Microsoft Excel 2003 и Statistica 10. Оценка достоверности результатов проводилась с использованием критериев Стьюдента, Манна – Уитни, критерия Z и хи-квадрат. Взаимосвязь между отдельными парами признаков и степень ее выраженности устанавливали с помощью множественного регрессионного анализа, вычисляли коэффициенты корреляции ( $r$ ) Спирмена, а также уровни их значимости. Пороговый уровень статистической значимости ( $p$ ) принят 0,05, а силу корреляции по абсолютному значению коэффициента корреляции. Для оценки факторов, ассоциированных с риском рецидива, использовалась бинарная логистическая регрессия. Эффекты предикторов представлены в виде отношения шансов (OR) с 95 %-ными доверительными интервалами.  $P$  (тест Вальда) интерпретировали следующим образом, что если  $p < 0,05$ , то связь существует, и мы не ошибаемся с вероятностью более 95 % в нашем исследовании. Мультиколлинеарность предикторов проверялась по фактору инфляции дисперсии (VIF). Дискриминационная способность модели оценивалась по площади под ROC-кривой (AUC).

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ**

### **Исследование частоты выявления синдрома Дъелафуа**

При проведении нашего исследования исходили из гипотезы, что часть случаев синдромов Дъелафуа остаются нераспознанными под маской эрозивного гастрита.

Для обоснования нашего предположения мы исследовали частоту установки этого диагноза в районных лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ) Пермского края. Полученные результаты мы сравнили с мнением российских и зарубежных исследователей, которые свидетельствуют как минимум о 2–3%-ной встречаемости синдрома Дъелафуа среди всех видов острых желудочно-кишечных кровотечений (Yahia Z. A., Almutawa S. M., 2023; Kusnik A., Mostafa M. R., 2023; Atri S., Hammami M., 2024; Aabdi B., Kharrasse G., 2024).

Были получены данные о желудочно-кишечных кровотечениях (ЖКК) из пяти ЛПУ Пермского края за 5-летний период. Из 1265 эпизодов ЖКК диагноз синдрома

Дъелафуа был установлен один (0,079 %) раз. Однако, исходя из данных литературы, должно было быть выявлено от 25 до 38 пациентов с этой патологией.

В результате исследования сделан вывод, что в ряде случаев постановки диагноза эрозивного гастрита «пропускается» диагноз синдрома Дъелафуа. Дальнейшее исследование осуществляли исходя из этой предпосылки.

### **Выявление предикторов формирования рецидивов ЖКК у пациентов с единичными ЭПСОЖ**

Для выявления предикторов возникновения ЖКК при ЭПСОЖ проанализирован ряд факторов, имевшихся у обследованных нами пациентов и определено наличие или отсутствие значимой взаимосвязи между каждым из исследованных показателей и рецидивами кровотечений.

Из 72 (100 %) пациентов с единичными ЭПСОЖ (подгруппа ПА) рецидивы кровотечений зафиксированы у 21 (29,16 %) из 48 (66,67 %) мужчин и у 13 (18,05 %) из 24 (33,33 %) женщин. При исследовании не было найдено достоверной взаимосвязи между полом пациента и рецидивом кровотечения ( $p=0,404$ ).

На следующем этапе выделены возрастные подгруппы у пациентов с рецидивами кровотечений и без таковых. 19–29, 30–39 лет и так далее. Из 19 (100 %) больных с синдромом Дъелафуа рецидивы кровотечений обнаружили у 11 (57,89 %) пациентов. У них была зафиксирована статистически достоверная взаимосвязь между возрастом 40–49 лет и формированием рецидива кровотечения ( $p=0,040$ ).

При анализе всей группы больных с единичными ЭПСОЖ была также выявлена достоверная взаимосвязь возраста больного – 40–49 лет – с фактом формирования рецидива кровотечения ( $p=0,013$ ).

Далее проведен поиск возможной зависимости между клиническими проявлениями кровотечения и фактом формирования его рецидива.

У 19 (100 %) больных с синдромом Дъелафуа и у 53 (100 %) пациентов с единичными эрозиями выявлена статистически достоверная взаимосвязь между рвотой неизменной кровью и фактом рецидива кровотечения ( $p=0,040$  и  $p=0,037$  соответственно). Среди всей массы больных с единичными ЭПСОЖ (72 (100 %) пациентов), также выявлена достоверная взаимосвязь между рвотой неизменной кровью (16 (22,22 %) пациентов) и рецидивом кровотечения (13 (18,05 %) человек) ( $p=0,002$ ) (Таблица 1).

В результате исследования не было обнаружено статистически достоверной взаимосвязи между наличием в анамнезе кровотечений, хронических заболеваний, регулярного приема лекарственных препаратов, гемотрансфузий и фактом рецидива кровотечений ни у 19 (100 %) больных с синдромом Дъелафуа, ни у 53 (100 %) человек с единичными эрозиями при эрозивном гастрите ни у всей группы из 72 (100 %) больных с единичными ЭПСОЖ.

При исследовании общего анализа крови выявлено, что анемия средней степени тяжести диагностирована у 29 (40,27 %) человек. Наибольшее число рецидивов кровотечений также случилось у пациентов со средней степенью тяжести анемии – у 15 (20,83 %). Однако достоверных признаков зависимости

степени тяжести анемии, а также уровня тромбоцитопении от факта возникновения рецидива кровотечения ни у 19 (100 %) больных с синдромом Дъелафуа, ни у 53 (100 %) человек с единичными эрозиями, ни среди всех 72 (100 %) больных с единичными ЭПСОЖ нами обнаружено не было ( $p>0,05$ ).

Таблица 1 – Взаимосвязь клинических проявлений и рецидивов кровотечений у больных единичными ЭПЖ ( $n=72$ )

| Параметр                      | Больные с рецидивом кровотечения ( $n=34$ ), абс. (%) | Больные без рецидива кровотечения ( $n=38$ ), абс. (%) | $\Phi$  | $P$   |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------|-------|
| Рвота кровью                  | 13 (18,05)                                            | 3 (4,16)                                               | + 0,364 | 0,002 |
| Рвота кофейной гущей          | 3 (4,16)                                              | 5 (6,94)                                               | - 0,069 | 0,560 |
| Мелена                        | 8 (11,11)                                             | 14 (19,44)                                             | - 0,144 | 0,221 |
| Рвота кровью и мелена         | 4 (5,55)                                              | 9 (12,5)                                               | - 0,155 | 0,172 |
| Рвота кофейной гущей и мелена | 6 (8,33)                                              | 7 (9,72)                                               | - 0,010 | 0,933 |

Также не обнаружено достоверной зависимости между наличием других патологий желудка и локализацией эрозивного поражения и рецидивами кровотечений ни среди больных с синдромом Дъелафуа, ни среди пациентов с единичными эрозиями при эрозивном гастрите, ни у всей группы больных с единичными ЭПСОЖ ( $p>0,05$ ).

Наиболее часто, у 23 (31,94 %) из 72 (100 %) пациентов с единичными ЭПСОЖ, рецидивное желудочно-кишечное кровотечение имело место в течение первых суток (0–24 часа) после производства первой ЭГДС и проведения успешной эндоскопической остановки кровотечения.

#### **Определение предикторов возникновения ЖКК у пациентов с множественными ЭПСОЖ**

По данным нашего исследования из 64 (100 %) больных ПВ группы с ЖКК из множественных ЭПСОЖ у 26 (40,62 %) пациентов были эпизоды повторных кровотечений и у 38 (59,38 %) – рецидивов кровотечений не наблюдали.

При анализе не обнаружено какой-либо достоверной взаимосвязи пола и возраста пациента с возникновением рецидивов кровотечений при множественных ЭПСОЖ ( $p>0,05$ ). Не было выявлено достоверной взаимосвязи между симптомами желудочно-кишечного кровотечения, такими как рвота в виде «кофейной гущи», рвота неизменной кровью, стул в виде мелены, и возникновением рецидивов кровотечений ( $p>0,05$ ).

При исследовании данных ЭГДС выявлено, что в группе из 11 (17,18 %) пациентов, у которых были обнаружены варикозно-расширенные вены пищевода, у 8 (12,5 %) произошли рецидивы кровотечений, что указывает на нали-

чие статистически значимой зависимости между этим признаком и возникновением рецидивов кровотечений у пациентов с множественными ЭПСОЖ ( $p=0,018$ ). Необходимо отметить, что вены при этом не кровоточили.

При анализе лабораторных данных пациентов с множественными ЭПСОЖ выявлено, что среди 28 (43,75 %) больных, имевших анемию средней степени тяжести (гемоглобин 70–90 г/л), у 16 (25 %) был эпизод рецидива кровотечения, что доказывает их достоверную взаимосвязь ( $p=0,018$ ).

Достоверной зависимости между наличием тромбоцитопении, локализацией эрозивных поражений и рецидивами кровотечений у пациентов выявлено не было.

При изучении методов эндоскопического гемостаза выявили, что инъекционный гемостаз как монометод был применен у 10 (15,63 %) больных, и у 7 (10,93 %) из них произошел рецидив кровотечения, что подтверждает его ненадежность ( $p=0,040$ ).

Наиболее частый срок возникновения рецидивов кровотечений у пациентов с множественными ЭПСОЖ – это первые сутки (0–24 часа) с момента первичного обследования (ЭГДС). Таких пациентов было 19 (29,58 %).

Исследования показали, что достоверным прогностическим критерием формирования рецидивов желудочно-кишечных кровотечений при единичных ЭПСОЖ является возраст больных 40–49 лет ( $p=0,039$ ) и рвота неизменной кровью ( $p=0,016$ ); при множественных ЭПСОЖ – варикозно-расширенные вены пищевода ( $p=0,018$ ) и анемия средней степени тяжести ( $p=0,018$ ).

Наиболее частая локализация как единичных ЭПСОЖ, так и множественных ЭПСОЖ – тело желудка (43,05% и 49,99% соответственно).

### **Методика эндоскопического гемостаза, направленная на профилактику возникновения рецидивов желудочно-кишечных кровотечений у пациентов с синдромом Дъелафуа**

Был разработан оригинальный способ эндоскопического гемостаза при синдроме Дъелафуа, который позволяет не только остановить кровотечение, но и провести профилактическую облитерацию всего аневризматического мешка артерии путем аргонплазменной коагуляции кровоточащего сосуда и окружающей его площадки неизменной слизистой оболочки диаметром 15 мм (Патент на изобретение 2798000 С1 от 13.06.2023).

Способ был апробирован в эксперименте, проведенном с использованием 34 лабораторных животных (крыс) массой 250–400 г., в соответствии с Международными правилами по проведению лабораторных исследований (Good Laboratory Practice – GLP (Надлежащая лабораторная практика), утвержденными национальным стандартом РФ с 1 марта 2010 года – ГОСТ 33044-2014).

В ходе экспериментальной операции фрагмент стенки желудка позиционировался и фиксировался на выделенную подвздошную артерию. Наносилось ранение стенки желудка и сосуда с последующей аргонплазменной коагуляцией кровоточащего дефекта и коагуляцией площадки желудка диаметром 15 мм вокруг дефекта (моделирование авторской методики гемостаза при синдроме Дъелафуа).

Животных разделили на две группы: в I группе (17 лабораторных крыс) проводилась коагуляция только дефекта сосуда, во II группе (17 лабораторных крыс) обрабатывался сосудистый дефект и участок желудка вокруг сосуда диаметром 15 мм. Гемостаз в обеих группах был достигнут в 100 % случаев. Далее животным вводился раствор гепарина натрия для оценки устойчивости гемостаза. После введения гепарина во II группе процент гемостаза был выше на 60 %, что свидетельствует об эффективности предлагаемой методики.

Созданный нами способ эндоскопической остановки кровотечения был применен у 46 больных IA группы с единичными ЭПСОЖ. Это были 10 больных с синдромом Дъелафуа и 36 пациентов с единичными эрозиями при эрозивном гастрите.

Причина, по которой мы использовали методику гемостаза, разработанную для синдрома Дъелафуа у больных с эрозивным гастритом, заключается в том, что нередко во время первичной эндоскопии выполнить дифференциальную диагностику между синдромом Дъелафуа и эрозивным гастритом с единичными эрозиями бывает затруднительно. Исходя из этого, было принято решение к каждому случаю единичного ЭПСОЖ относиться как к синдрому Дъелафуа. Во всех случаях первичный гемостаз был эффективным.

### **Разработка алгоритма прогнозирования и профилактики рецидивов желудочно-кишечных кровотечений у больных с единичными ЭПСОЖ**

Для повышения эффективности лечения создан алгоритм профилактики рецидивов кровотечений у пациентов с единичными ЭПСОЖ (Рисунок 2). Алгоритм применили при лечении 46 пациентов IA группы. Алгоритм состоит из ряда последовательных шагов.

**Первый шаг: использование собственной методики эндоскопического гемостаза**, которую мы применили всем 46 (100 %) пациентам. На всех шагах алгоритма при неэффективности эндоскопического гемостаза мы рекомендуем выполнять открытую операцию – гастротомию с прошиванием кровоточащего сосуда либо частичную резекцию желудка.

**Второй шаг – определение группы повышенного риска возникновения рецидива кровотечения у пациентов с единичными ЭПСОЖ.** В IA подгруппе выявлено 18 (39,13 %) больных с достоверными факторами риска возникновения рецидивов кровотечения: возраст 40–49 лет – у 10 (21,74 %) пациентов и рвота неизменной кровью – у 10 (21,74 %). У 2 (4,35 %) человек присутствовали оба предиктора. Через 18–20 часов этим пациентам выполнялось контрольное ЭГДС с целью предупреждения рецидивов кровотечения, так как наиболее частый срок их возникновения, по данным исследования, – первые сутки с момента первичного эндоскопического гемостаза. Из 18 (39,13 %) больных с факторами риска у 4 (8,70 %) был визуализирован рецидив кровотечения. Им был проведен повторный эндоскопический гемостаз по авторской методике.



Рисунок 2 – Алгоритм профилактики рецидивов кровотечений при единичных ЭПСОЖ

Еще у 5 (10,86 %) больных были обнаружены признаки неустойчивого гемостаза. Этим пациентам выполнены мероприятия эндоскопической профилактики рецидива по авторской методике: превентивная обработка кровоточащего сосуда и площадки над аневризмой с помощью аргонноплазменной коагуляции. У остальных 9 (19,57 %) человек при отсутствии признаков рецидива кровоте-

чения ограничивались диагностическим осмотром. Если в процессе лечения возникали признаки рецидива кровотечения, выполняли повторную ЭГДС «по требованию» и проводили повторный эндоскопический гемостаз по описанной методике. Рецидивы возникли еще у 7 (15,22 %) пациентов.

**Третий шаг – оперативное лечение при возникновении следующего рецидива кровотечения.** В 2 (4,35 %) случаях в течение госпитализации возникли повторные рецидивы кровотечения. Этим пациентам проводили оперативное лечение: у одного (2,17 %) больного – гастротомию с прошиванием кровоточащего сосуда; у 1 (2,17 %) – выполнили частичную резекцию желудка.

### **Разработка алгоритма прогнозирования и профилактики рецидивов желудочно-кишечных кровотечений у пациентов с множественными ЭПСОЖ**

У 50 пациентов подгруппы IV мы использовали разработанный алгоритм профилактики рецидивов кровотечений при множественных ЭПСОЖ.

Алгоритм предписывал выполнение цепочки последовательных действий. Изначально при госпитализации всем 50 (100 %) пациентам с множественными ЭПСОЖ в течение 2 часов выполнялась ЭГДС, и у 15 (30 %) больных мы обнаружили продолжающееся кровотечение. Им выполнили комбинированный эндоскопический гемостаз, включающий в себя инъекционный гемостаз в сочетании с аргонплазменной коагуляцией или клипированием эррозии.

Дальнейшая схема лечения и наблюдения проводилась в зависимости от наличия или отсутствия у пациента достоверных факторов риска возникновения рецидивов кровотечения. Всего в IV подгруппе мы обнаружили варикозно-расширенные вены пищевода у 7 (14 %) человек и анемию средней степени тяжести – у 20 (40 %). У 5 (10 %) пациентов присутствовали оба предиктора.

В этой группе больных к концу первых суток проводили оценку наличия рецидива кровотечения с контрольным промыванием желудка. При обнаружении примеси крови: алой крови, «кофейной гущи» или сгустков крови, выполнялось ЭГДС.

Всего было 22 (44 %) человека с факторами риска, и у 14 (28 %) из них мы заподозрили возможность наличия рецидива кровотечения. Им была выполнена контрольная ЭГДС, и у 8 (16 %) выявлен рецидив кровотечения. В этом случае проведен повторный комбинированный эндоскопический гемостаз.

Еще у 6 (12 %) больных рецидив отсутствовал, но были обнаружены признаки неустойчивого гемостаза: следы крови и гематина в желудке при отсутствии кровотечения из источника. Этим пациентам мы выполняли мероприятия эндоскопической профилактики рецидива: превентивную обработку кровоточащего сосуда с помощью аргонплазменной коагуляции.

В процессе лечения рецидивы возникли еще у 4 (8 %) пациентов, им выполняли повторную ЭГДС «по требованию» и проводили повторный комбинированный эндоскопический гемостаз. В одном (2 %) случае в течение госпита-

лизации возник еще один рецидив кровотечения – было проведено оперативное лечение – гастротомия с прошиванием кровоточащего сосуда.

### **Эффективность использования методики прогнозирования и профилактики рецидивов желудочно-кишечных кровотечений у пациентов с единичными ЭПСОЖ**

Для оценки эффективности предложенной методики профилактики рецидивов желудочно-кишечных кровотечений у пациентов с единичными ЭПСОЖ сравнили результаты лечения IA и ПА подгрупп исследования.

В IA подгруппу вошли 46 (45,12 %) больных единичными ЭПСОЖ, в процессе лечения которых использовали методику профилактики рецидивов желудочно-кишечных кровотечений. Среди них было 10 человек с синдромом Дъелафуа и 36 – с эрозивным гастритом с единичными эрозиями.

Во ПА подгруппу включили 72 (54,88 %) пациента, проходивших лечение в период разработки методики профилактики рецидивов желудочно-кишечных кровотечений. Среди них было 19 больных с синдромом Дъелафуа и 53 – с эрозивным гастритом с единичными эрозиями.

В IA подгруппе средняя длительность госпитализации составила  $6,4 \pm 2,3$  койко-дня, во ПА –  $7,0 \pm 2,1$  койко-дня.

Таким образом, получено снижение сроков госпитализации больных с единичными ЭПСОЖ на 0,6 койко-дня (с 7,0 до 6,4), что составило 8,6 %.

В IA подгруппе выздоровели 45 (97,83 %) из 46 (100 %) пациентов. Умер один (2,77 %) человек. Из 72 больных (100 %) ПА подгруппы выздоровели 66 (91,67 %) пациентов. Летальный исход наступил у 6 (8,33 %) человек.

У 10 пациентов с синдромом Дъелафуа в IA подгруппе был зафиксирован один (10 %) летальный исход, в ПА подгруппе – 4 (21,05 %) из 19 пациентов.

У 36 пациентов с эрозивным гастритом с единичными эрозиями в IA подгруппе летальных исходов не было, из 53 больных в ПА подгруппе было зафиксировано 2 летальных исхода (3,77 %).

С целью оценки результата вмешательства и величины эффекта применения методики прогнозирования и профилактики рецидивов кровотечений при единичных ЭПСОЖ мы произвели расчет параметров для представления эффекта вмешательства [22]. Данные оценки эффекта вмешательства приведены в Таблице 2.

При применении методики прогнозирования и профилактики рецидивов кровотечений при единичных ЭПСОЖ риск развития неблагоприятного исхода у пациентов составил  $1/46=0,022$ . Риск в случае выполнения лечения без применения методики прогнозирования и профилактики рецидивов кровотечений при единичных ЭПСОЖ был равен  $6/72=0,083$ . Было достигнуто абсолютное снижение риска  $0,083-0,022=0,061$  (6,1 %). При этом величина относительного риска составила  $0,022/0,083=0,27$ . Получено различие риска (снижение относительного риска), равное  $1-0,27=0,73$  (73 %). Количество пациентов, которых необходимо лечить, чтобы предотвратить один неблагоприятный исход, получилось равным  $1/0,061=16,39$ .

Таблица 2 – Данные для расчета относительных показателей эффекта использования методики прогнозирования и профилактики рецидивов кровотечений с единичными ЭПСОЖ ( $n=118$ )

| Группа | Неблагоприятный исход |              | Всего |
|--------|-----------------------|--------------|-------|
|        | наблюдался            | отсутствовал |       |
| IA     | 1                     | 45           | 46    |
| IIA    | 6                     | 66           | 72    |

Таким образом, получено абсолютное снижение риска развития неблагоприятного исхода на 6,1 % и снижение относительного риска развития неблагоприятного исхода на 73 %. Количество пациентов, которых необходимо лечить, чтобы предотвратить один неблагоприятный исход, составило 16,39 человека.

В нашей работе результаты лечения оценивали следующим образом: хорошим результатом считали достижение полного выздоровления; наличие рецидива кровотечения при наличии выздоровления расценивали как удовлетворительный результат лечения, неудовлетворительным результатом считали летальный исход.

Из 46 (100 %) больных IA подгруппы рецидивы кровотечений наблюдались у 11 (23,91 %) пациентов (из них один (2,17 %) человек умер), тогда как среди 72 (100 %) больных IIA подгруппы рецидивы кровотечений имели место у 34 (48,61 %) пациентов (умерли 5 больных с рецидивами и один погиб при отсутствии рецидива кровотечения).

Таким образом, хороший результат был получен в IA подгруппе – у 35 (76,09 %) больных, а в IIA подгруппе – у 37 (51,39 %). Разница в количестве больных с достигнутым хорошим результатом лечения в IA и IIA подгруппах была статистически значимой ( $p=0,008$ ).

Удовлетворительный результат был достигнут у 10 (21,74 %) пациентов IA подгруппы и у 29 (40,27 %) – IIA подгруппы ( $p=0,037$ ).

Неудовлетворительный результат получили у одного (2,17 %) больного IA подгруппы и у 6 (8,33 %) – IIA (Рисунок 3).

Среди пациентов с синдромом Дъелафуа рецидивы были выявлены в IA подгруппе у одного (10 %) человека из 10 (этот 1 (10%) пациент умер), во IIA подгруппе повторные геморрагии были зафиксированы у 11 (57,9 %) пациентов из 19 ( $p=0,013$ ) (умерли 3 человека из числа больных с рецидивами кровотечений).

При синдроме Дъелафуа: в IA подгруппе хороший результат достигнут у 9 (90 %) пациентов, в IIA подгруппе – у 8 (42,11 %) ( $p=0,013$ ). Удовлетворительных результатов в IA подгруппе не было, в IIA подгруппе таковые зафиксированы у 8 (42,11 %) пациентов ( $p=0,013$ ). Неудовлетворительный результат получили у одного (10 %) пациента IA подгруппы, у 3 (15,79 %) – IIA подгруппы ( $p=0,668$ ).

Среди пациентов с эрозивным гастритом с единичными эрозиями рецидивы были выявлены в IA подгруппе у 10 (27,78 %) человек из 36 (100 %) (летальных исходов не было), во IIA подгруппе – рецидивы наблюдались у

23 (43,4 %) пациентов из 53 (100 %) ( $p=0,135$ ) (из числа больных с рецидивами умерли 2 человека и один погиб при отсутствии рецидива кровотечения).

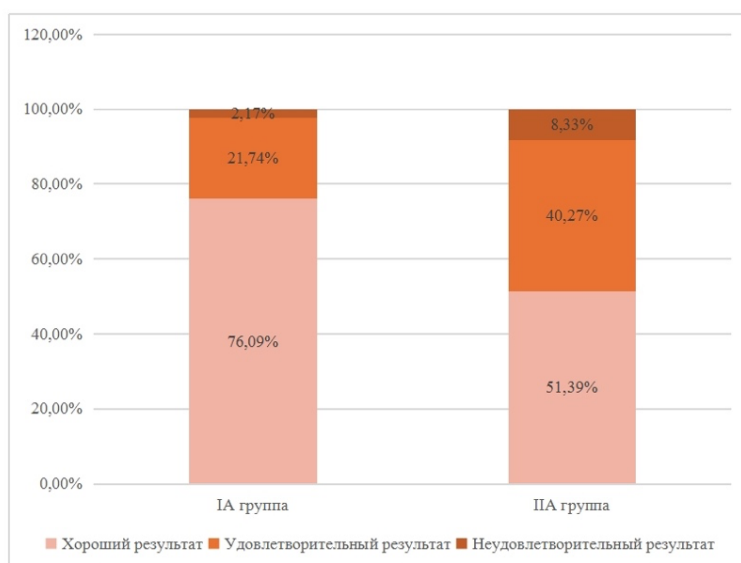


Рисунок 3 – Непосредственные результаты лечения больных IA и ПА подгрупп;  
 \*  $p<0,05$  по сравнению со ПА подгруппой.  
 Метод статистического анализа – критерий Фишера

Среди пациентов с эрозивным гастритом с единичными эрозиями: в IA подгруппе хороший результат достигнут у 26 (72,22 %) пациентов, в ПА – у 29 (54,72 %) ( $p=0,096$ ). Удовлетворительный результат в IA подгруппе удалось получить у 10 (27,78 %) пациентов, в ПА подгруппе – у 21 (39,62 %) ( $p=0,250$ ). Во ПА подгруппе неудовлетворительные результаты были отмечены у 3 (5,66 %) пациентов, в IA подгруппе неудовлетворительные результаты отсутствовали ( $p=0,147$ ).

Таким образом, при сравнении результатов лечения больных с единичными ЭПСОЖ IA и ПА подгрупп обращает на себя внимание тот факт, что в IA подгруппе в сравнении со ПА подгруппой имеется рост хороших результатов лечения с 50 до 76,09 %; снижение числа удовлетворительных результатов лечения с 41,67 до 21,74 %, а неудовлетворительных – с 8,33 до 2,17 %.

### **Эффективность использования методики прогнозирования и профилактики рецидивов желудочно-кишечных кровотечений у пациентов с множественными ЭПСОЖ**

Для оценки эффективности предложенной методики профилактики рецидивов желудочно-кишечных кровотечений у пациентов с синдромом Дъелафуа больных разделили на две группы.

В IB подгруппу вошли 50 (45,12 %) человек с множественными ЭПСОЖ, в процессе лечения которых использовали алгоритм прогнозирования и профилактики рецидивов желудочно-кишечных кровотечений.

В ПВ подгруппу включили 64 (54,88 %) пациента, проходивших лечение в период разработки методики прогнозирования и профилактики рецидивов желудочно-кишечных кровотечений у пациентов с множественными ЭПСОЖ.

В IV подгруппе средняя длительность госпитализации составила  $6,8 \pm 3,4$  койко-дня, в IIВ –  $5,6 \pm 2,6$  койко-дня.

Из 50 (100 %) больных IV подгруппы рецидивы кровотечений наблюдались у 12 (24 %) пациентов (из них летальный исход наступил у 3 (6 %) человек), тогда как среди 64 (100 %) больных IIВ подгруппы рецидивы кровотечений имели место у 26 (40,61 %) пациентов (из них летальный исход наступил у 4 человек). Умерли 3 (6 %) пациента IV подгруппы и 6 (9,38 %) – IIВ подгруппы.

Таким образом, хороший результат был достигнут в IV подгруппе – у 38 (76 %) больных, а в IIВ – у 36 (56,25 %) ( $p=0,029$ ). Удовлетворительный результат был достигнут у 9 (18 %) пациентов IV подгруппы и у 22 (34,38 %) – IIВ подгруппы ( $p=0,052$ ). Неудовлетворительные результаты получены у 3 (6 %) больных IV подгруппы и у 6 (9,38 %) больных IIВ подгруппы ( $p=0,508$ ).

Таким образом, при сравнении исходов лечения больных IV и IIВ подгрупп обращает на себя внимание тот факт, что в результате применения алгоритма в IV подгруппе в сравнении со IIВ подгруппой имеется рост хороших результатов лечения с 56,25 до 76 %; снижение числа удовлетворительных результатов лечения с 34,38 до 18 %.

## ВЫВОДЫ

1. Рецидивы желудочно-кишечных кровотечений у пациентов с единичными эрозивными поражениями слизистой оболочки желудка наиболее часто происходят в первые сутки после выполнения первичного эндоскопического гемостаза.

2. Достоверными предикторами возникновения рецидивов желудочно-кишечных кровотечений у больных с единичными эрозивными поражениями слизистой оболочки желудка являются возраст пациентов 40–49 лет и наличие в анамнезе рвоты неизменной кровью; при множественных эрозивных поражениях слизистой оболочки желудка – варикозно-расширенные вены пищевода и анемия средней степени тяжести. Выявление указанных предикторов позволяет в ранние сроки эффективно профилактировать рецидивы кровотечений при соответствующей патологии.

3. Частота установления диагноза синдрома Дъелафуа в общей массе желудочно-кишечных кровотечений по данным лечебно-профилактических учреждений Пермского края составляет 0,079 %, что значительно меньше средних показателей, которые приводят российские и зарубежные исследователи.

4. Экспериментальное исследование воздействия аргонплазменной коагуляции на артериальный сосуд через слой тканей стенки желудка доказало возможность надежной облитерации аневризматически расширенной артерии подслизистого слоя при аргонплазменной коагуляции у пациентов с синдромом Дъелафуа.

5. При эндоскопической верификации любого единичного кровоточащего дефекта слизистой оболочки желудка следует применить авторский метод эндоскопического гемостаза, сопряженный с дополнительной аргонплазменной коагуляцией неизменной слизистой на площадке диаметром 15 мм вокруг кровоточащего дефекта, что позволит эффективно снизить количество рециди-

вов желудочно-кишечных кровотечений у пациентов с единичными эрозивными поражениями слизистой оболочки желудка.

6. Применение алгоритма профилактики рецидивов кровотечений у пациентов с единичными ЭПСОЖ позволяет увеличить число хороших непосредственных результатов лечения на 26,09 % (с 50 до 76,09 %); на 19,93 % снизить количество рецидивов желудочно-кишечных кровотечений; уменьшить длительность госпитализации с  $7,0 \pm 2,1$  до  $6,4 \pm 2,3$  койко-дня.

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. После верификации синдрома Дъелафуа или эрозивного гастрита с единичными эрозиями у пациента с желудочно-кишечным кровотечением следует определить причастность его к группе риска по рецидиву желудочно-кишечного кровотечения, в которую входят лица в возрасте 40–49 лет и имевшие факт рвоты неизменной кровью в анамнезе заболевания. При выявлении множественных эрозивных поражений слизистой оболочки желудка к группе риска следует отнести пациентов, имеющих варикозно-расширенные вены пищевода и анемию средней степени тяжести.

2. Во время проведения ЭГДС пациенту с желудочно-кишечным кровотечением на фоне единичных ЭПСОЖ следует выполнить аргоноплазменную коагуляцию непосредственно дефекта слизистой с расстояния 5 мм от кровоточащего дефекта пятью импульсами по 2 секунды или клипировать источник кровотечения, после чего осуществить аргоноплазменную коагуляцию неизменной слизистой на площадке диаметром 15 мм вокруг кровоточащего дефекта. При кровотечении из множественных ЭПСОЖ следует выполнить мероприятия комбинированного эндоскопического гемостаза.

3. При возникновении во время госпитализации рецидива кровотечения следует выполнить повторный эндоскопический гемостаз по описанной методике.

4. Для профилактики рецидива кровотечения у пациентов группы риска с единичными ЭПСОЖ следует через 18–20 часов после достижения гемостаза выполнить контрольную ЭГДС. При визуализации рецидива кровотечения необходимо провести повторный эндоскопический гемостаз по описанной методике; при выявлении признаков неустойчивого гемостаза следует повторно обработать кровоточащий сосуд и площадку диаметром 15 мм вокруг него аргоноплазменной коагуляцией. У пациентов группы риска с множественными ЭПСОЖ следует к концу первых суток после первичного гемостаза провести комплексную оценку возможности рецидива кровотечения с промыванием желудка холодным раствором и при получении примеси крови выполнить контрольную ЭГДС с мероприятиями комбинированного эндоскопического гемостаза или эндоскопической профилактики рецидива кровотечения по показаниям.

5. Пациентам, не входящим в группу риска, а также пациентам группы риска в другие временные периоды при выявлении подозрений на рецидив кровотечения следует выполнить ЭГДС и провести эндоскопический гемостаз по описанной методике.

6. На всех этапах лечения при неэффективности эндоскопического гемостаза, а также в случае возникновения повторного рецидива кровотечения во время госпитализации необходимо предпринять оперативное лечение – выполнить пациенту гастротомию с прошиванием кровоточащего сосуда или резекцию желудка.

## СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

### *Список работ, опубликованных в журналах, рекомендованных ВАК*

1. Некоторые закономерности формирования рецидивов язвенных гастродуоденальных кровотечений / Д. Г. Амарантов, А. В. Стринкевич, Е. Б. Ореков, А. С. Барина, П. С. Денисова. – Текст : непосредственный // Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. – 2025. – № 1. – С. 94–102.

2. Анализ факторов прогнозирования рецидивов кровотечений у пациентов с синдромом Дъелафуа / Д. Г. Амарантов, Е. Б. Ореков, С. Г. Баяндина, А. В. Стринкевич, А. Н. Перовиков, А. С. Барина, П. С. Денисова. – Текст : непосредственный // Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. – 2025. – № 2. – С. 78–84.

3. Оптимизация методики прогнозирования и профилактики рецидивов желудочно-кишечных кровотечений при синдроме Дъелафуа / Е. Б. Ореков, Д. Г. Амарантов, А. В. Стринкевич, А. С. Барина, П. С. Денисова, Н. А. Федчук. – Текст : непосредственный // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия : Естественные и технические науки. – 2025. – №02. – С. 196–201. DOI 10.37882/2223-2966.2025.02.23

4. Современные взгляды на этиологию, патогенез, диагностику и лечение синдрома Дъелафуа (обзор литературы) / Д. Г. Амарантов, М. Ф. Заривчакский, Э. С. Алиева, Е. Б. Ореков, В. Н. Павлова, О. С. Гудков, А. В. Стринкевич. – Текст : непосредственный // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 2021. – Т. 180, № 6. – С. 111–116.

5. Опыт оптимизации условий выполнения эндоскопического гемостаза при язвенных гастродуоденальных кровотечениях / А. В. Стринкевич, Д. Г. Амарантов, А. А. Чудинов, Е. Б. Ореков, А. С. Барина, П. С. Денисова, Н. А. Федчук. – Текст : непосредственный // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия : Естественные и технические науки. – 2025. – №2–2. – С. 203–207.

6. Амарантов, Д. Г. Оптимизация методики прогнозирования и профилактики рецидивов кровотечений при эрозивных поражениях желудка / Д. Г. Амарантов, Е. Б. Ореков, Н. В. Афанасьева. – Текст : непосредственный // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия : Естественные и технические науки. – 2026. – №6. – С. 156–163.

### *Публикации в прочих изданиях*

7. Клинические характеристики пациентов с рецидивами кровотечений при синдроме Дъелафуа / Е. Б. Ореков, А. В. Стринкевич, С. С. Харужева, А. В. Корсакова. – Текст : непосредственный // Научная сессия ПГМУ им. академика Е. А. Вагнера : материалы научно-практической конференции с между-

народным участием студентов, ординаторов, аспирантов, молодых ученых (до 35 лет). – Пермь, 2024. – С. 137–138.

8. Correlation between clinical features of the Dieulafoys lesion with the recurrence of the bleeding / E. B. Orevkov, A. V. Strinkevich, S. G. Bayandina, A. S. Barinova. – Текст : непосредственный // Научная сессия ПГМУ им. академика Е. А. Вагнера : материалы научно-практической конференции с международным участием студентов, ординаторов, аспирантов, молодых ученых (до 35 лет): в 2 т. – Пермь, 2023. – С. 346–350.

9. Клинический портрет и особенности рецидивов желудочно-кишечных кровотечений при синдроме Дъелафуа / Е. Б. Ореков, С. Г. Баяндина, В. В. Корнеева, А. В. Стринкевич. – Текст : непосредственный // Научная сессия ПГМУ им. академика Е. А. Вагнера : материалы научно-практической конференции с международным участием студентов, ординаторов, аспирантов, молодых ученых (до 35 лет). – Пермь, 2023. – С. 395–398.

10. Синдром Дъелафуа – этиология, патогенез, диагностика, лечение / Е. Б. Ореков, А. В. Стринкевич, М. В. Котельников, В. Н. Павлова, А. А. Булдакова, А. И. Стуков. – Текст : непосредственный // Вопросы устойчивого развития общества. – 2022. – № 8. – С. 1219–1224.

11. Применение различных методов эндоскопического гемостаза при кровотечениях вследствие артериовенозных мальформаций желудочно-кишечного тракта / Д. Г. Амарантов, Е. Б. Ореков, Е. В. Спиридонова, Э. С. Алиева, В. Н. Павлова, А. В. Стринкевич. – Текст : непосредственный // Тенденции развития науки и образования. – 2021. – № 70–1. – С. 110–112.

#### *Сведения об имеющихся изобретениях, патентах*

12. Патент на изобретение 2798000 С1 Российская Федерация. Способ эндоскопической остановки кровотечения при синдроме Дъелафуа / Амарантов Д. Г., Ореков Е. Б., Заривчацкий М. Ф., Стринкевич А. В., Алиева Э. С. К., Спиридонова Е. В., Чудинов А. А., Рыжаков А. П. – Заявл. № 2021117065 от 10.06.2021: опубл. 13.06.2023.

### **СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ**

ЖКК – желудочно-кишечное кровотечение

ДПК – двенадцатиперстная кишка

АПК – аргонплазменная коагуляция

ВРВ – варикозно-расширенные вены

ИБС – ишемическая болезнь сердца

СД – сахарный диабет

ГБ – гипертоническая болезнь

АК – антикоагулянты

ЭУС – эндоскопическая доплеровская ультрасонография

ЭПСОЖ – эрозивные поражения слизистой оболочки желудка