

ХИРУРГИЯ

АМБУЛАТОРНАЯ ХИРУРГИЯ

Комплексное лечение гнойных ран и местная терапия послеожоговых и послеоперационных рубцов; вопросы обезболивания после амбулаторных операций

ГОСПИТАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ

Хирургические аспекты применения современных антисептиков; роль алкогольного эпизода в этиопатогенезе перфоративной язвы ДПК и радикальная дуоденопластика непрерывным двухуровневым швом

ОРТОПЕДИЯ

Клинический казуистический случай миграции металлофиксатора в левое легкое после остеосинтеза шейки правой бедренной кости, осложнившейся легочным кровотечением



Биорегуляционный подход в терапии заболеваний опорно-двигательного аппарата

Возможности комплексных препаратов на основе природных компонентов



- 12 растительных и 2 минеральных компонентов, воздействующих на различные аспекты воспаления¹
- В комплексной терапии при воспалительных процессах различных органов и тканей²
- Эффективность, сопоставимая с НПВП, при лучшем профиле безопасности³
- 4 формы препарата – индивидуальный подбор режима терапии



- Применяется при воспалительных и дегенеративных заболеваниях опорно-двигательного аппарата (артриты, артрозы, остеохондроз позвоночника)⁴
- Доказанное противовоспалительное, обезболивающее и спазмолитическое действие⁵



- 14 натуральных компонентов, обладающих противовоспалительным и хондропротекторным действием⁶
- В комплексной терапии артрозов различной этиологии⁷, в том числе с другими препаратами для лечения дегенеративных заболеваний опорно-двигательного аппарата⁸
- По эффективности не уступает селективным ингибиторам ЦОГ-2 при лучшем профиле безопасности⁹
- 3 формы препарата – индивидуальный подбор режима терапии

1. Cesnulevicius K. The bioregulatory approach to work-related musculoskeletal disorders: using the multicomponent ultra low-dose medication Traumeel® to target the multiple pathophysiological processes of the disease. *Altern Ther Health Med* 2011;17(2) Suppl:58-517.

2. Инструкция по медицинскому применению препарата Траумель С.

3. González de Vega C, Speed C, Wolfrath B et al. Traumeel® vs. diclofenac for reducing pain and improving ankle mobility after acute ankle sprain: A multicenter, randomized, blinded, controlled and non-inferiority trial. *Int J Clin Pract* 2013;67(10):979-89.

4. Инструкция по медицинскому применению препарата Дискус композитум.

5. R. Gottwald, M. Weiser, Treatment of Rheumatic Diseases with a Homeopathic Preparation, *Biological Therapy* 2000; 2: 211-216

6. Birnesser H, Stolt P, The homeopathic preparation Zeel comp. N: A review of the molecular and clinical data. *Explore (NY)* 2007

3 (1): 16-22

7. Инструкция по медицинскому применению препарата Цель Т.

8. Gottwald R, Weiser M. Treatment of osteoarthritis of the knee with Zeel T. *Medicina Biológica* 2000;13(4):2 109-113

9. Jäggi R, Würzler LJ, Grandjean F, Weiser M. Dual inhibition of 5-lipoxygenase/cyclooxygenase by a reconstituted homeopathic remedy: possible explanation for clinical efficacy and favourable gastrointestinal tolerability.

Inflamm Res. 2004 Apr;53(4): 150 -7



свежий подход

сайт для практикующих
врачей

www.RMJ.ru

Полные тексты статей по заболеваниям, которые лечатся с помощью оперативного метода, в разделе «Хирургия».

Сохраняйте заинтересовавшие вас материалы в разделе «Избранное» после регистрации в личном кабинете!

Избавление от препятствий на пути в туалет¹

ГЕМОРРОЙ



Суппозитории «Релиф Ультра»
с гидрокортизоном и сульфатом
цинка для лечения трещин
и эрозии заднего прохода

«Релиф» (суппозитории и мазь)
с фенилэфрином для лечения
хронического геморроя, проявляющегося
кровоточивостью², отёком, зудом

«Релиф Про» (суппозитории и мазь)
с лидокаином и флуокортолоном для лечения острого
геморроя, проявляющегося выраженной болью, отёком,
воспалительными явлениями

«Релиф Адванс»
(суппозитории и мазь)
с бензокаином для лечения
болевого синдрома,
применения
в послеоперационном
периоде

Релиф. Мягкое³ лечение геморроя⁴.

Торговое название: Релиф®. МНН или группировочное название: Фенилэфрин. Лекарственные формы: мазь для ректального и наружного применения. Суппозитории ректальные. Показания к применению: в качестве симптоматического средства при геморрое, трещинах заднего прохода, анальном зуде. Противопоказания: повышенная чувствительность к компонентам препарата, тромбоз геморроидальных вен, гранулоцитопения, суппозитории (дополнительно) — детский возраст до 12 лет. Способ применения и дозы: взрослые и дети старше 12 лет. Мазь: осторожно наносится через аппликатор на пораженные участки снаружи или внутри заднего прохода до 4 раз в день утром, вечером и после каждого опорожнения кишечника. Мазь наносится также на кожу в области заднего прохода. Суппозитории ректальные. Ректально по 1 суппозиторию утром, на ночь и после каждого опорожнения кишечника до 4 раз в сутки. Побочное действие: редко аллергические реакции. Релиф мазь: РУ: П N013560/01. Дата последней инструкции: 19.05.2016. Условия отпуска: без рецепта. Релиф суппозитории: РУ: П N013560/02. Дата последней инструкции: 01.06.2016. Условия отпуска: без рецепта. **Торговое название:** Релиф® Адванс. МНН или группировочное название: Бензокаин. Лекарственная форма: мазь для ректального и наружного применения. Суппозитории ректальные. Показания к применению: местное обезболивающее средство при геморрое, трещинах заднего прохода, после проктологических операций, при проведении диагностических манипуляций. Противопоказания: повышенная чувствительность к компонентам препарата, бактериальная, грибковая, вирусная инфекция в зоне введения препарата, новообразования анарктальной зоны, туберкулез, синдром Итибо-Кушинга, тяжелые формы сахарного диабета, гипертония, беременность и период лактации. Способ применения и дозы: препарат следует применять после проведения гигиенических процедур. Вводить в прямую кишку по одному суппозиторию до 4 раз в день. Побочное действие: возможны местные аллергические реакции (гиперемия, зуд). РУ: ЛО-001500. Дата последней инструкции: 17.08.2016. Условия отпуска: без рецепта. **Торговое название:** Релиф® Про. МНН или группировочное название: Флуокортолон + Лидокаин. Лекарственные формы: крем ректальный. Суппозитории ректальные. Показания: геморрой, проктит, экзема в области ануса (крем ректальный). Противопоказания: туберкулезный и сифилистические процессы в области нанесения препарата; вирусные заболевания (например, ветряная оспа, реакция на вакцинацию, опоясывающий лишай) в области нанесения препарата; лечение детей и подростков не рекомендовано в связи с отсутствием данных по клиническим испытаниям; I триместр беременности; повышенная чувствительность к компонентам препарата. Способ применения и дозы: продолжительность лечения не должна превышать 2 недели. Крем ректальный следует наносить дважды в день — утром и вечером. В первые дни лечения крем можно наносить 3 раза в день. По мере облегчения симптомов часто бывает достаточно одной аппликации в день. Суппозитории ректальные вводят по одному глубоко в задний проход 2 раза в день — утром и вечером, однако при тяжелой форме заболевания первые три дня вводят по одному суппозиторию 3 раза в день. При стабильном улучшении во многих случаях бывает достаточно вводить по одному суппозиторию в сутки или через день. Побочное действие: при продолжительном лечении с маслом какао, обладающим смягчающим действием) при применении в составе комплексной терапии Мудров А.А. Использование препаратов фармакологического ряда «Релиф» в лечении больных проктологического профиля // Хирургия. — 2010. — №2. — с.50-54. 4. В составе комплексной терапии. РУ: ЛСР-005203/09. Дата последней инструкции: 27.06.2016. Условия отпуска: по рецепту. Релиф Про суппозитории: РУ: ЛСР-005202/09. Дата последней инструкции: 27.06.2016. Условия отпуска: по рецепту.



АО «БАЙЕР» 107113, Москва, 3-я Рыбинская ул., дом 18, строение 2.

LRIJLMKT.CC.02.2017.1642

ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ

1. Облегчение симптомов геморроя, 2. Клинические рекомендации. Колопроктология / Под ред. Ю. А. Шелыгина. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 528 с.; ил. 3. Благодаря особенностям лекарственной формы (мазь для ректального и наружного применения и суппозитории ректальные с маслом какао, обладающим смягчающим действием) при применении в составе комплексной терапии Мудров А.А. Использование препаратов фармакологического ряда «Релиф» в лечении больных проктологического профиля // Хирургия. — 2010. — №2. — с.50-54. 4. В составе комплексной терапии.

Реклама

РМЖ

№ 28, 2017

ООО «ПРАЙМ-МЕДИА»

105082, г. Москва,

ул. Бакунинская, д. 23–41

Телефон: (495) 545–09–80, факс: (499) 267–31–55

Электронная почта:

postmaster@doctormedia.ru

WWW адрес: <http://www.rmj.ru>

для корреспонденции:

п/о 105064, а/я 399

директор

А.М. Шутая

шеф-редактор

Ж.Г. Оганезова

медицинский редактор

А.А. Делендик

редактор-корректор

В.Н. Калинина

коммерческий директор

О.В. Филатова

отдел рекламы

Е.А. Соснина

С.А. Борткевича

дизайн

Ю.В. Перевиспа

Е.В. Тестова

отдел распространения

М.В. Казаков

Е.В. Федорова

Е.А. Шиняпина

техническая поддержка

и версия в Интернет

К.В. Богомазов

Отпечатано: ООО «Вива-Стар»

Адрес: 107023, Москва,

ул. Электrozаводская, д. 20, стр. 3

Тираж 20000 экз. Заказ № 227432

Распространяется по подписке

Свидетельство о регистрации средства

массовой информации

ПИ № ФС77-41718

выдано Федеральной службой по надзору

в сфере связи и массовых коммуникаций

За содержание рекламных материалов редакция
ответственности не несет

Опубликованные статьи не возвращаются
и являются собственностью редакции

Мнение редакции не всегда совпадает
с мнениями авторов

Полная или частичная перепечатка материалов
без письменного разрешения редакции
не допускается

Цена свободная

Журнал входит в Перечень рецензируемых научных
изданий ВАК и включен в РИНЦ

Двухлетний импакт-фактор 0,593

▲ – на правах рекламы

Дата выхода в свет

15.12.2017

Содержание:

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

*Эффективность многокомпонентных топических
препаратов у пациентов с острым тромбозом вен
нижних конечностей*
В.Ю. Богачев, К.А. Капериз, В.Н. Лобанов

2035

*Применение сульфатаиозола серебра в комплексном
лечении гнойных ран*
С.Е. Каторкин, С.А. Быстров, А.И. Безбородов,
Р.М. Назаров, О.Е. Лисин, Л.А. Личман,
Е.В. Шестаков

2039

*Результаты клинического исследования
эффективности местной терапии послеожоговых
и послеоперационных рубцов*
М.И. Птухин

2043

Алкогольный эпизод в этиопатогенезе прободных язв
В.Н. Никитин, В.Л. Полуэктов, Е.А. Заблоская,
С.Г. Клипач

2048

*Сравнительный анализ эффективности селективных
ингибиторов циклооксигеназы-2 у амбулаторных
хирургических пациентов*
С.Е. Каторкин, С.А. Быстров, А.И. Безбородов,
Р.М. Назаров, О.Е. Лисин, Л.А. Личман,
Е.В. Шестаков

2053

*Клинические результаты хирургической резекции
склеры у больных с первичной глаукомой*
Е.А. Корчуганова, О.А. Румянцева, Е.А. Егоров,
А.Ю. Казанцева

2056

ОБЗОРЫ

*Современные антисептики и хирургические аспекты
их применения*
А.В. Черняков

2059

*Профилактика и лечение патологических рубцов
в хирургической практике*
А.В. Черняков

2063

КЛИНИЧЕСКИЙ РАЗБОР

*Казуистический случай миграции
металлофиксатора в левое легкое после
остеосинтеза шейки правой бедренной кости*
В.Ю. Ерёмкин, В.В. Гусев, К.И. Черешнев

2069

Главный редактор

Каприн А.Д., академик РАН, д.м.н., профессор

Редакционная коллегия

Бабанов С.А., д.м.н., профессор, зав. каф. профессиональных болезней и клинической фармакологии ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» МЗ РФ

Бельская Г.Н., д.м.н., профессор, зав. каф. неврологии ФПДПО ГБОУ ВПО «Южно-Уральский медицинский университет» МЗ РФ, Челябинск

Древалъ А.В., д.м.н., профессор, зав. каф. эндокринологии ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского», Москва

Дутов В.В., д.м.н., профессор, зав. каф. урологии ФУВ ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского», Москва

Заплатников А.Л., д.м.н., профессор, кафедра педиатрии ГБОУ ДПО «РМАПО» МЗ РФ, Москва

Карпов Ю.А., д.м.н., профессор, руководитель отдела ангиологии ФГБУ «РКНПК» МЗ РФ, Москва

Кириенко А.И., академик РАН, д.м.н., профессор, зав. каф. факультетской хирургии, урологии ГБОУ ВПО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ, Москва

Куташов В.А., д.м.н., профессор, зав. каф. психиатрии и неврологии ИДПО ГБОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко» МЗ РФ

Лещенко И.В., д.м.н., профессор, кафедра фтизиатрии и пульмонологии ФПК и ПП ГБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет», Екатеринбург

Логутова Л.С., д.м.н., профессор, заместитель директора ГБУЗ МО «МОНИИАГ» по научной работе, Москва

Маркова Т.П., д.м.н., профессор, кафедра клинической иммунологии и аллергологии ФГБУ «ГНЦ «Институт иммунологии» ФМБА РФ, Москва

Минушкин О.Н., д.м.н., профессор, зав. каф. гастроэнтерологии ФГБУ ДПО «ЦГМА», Москва

Олисова О.Ю., д.м.н., профессор, зав. каф. кожных болезней ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» МЗ РФ, Москва

Свиштушкин В.М., д.м.н., профессор, зав. каф. болезней уха, горла и носа ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» МЗ РФ, Москва

Чичасова Н.В., д.м.н., профессор, кафедра ревматологии ИПО ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» МЗ РФ, Москва

Яковлев С.В., д.м.н., профессор, кафедра госпитальной терапии № 2 ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» МЗ РФ, Москва

Редакционный совет

Аведисова А.С., д.м.н., профессор, руководитель отдела терапии психических и поведенческих расстройств ФГБУ «ФМИЦПН им. В.П. Сербского» МЗ РФ, Москва

Анциферов М.Б., д.м.н., профессор каф. эндокринологии ГБОУ ДПО «РМАПО», главный врач ГБУЗ «Эндокринологический диспансер ДЗМ», Москва

Арутюнов Г.П., д.м.н., профессор, зав. каф. пропедевтики внутренних болезней, общей физиотерапии и лучевой диагностики ГБОУ ВПО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ, Москва

Барбараш О.Л., член-корр. РАН, д.м.н., профессор, зав. каф. кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии ГБОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия» МЗ РФ, директор ФГБНУ «НИИ КПССЗ»

Геппе Н.А., д.м.н., профессор, зав. каф. детских болезней ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» МЗ РФ, Москва

Игнатова Г.Л., д.м.н., профессор, зав. каф. терапии ФПДПО ГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Челябинск

Козлов Р.С., д.м.н., профессор, директор НИИ антимикробной химиотерапии ГБОУ ВПО «Смоленский государственный медицинский университет» МЗ РФ

Колобухина Л.В., д.м.н., профессор, руководитель лаборатории респираторных вирусных инфекций с апробацией лекарственных

средств Института вирусологии им. Д.И. Иванковского ФГБУ «ФНИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи», Москва

Кривобородов Г.Г., д.м.н., профессор, кафедра факультетской хирургии, урологии ГБОУ ВПО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ, Москва

Парфенов А.И., д.м.н., профессор, руководитель отдела патологии кишечника МКНЦ ДЗМ, Москва

Пирадов М.А., член-корр. РАН, д.м.н., профессор, директор ФГБНУ «Научный центр неврологии», Москва

Рязанцев С.В., д.м.н., профессор, зам. директора Санкт-Петербургского НИИ уха, горла, носа и речи по научной и координационной работе

Серов В.Н., академик РАН, д.м.н., профессор, ФГБУ «Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика В.И. Кулакова» МЗ РФ, Москва

Фриго Н.В., д.м.н., заместитель директора ГБУЗ «МНПЦДК ДЗМ» по научной работе, Москва

Шляпников С.А., д.м.н., профессор, руководитель Городского центра тяжелого сепсиса ГБУ «Санкт-Петербургский НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе»

Шостак Н.А., д.м.н., профессор, зав. каф. факультетской терапии им. академика А.И. Нестерова ГБОУ ВПО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ, Москва

Эффективность многокомпонентных топических препаратов у пациентов с острым тромбофлебитом вен нижних конечностей

Профессор В.Ю. Богачев^{1,2}, К.А. Капериз², В.Н. Лобанов²

¹ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, Москва

²ООО «Первый флебологический центр», Москва

РЕЗЮМЕ

Согласно международным и российским рекомендациям лечение тромбофлебита должно быть комплексным и, наряду с обязательной компрессией, включать в себя как системное, так и местное использование антикоагулянтных препаратов.

Цель исследования: оценка эффективности, безопасности и удобства применения комбинированного препарата – геля Тромблесс Плюс у пациентов с тромбофлебитом нижних конечностей.

Материал и методы: в исследование включены 153 комплаентных пациента в возрасте от 18 до 75 лет с тромбофлебитом притоков поверхностных вен нижних конечностей, не угрожающим распространением на глубокую венозную систему и не требующим хирургического вмешательства. Больные были поделены на 3 равные группы: в основной группе для местной терапии тромбофлебита был использован Тромблесс Плюс, в группах контроля – гели Венолайф и Троксевазин Нео. Тромблесс Плюс и препараты сравнения пациенты наносили самостоятельно в проекции воспаленной вены 2 р./сут на протяжении 21 дня. Критериями сравнения выступали наличие/отсутствие тромба и его длина в контрольной вене, выраженность гиперемии, боли и площадь экхимоза. Также проводилась оценка симптомов самостоятельно пациентом и врачом по визуальной аналоговой шкале.

Результаты исследования: Тромблесс Плюс значительно быстрее и длительно оказывал анальгезирующее действие, а также, в отличие от препаратов, использованных в группах сравнения, способствовал сокращению гиперемии и площади экхимозов в среднем на 5 см². Протяженность тромбированного участка быстрее уменьшалась при использовании Тромблесс Плюс, а реканализация за 21 день достигла 40% против 15% и 24% в группах с использованием гелей Троксевазин Нео и Венолайф соответственно.

Заключение: проведенное исследование продемонстрировало высокую эффективность и безопасность геля Тромблесс Плюс, применявшегося 2 р./сут у пациентов с тромбофлебитом нижних конечностей различного генеза, что позволяет рассматривать его в качестве препарата выбора при лечении этой частой хирургической патологии.

Ключевые слова: тромбофлебит, варикозная болезнь вен нижних конечностей, топические препараты, Тромблесс Плюс.

Для цитирования: Богачев В.Ю., Капериз К.А., Лобанов В.Н. Эффективность многокомпонентных топических препаратов у пациентов с острым тромбофлебитом вен нижних конечностей // РМЖ. 2017. № 28. С. 2035–2038.

ABSTRACT

Effectiveness of multicomponent topical preparations in patients with acute thrombophlebitis of the veins of the lower extremities

Bogachev V.Yu.^{1,2}, Kaperiz K.A.², Lobanov V.N.²

¹Russian National Research Medical University named after N.I. Pirogov, Moscow

²First Phlebological Center, Moscow

According to international and Russian recommendations, treatment of thrombophlebitis should be comprehensive and, along with compulsory compression, include both systemic and local use of anticoagulant drugs.

The aim of the study was to evaluate the efficacy, safety and convenience of using the combined preparation Thrombless Plus gel in patients with thrombophlebitis of the lower extremities.

Patients and Methods: 153 compliant patients aged from 18 to 75 years with thrombophlebitis of inflows of superficial veins of the lower extremities without a threat of spread to the deep venous system and not requiring surgical intervention were included in the study. Patients were divided into three equal groups: in the main group Thrombless Plus was used for a local thrombophlebitis therapy, in the control groups Venolife and Troxevasin NEO gels were used. Patients applied Thrombless Plus and comparator agents independently in the projection of the inflamed vein 2 times a day for 21 days. Comparison criteria were presence / absence of thrombus and its length in the control vein, severity of hyperemia, pain and area of ecchymosis. Symptom evaluation was also performed independently by the patient and the physician on a visual analogue scale.

Results: Thrombless Plus had a significantly faster and longer analgesic effect, and, unlike comparison groups, it helped to reduce hyperemia and area of ecchymoses by an average of 5 cm². The length of the thrombosed area decreased more rapidly with the use of Thrombless Plus, and the recanalization for 21 days reached 40% versus 15% and 24% in the groups of Troxevasin Neo and Venolife, respectively.

Conclusion: The study demonstrated the high efficacy and safety of the Thrombless Plus gel, applied 2 times a day, in patients with thrombophlebitis of the lower extremities of various genesis, which makes it possible to consider it as a drug of choice in the treatment of this frequent surgical pathology.

Key words: thrombophlebitis, lower extremity varicose vein disease, topical preparations, Thrombless Plus.

For citation: Bogachev V.Yu., Kaperiz K.A., Lobanov V.N. Effectiveness of multicomponent topical preparations in patients with acute thrombophlebitis of the veins of the lower extremities // RMJ. 2017. № 28. P. 2035–2038.

Острый тромбоз вен осложняет течение варикозной болезни вен нижних конечностей (ВБВНК) в 15–20% случаев и служит нежелательной побочной реакцией при использовании различных эндоваскулярных технологий более чем у 10% пациентов [1, 2].

Согласно международным и российским рекомендациям лечение тромбоза должно быть комплексным и, наряду с обязательной компрессией, включать как системное, так и местное использование антикоагулянтных препаратов. При этом местные (топикальные) препараты могут быть использованы самостоятельно в случае ограниченного тромбоза небольших притоков поверхностных вен [3–5].

В настоящее время доказано, что лучшей чрескожной доставкой лекарственной субстанции обладают гели, а эффективность действующего вещества в зоне поражения прямо пропорциональна его концентрации в препарате. Современные гели, предназначенные для профилактики и лечения тромбоза, обычно включают в свой состав гепарин и флеботропный препарат. Гепарин оказывает местное антикоагулянтное действие, а флеботропные – противовоспалительное. Между тем большой интерес представляют многокомпонентные топикальные средства с усиленными анальгезирующими и дерматопротективными свойствами.

Цель данного исследования: оценка эффективности, безопасности и удобства применения комбинированного препарата – геля Тромблесс Плюс у пациентов с тромбозом нижних конечностей.

Материал и методы

В открытое сравнительное наблюдательное исследование включено 153 комбинированных пациента в возрасте от 18 до 75 лет с тромбозом притоков поверхностных вен нижних конечностей, не угрожающим распространением на глубокую венозную систему и не требующим хирургического вмешательства.

Критериями исключения из исследования служили системная антикоагулянтная терапия или использование нестероидных противовоспалительных средств (НПВС), значительные повреждения кожи или открытые раны в месте предполагаемой аппликации препарата и его индивидуальная непереносимость. Кроме того, в исследование не включали женщин во время беременности или в период лактации, а также без активной контрацепции. Пациенты, участвующие в клинических исследованиях в течение последних 3-х месяцев, страдающие системными и психическими заболеваниями, включая леченный алкоголизм и наркоманию, также в данное исследование не включались.

К разрешенному сопутствующему лечению относили компрессионную терапию, однократный прием анальгетиков для оперированных пациентов, а также все принимаемые пациентом препараты, за исключением средств, влияющих на свертывающую систему крови.

Исключались из исследования пациенты, которые были включены, а затем досрочно прекратили участие в исследовании по любой причине, самостоятельно или по решению врача-исследователя.

Больные, включенные в исследование, были разбиты на 3 равные группы. В основной группе для местной терапии тромбоза был использован Тромблесс Плюс (активная комбинация: гепарин 1000 МЕ/г + троксерутин 20 мг/г + декспантенол 100 мг/г + бензокаин 1 мг/г). В группах контроля применяли гели Венолайф (активная комбинация:

троксерутин + декспантенол + гепарин 300 МЕ/г) и Троксевазин Нео (активная комбинация: троксерутин + декспантенол + гепарин 300 МЕ/г).

Тромблесс Плюс и препараты сравнения пациенты наносили самостоятельно в проекции воспаленной вены 2 р./сут на протяжении 21 дня. Критериями сравнения выступали наличие/отсутствие тромба и его длина в контрольной вене, выраженность гиперемии, боли и площадь эхимоза.

Локализацию тромба, его протяженность, степень реканализации, а также выраженность перифокального воспаления оценивали с помощью ультразвукового исследования (УЗИ), которое проводили по стандартной методике в вертикальном и горизонтальном положении пациента. При этом в 3-х сегментах измеряли диаметр перифокального инфильтрата и вычисляли его среднее значение, а также с использованием курвиметра регистрировали суммарную протяженность тромбированного участка.

Интенсивность болевого синдрома испытуемый оценивал самостоятельно по 10 см визуальной аналоговой шкале (ВАШ), где нулевая точка обозначала отсутствие боли, а конечная (10 см) – максимальную боль.

Выраженность гиперемии фиксировал врач, также используя 10 см ВАШ, где нулевая точка обозначала отсутствие изменения цвета кожи, а 10 см – интенсивный багрово-красный цвет.

Площадь эхимозов измеряли с помощью палетки.

Дополнительно пациенты фиксировали время наступления обезболивающего эффекта (в минутах), его продолжительность (в часах), скорость впитывания препарата (в минутах), его липкость по 5-балльной ВАШ (где 0 баллов – отсутствие липкости и 5 баллов – максимальная липкость), а также запах геля и образование пятен на коже и одежде.

Регламент проведения первичного и контрольных осмотров представлял собой 5 визитов на 1, 4, 8, 15 и 22-й день от начала лечения (допускалось отклонение от графика визитов на ± 1 день). На первом визите у пациентов получали информированное согласие на участие в исследовании, производились оценка критериев включения/исключения в исследование, сбор анамнеза и оценка жалоб пациента, физикальное обследование, формирование групп исследования и назначение соответствующей терапии. В последующие визиты оценивались: жалобы пациента, эффективность терапии, скорость наступления и длительность обезболивающего эффекта после нанесения препаратов, время впитывания, липкость, запах, пятна на теле и одежде после нанесения геля, велся мониторинг нежелательных явлений. УЗИ проводилось на 1-м и 5-м (заключительном) визитах.

Статистическая обработка количественных и качественных результатов исследования проведена с использованием двустороннего теста Вилкоксона для зависимых групп, рангового анализа вариаций по Краскеллу–Уоллису (ANOVA по Краскеллу–Уоллису) для сравнения 3-х групп с последующим попарным сравнением с использованием двустороннего U-критерия Манна–Уитни для независимых групп. Сравнение групп по бинарным признакам выполнялось при помощи точного критерия Фишера. Для преодоления проблемы множественных сравнений использовалась поправка Бонферрони.

Результаты и обсуждение

Проанализированы 153 индивидуальные регистрационные карты. Для лечения тромбоза притоков поверх-

ностных вен нижних конечностей 51 пациент использовал гель Тромблесс Плюс, 51 – Венолайф и 51 – Троксевазин Нео. Средний возраст больных составил 44 (36–56) года в группе Тромблесса Плюс, 52 (38–60) года в группе Троксевазина Нео, где он был значимо ($p=0,0430$) ниже, чем у больных, получавших Тромблесс Плюс. Возраст больных, получавших Венолайф, не отличался значимо от возраста больных в двух других группах, составив 43 (37–52) года ($p=0,0601$).

У 96 (62,7%) пациентов тромбофлебит развился как нежелательное побочное явление эндоваскулярного лечения

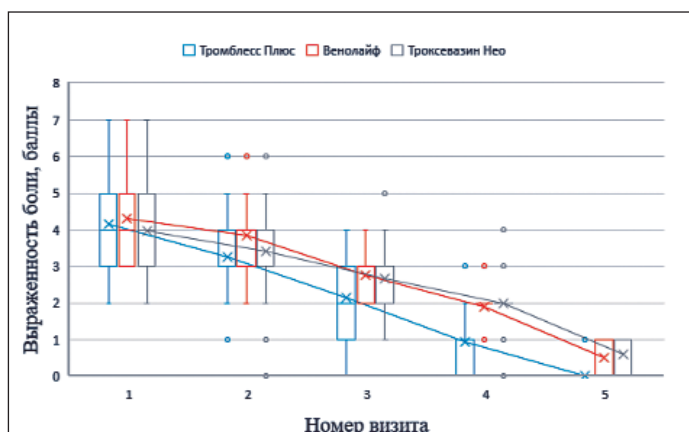


Рис. 1. Динамика болевого синдрома на фоне местного лечения больных тромбофлебитом нижних конечностей

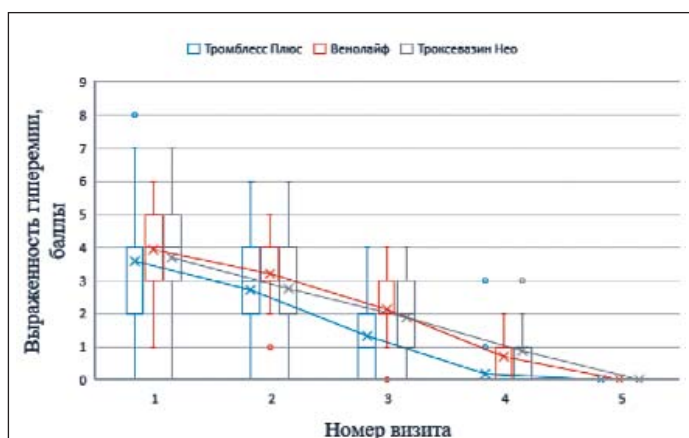


Рис. 2. Динамика гиперемии на фоне местного лечения больных тромбофлебитом нижних конечностей

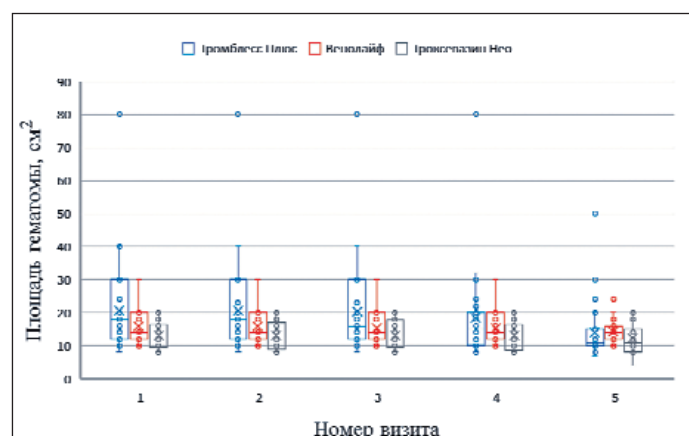


Рис. 3. Динамика площади экхимозов на фоне местного лечения больных тромбофлебитом нижних конечностей



Тромблесс® плюс

Первый* четырехкомпонентный препарат с выраженным обезболивающим действием для лечения ХВН

БЕНЗОКАИН	1 мг	снимает боль
ГЕПАРИН	1000 МЕ	улучшает кровообращение
ТРОКСЕРУТИН	20 мг	тонизирует и укрепляет стенки сосудов
ДЕКСПАНТЕНОЛ	100 мг	улучшает всасывание гепарина способствует заживлению и восстановлению кожи



Боль уходит шаг за шагом

Формы выпуска: 30 грамм, 50 грамм. РУ: ЛП- 001786 от 31.07.2012. * По составу действующих веществ на 1 грамм геля по данным ГРЛС на 01.01.2016. Материал предназначен для медицинских и фармацевтических работников. АО «НИЖФАРМ», Россия 603950, г. Нижний Новгород, ул. Салганская, 7. Тел.: (831) 278-80-88

STADA

варикозной болезни. В остальных 37,3% (n=57) случаях тромбофлебит был осложнением ВБВНК. Распределение больных в исследуемых группах по генезу тромбофлебита не имело значимых различий.

Суммарные результаты параллельного сравнительного открытого исследования демонстрируют значимо более высокую эффективность геля Тромблесс Плюс в сравне-

нии с Венолайфом и Троксевазином Нео у пациентов с острым тромбофлебитом нижних конечностей по подавляющему большинству оцениваемых критериев.

Исходно по результатам обследования на первом визите пациентов статистически значимо различались значения площади экхимозов и степени восстановления просвета сосуда при проведении компрессионной пробы при ультразвуковой доплерографии (УЗДГ) основной группы и группы Троксевазина Нео ($p<0,05$). С группой Венолайфа у основной группы были статистически значимые различия по степени восстановления просвета при компрессионной пробе.

В первый же день применения геля Тромблесс Плюс статистически значимо уменьшилась площадь экхимоза и восстановился просвет сосуда при компрессионной пробе при проведении УЗДГ по сравнению со сравниваемыми препаратами ($p=0,008$). В последующие дни к этим показателям присоединились время наступления и длительность действия обезболивающего эффекта по сравнению с аналогичными показателями в двух других группах ($p<0,001$).

Начиная со 2-го визита при оценке эффективности проводимой терапии наблюдались статистически значимые различия ($p<0,001$) по степени выраженности боли, времени наступления и длительности обезболивающего эффекта препарата Тромблесс Плюс по сравнению с другими исследуемыми группами (рис. 1). Обезболивающий эффект пациенты, применявшие Тромблесс Плюс, отмечали уже через 2 мин после его аппликации, а его длительность достигала 3-х часов и более. В группах сравнения анальгезия наступала через 5 мин и более, а продолжительность не превышала 2-х часов. Тромблесс Плюс значимо быстрее и дольше оказывал анальгезирующее действие.

Гель Тромблесс Плюс статистически значимо способствовал сокращению гиперемии (рис. 2) по сравнению с Венолайфом начиная со 2-го визита ($p<0,05$) и с Троксевазином Нео начиная с 3-го визита ($p<0,02$). Тромблесс Плюс также способствовал сокращению площади экхимозов в среднем на 5 см^2 (рис. 3).

Протяженность тромбированного участка (рис. 4) пальпаторно быстрее уменьшилась при использовании Тромблесс Плюс, при УЗДГ протяженность тромбированного участка (рис. 5) статистически значимо различалась от таковой в группе Венолайфа ($p<0,05$), а реканализация за 21 день (к 5-му визиту) (рис. 6) достигла 40% против 15% и 24% в группах Троксевазина Нео и Венолайфа соответственно ($p<0,001$).

При оценке эффективности геля Тромблесс Плюс по сравнению с другими исследуемыми препаратами уже со 2-го визита как пациентом, так и врачом наблюдались значимые различия ($p<0,05$). При оценке потребительских свойств липкость геля Тромблесс Плюс оказалась ниже, чем у препаратов сравнения.

В ходе исследования ни в одной из групп не было зарегистрировано нежелательных побочных явлений, повлекших отмену местного лечения.

Заключение

Проведенное исследование продемонстрировало высокую эффективность и безопасность геля Тромблесс Плюс, применявшегося 2 р./сут у пациентов с тромбофлебитом нижних конечностей различного генеза, что позволяет рассматривать его в качестве препарата выбора при лечении этой частой хирургической патологии.

Список литературы Вы можете найти на сайте <http://www.rmj.ru>

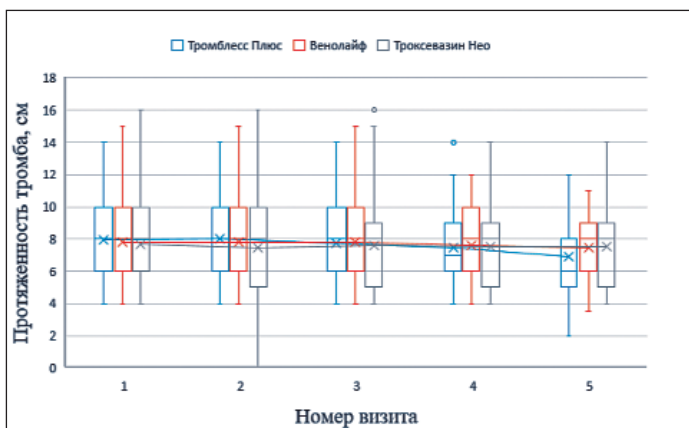


Рис. 4. Динамика пальпаторной протяженности тромба на фоне местного лечения больных тромбофлебитом нижних конечностей

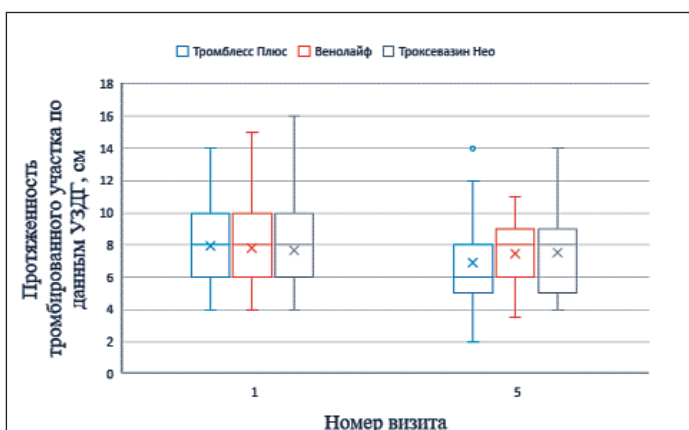


Рис. 5. Динамика протяженности тромба по данным УЗДГ на фоне местного лечения больных тромбофлебитом нижних конечностей

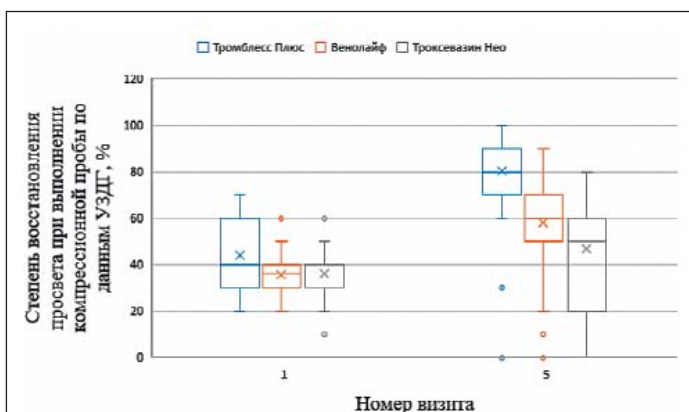


Рис. 6. Динамика степени восстановления просвета целевой вены при проведении компрессионной пробы на фоне местного лечения больных тромбофлебитом нижних конечностей

Применение сульфатиазола серебра в комплексном лечении гнойных ран

К.М.Н. С.Е. Каторкин, к.м.н. С.А. Быстров, А.И. Безбородов, Р.М. Назаров, О.Е. Лисин, А.А. Личман, Е.В. Шестаков

ФГБОУ ВО «Самарский ГМУ» Минздрава России

РЕЗЮМЕ

Цель исследования: оценка эффективности лечения гнойных ран препаратами сульфатиазола серебра в условиях хирургического стационара.

Материал и методы: проведен анализ историй болезни 160 пациентов, обратившихся в Клинику СамГМУ за период 2016–2017 гг. с гнойными ранами мягких тканей различной этиологии. Наблюдение за пациентами велось начиная с первичного обращения к хирургу и до выписки из стационара. Все пациенты были разделены на 2 группы методом случайной выборки: в I группу (n=82) были включены пациенты с четными номерами историй болезни, которым в послеоперационном периоде для местного лечения ран применялись мазевые повязки с сульфатиазолом серебра; во II группу (n=78) включены пациенты с нечетными номерами историй болезни, которым в послеоперационном периоде для местного лечения ран применялись мазевые повязки с антибактериальными мазями на водорастворимой основе – левосин, левомеколь. В динамике изучались следующие показатели: характер раневого отделяемого, наличие отека и гиперемии вокруг раны, сроки очищения раневого дефекта, температурная реакция организма, лейкоцитарная реакция, результаты посевов на микрофлору и чувствительность к антибактериальной терапии на 1, 5 и 10-е сутки после операции, а также сроки госпитализации.

Результаты: в группах сравнения выявлены статистически значимые различия в скорости стихания воспалительных явлений. Эти различия свидетельствуют о более выраженной динамике нормализации температурной реакции, снижения местной воспалительной реакции и уровня лейкоцитоза у пациентов, для лечения которых применялись марлевые мазевые повязки с сульфатиазолом серебра.

Заключение: применение мазей с сульфатиазолом серебра позволяет улучшить результаты лечения пациентов с гнойной патологией мягких тканей и снизить риск вторичного инфицирования в сравнении с применением традиционных антибактериальных мазей – за счет снижения бактериальной контаминации, более быстрого очищения послеоперационной раны от гноя и фибрина.

Ключевые слова: гнойные раны, сульфатиазол серебра, ранозаживляющая мазь, бактериальная контаминация, мазевые повязки, воспаление, инфицированные раны.

Для цитирования: Каторкин С.Е., Быстров С.А., Безбородов А.И. и др. Применение сульфатиазола серебра в комплексном лечении гнойных ран // РМЖ. 2017. № 28. С. 2039–2042.

ABSTRACT

Application of silver sulfatiazole in the complex treatment of purulent wounds

Katorkin S.E., Bystrov S.A., Bezborodov A.I., Nazarov R.M., Lisin O.E., Lichman L.A., Shestakov E.V.

Samara State Medical University

Aim: To evaluate the effectiveness of treatment of purulent wounds with silver sulfatiazole preparations in a surgical hospital.

Patients and Methods: The analysis of 160 patients applied to the Samara State Medical University Clinic for the period 2016 - 2017 with purulent wounds of soft tissues of various etiologies was carried out. Patients were monitored from the first visit to a surgeon to the discharge from the hospital. All patients were divided into 2 groups by random sampling: group I (n = 82) included the patients with even numbers of case histories, who used silver sulfatiazole dressings for local treatment of wounds in the postoperative period. Group II (n = 78) consisted of patients with odd numbered disease histories who used in the postoperative period the salve dressings with antibacterial ointments on a water-soluble basis - levosin, levomecol. The following parameters were studied in the dynamics: the wound fluid, the presence of edema and hyperemia of the tissues around the wound, the time of wound cleansing, the body's temperature reaction, the leukocyte reaction, culture and sensitivity tests were performed on 1, 5, 10 days after the operation, terms of hospitalization.

Results: Statistically significant differences in the rate of subsidence of inflammatory phenomena in comparison groups were revealed. The data obtained indicate a more pronounced dynamics of normalization of the temperature response, a decrease in the local inflammatory response and a leukocytosis level in patients treated with silver sulfatiazole dressings.

The conclusion: The use of silver sulfatiazole ointments allows to improve the results of treatment of patients with purulent soft tissue pathology and to reduce the risk of secondary infection in comparison with traditional antibacterial ointments by bacterial contamination, and accelerating the postoperative wound cleansing from pus and fibrin.

Key words: purulent wounds, silver sulfatiazole, wound healing ointment, bacterial contamination, salve dressings, inflammation, infected wounds

For citation: Katorkin S.E., Bystrov S.A., Bezborodov A.I. et al. Application of silver sulfatiazole in the complex treatment of purulent wounds // RMJ. 2017. № 28. P. 2039–2042.

Введение

В структуре хирургической патологии ведущее место занимают гнойно-воспалительные заболевания мягких

тканей [1], которые связаны с инфекционным процессом в коже и клетчаточных пространствах, вызванным патогенной или условно-патогенной флорой [2]. Пациенты с дан-

ной патологией составляют 15–40% всех больных хирургического профиля [3]. Быстрое развитие устойчивости микроорганизмов к применяемым антибактериальным препаратам требует выбора наиболее эффективного способа местного лечения раневой инфекции. Хирургическое вмешательство является первым этапом в лечении данной категории больных. Все пациенты в послеоперационном периоде получают антибактериальную терапию широкого спектра действия. Скорость купирования воспалительных явлений в ране и окружающих тканях во многом зависит от эффективности применяемого лечебного средства и тщательного выполнения перевязок. В процессе лечения раневой инфекции нельзя забывать, что всегда есть риск частичного или полного изменения состава патогенных микроорганизмов, а также присоединения агрессивных антибиотикорезистентных госпитальных штаммов [4]. Такая угроза еще раз напоминает о необходимости тщательного подбора средств лечения ран. Современные перевязочные средства должны создавать в очаге гнойной инфекции оптимальные условия для очищения и заживления раны, сохранять антибактериальный эффект в условиях ацидоза и высокой концентрации продуктов биodeградации, снижать риск вторичного инфицирования [5]. Для решения данной проблемы в современной практике активно используются антибактериальные препараты, содержащие серебро. Ионы серебра оказывают прямое антимикробное действие, а также усиливают эффект других антибактериальных препаратов [6]. Одним из таких веществ является сульфатазол серебра. Механизм его противомикробного действия – угнетения роста и размножения микробов – основан на конкурентном антагонизме с парааминобензойной кислотой и угнетении дигидроптероатсинтетазы, что приводит к нарушению синтеза дигидрофолиевой кислоты и в конечном итоге ее активного метаболита – тетрагидрофолиевой кислоты, необходимой для синтеза пуринов и пиримидинов микробной клетки [7]. Присутствующие в препарате ионы серебра усиливают антибактериальное действие сульфаниламида – они тормозят рост и деление бактерий путем связывания с дезоксирибонуклеиновой кислотой микробной клетки. Кроме того, ионы серебра ослабляют сенсibiliзирующие свойства сульфаниламида. Благодаря минимальной резорбции препарат не оказывает токсического действия [8].

Таким образом, гнойно-септические заболевания как urgentные состояния требуют быстрых и действенных методов и адекватного подбора лечебных средств.

Цель исследования: оценка эффективности лечения гнойных ран препаратами сульфатазола серебра в условиях хирургического стационара.

Материал и методы

Проведен анализ историй болезни 160 пациентов, обратившихся в Клинику СамГМУ за 2016–2017 гг. с гнойными ранами различной этиологии. Всем пациентам в экстренном порядке была выполнена операция – вскрытие, некрэктомия и дренирование гнойного очага. Наблюдение за пациентами велось начиная с первичного обращения к хирургу и до выписки из стационара.

От каждого пациента было получено информированное согласие на участие в исследовании в соответствии с утвержденным протоколом, этическими принципами Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации (Сеул, 2008), трехсторонним Соглашением по над-

лежащей клинической практике (ICH GCP) и действующим законодательством РФ.

Критерии включения в исследование: возраст пациентов от 18 до 65 лет, наличие гнойно-септического очага (инфицированные раны, эпи- и субфасциальные флегмоны, абсцессы мягких тканей, инфицированные трофические язвы сосудистой этиологии).

Критерии исключения из исследования: возраст меньше 18 и больше 65 лет; сопутствующие онкологические заболевания; гормонотерапия и химиотерапия в анамнезе; наркомания, токсикомания; иммунодепрессивные состояния, в т. ч. ВИЧ-инфекция; отягощенный преморбидный фон (патологии сердца, легких, печени, почек, органическая патология центральной нервной системы), наличие декомпенсированного сахарного диабета в анамнезе, септические состояния.

Все пациенты были разделены на 2 группы методом случайной выборки: в I группу (n=82) включены пациенты с четными номерами историй болезни, у которых в послеоперационном периоде для местного лечения ран применялись мажевые повязки с сульфатазолом серебра; во II группу (n=78) включены пациенты с нечетными номерами историй болезни, у которых в послеоперационном периоде для местного лечения ран применялись мажевые повязки с антибактериальными мажами на водорастворимой основе – левосин, левомеколь.

Исследуемая когорта пациентов включала 72 (45%) мужчины и 88 (55%) женщин. Средний возраст пациентов I группы – $34,5 \pm 5,6$ года, пациентов II группы – $37,2 \pm 6,2$ года ($t=0,3231$; $p>0,05$). Первая группа состояла из 37 (45%) мужчин и 45 (55%) женщин, II группа – из 35 (45%) мужчин и 43 (55%) женщин. Статистически значимых различий между группами пациентов по полу не выявлено ($\chi^2=0,001$; $p>0,05$).

При поступлении все пациенты прошли общеклинические лабораторные и инструментальные исследования. Всем было выполнено вскрытие и дренирование гнойной полости либо первичная хирургическая обработка инфицированной раны в первые сутки после поступления. Раны промывались раствором антисептика (3% р-р перекиси водорода), накладывалась асептическая повязка. Пациенты обеих исследуемых групп получали одинаковую антибактериальную терапию широкого спектра действия. Местное лечение гнойной раны начиналось на следующие сутки после операции. Перевязки выполнялись ежедневно. Во время перевязки раневой дефект промывался 3% раствором перекиси водорода, затем накладывались марлевые мажевые повязки. В динамике изучались следующие показатели: характер раневого отделяемого, наличие отека и гиперемии тканей вокруг раны, сроки очищения раневого дефекта, температурная реакция организма, лейкоцитарная реакция, результаты посева на микрофлору и чувствительность к антибактериальной терапии на 1, 5, 10-е сутки после операции, а также сроки госпитализации.

Результаты исследования

Время отсутствия гиперемии кожных покровов вокруг раны и отека мягких тканей в I группе составляло в среднем $4,2 \pm 1,8$ сут, во II группе – $5,4 \pm 2,6$ сут ($t=0,379$; $p<0,05$). Температурная реакция организма и общее самочувствие нормализовались в I группе на 2-е сутки после операции ($1,8 \pm 0,2$), во II группе – лишь на 3–4-е сутки ($2,9 \pm 0,4$) ($t=2,45$; $p<0,05$). На 3-и сутки уровень лейкоци-

Таблица 1. Показания эффективности лечения в I (n=82) и II (n=78) группах

Группа	Стерильный посев из раны на 5-е сутки	Снижение бактериальной контаминации в ране на 50 % на 5-е сутки	Стерильный посев из раны на 10-е сутки	Очищение раны от гноя и фибрина, появление грануляций на 5-е сутки	Очищение раны от гноя и фибрина, появление грануляций на 10-е сутки	Средние сроки госпитализации (сут)
	Абс. (%)	Абс. (%)	Абс. (%)	Абс. (%)	Абс. (%)	
I	34 (41,4%)	48 (58,5%)	82 (100%)	72 (87,8%)	82 (100%)	7,4±2,6
II	5 (6,4%)	37 (47,4%)	69 (88,5%)	28 (35,9%)	69 (88,5%)	9,7±6,3

тов крови в I группе составил $7,2 \pm 0,4 \times 10^9$ /л, во II группе – $8,1 \pm 0,3 \times 10^9$ /л ($t=1,8$; $p<0,05$).

Стерильный посев из раны на 5-е сутки в I группе отмечен у 41,4% пациентов, во II группе – лишь у 5,9%. Получены статистически значимые различия между группами: $\chi^2=33,68$; $p<0,05$.

В I группе снижение бактериальной контаминации на 50% отмечено у 58,5% пациентов, во II группе – у 47,4%. Статистически значимых различий между группами не выявлено: $\chi^2=2,47$; $p<0,05$.

В I группе стерильное отделяемое на 10-е сутки отмечено у 100% пациентов, во II группе – лишь у 88,5%. Обнаружены статистически значимые различия между группами: $\chi^2=12,2$; $p<0,05$.

В I группе очищение раны от гноя и фибрина и появление грануляций на 5-е сутки отмечены у 87,8% пациентов, во II группе – лишь у 35,9%. Выявлены статистически значимые различия между группами: $\chi^2=57,07$; $p<0,05$.

В I группе очищение раны от гноя и фибрина и появление грануляций на 10-е сутки отмечены у 100% пациентов, во II группе – лишь у 88,5%. Получены статистически значимые различия между группами: $\chi^2=12,2$; $p<0,05$.

В I группе средние сроки госпитализации составили $7,4 \pm 2,6$ сут, во II группе – $9,7 \pm 6,3$ сут ($t=0,337$; $p<0,05$).

Также в I группе отмечено более быстрое очищение раны от гноя и фибрина и появление грануляционной ткани (табл. 1).

В большинстве случаев видовой состав флоры в обеих группах был представлен монокультурой *S. aureus*. В 11,8% случаях присутствовали ассоциации из 2 видов микроорганизмов (*S. aureus* в сочетании с *S. epidermidis* и *S. aureus* в сочетании с *E. coli*). Видовой состав возбудителей, высеянных из ран пациентов I и II групп, наглядно представлен на диаграмме (рис. 1).

У 13 (16,7%) пациентов II группы произошла смена видового состава возбудителя, что потребовало коррекции антибактериальной терапии. У пациентов I группы вторичного инфицирования ран не отмечено.

Реклама

Аргосульфан®

VALEANT

Новая упаковка!

Аргосульфан®
Сульфатазол серебра

Аргосульфан®
Сульфатазол 40 г

Аг Содержит ионы серебра

x2 Двойное действие – ранозаживляющее и противомикробное*

Аргосульфан® – для лечения ран!

Способствует заживлению без образования грубого рубца**

Рег. уд.: П N014888/01 от 24.04.2009. RUS-DRM-ARG-NON-10-2017-868. *Аргосульфан® – антибактериальный препарат местного применения, способствующий заживлению ран (Инструкция по медицинскому применению препарата Аргосульфан). **Третьякова Е.И. Комплексное лечение длительно незаживающих ран разной этиологии. Клиническая дерматология и венерология, №3 2013.

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. НЕОБХОДИМО ОЗНАКОМИТЬСЯ С ИНСТРУКЦИЕЙ ИЛИ ПРОКОНСУЛЬТИРОВАТЬСЯ СО СПЕЦИАЛИСТОМ

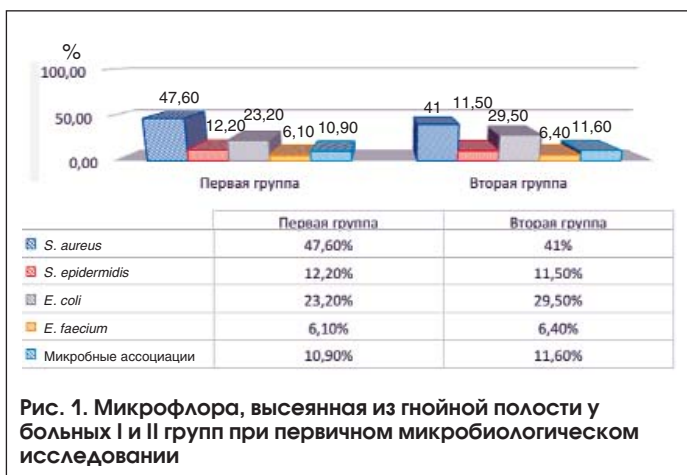


Рис. 1. Микрофлора, высеянная из гнойной полости у больных I и II групп при первичном микробиологическом исследовании

Обсуждение

Таким образом, в I и II группах выявлены достоверные статистические различия в скорости стихания воспалительных явлений, свидетельствующие о более выраженной динамике нормализации температурной реакции, снижения местной воспалительной реакции и уровня лейкоцитоза у пациентов, в лечении которых применялись марлевые мазевые повязки с сульфатами серебра.

В группах сравнения основным инфекционным возбудителем являлся *S. aureus*. Также при первичном микробиологическом контроле высеивались возбудители: *S. epidermidis*, *E. coli*, *E. faecium* и микробные ассоциации из 2-х и более микроорганизмов. У 16,7% пациентов II группы течение раневого процесса осложнилось вторичным инфи-

цированием. Статистическая обработка полученных данных, по нашему мнению, свидетельствует о том, что применение повязок с сульфатами серебра положительно влияет на скорость очищения раны, появление грануляций и снижение бактериальной контаминации, но ближе к 10-м суткам. Различия между средними сроками госпитализации статистически незначимы, но это связано с отсутствием опыта применения данных повязок и нежеланием пациентов на 4-5-е сутки выписываться на амбулаторное лечение в поликлиническое звено.

Заключение

Применение мазей с сульфатами серебра позволяет улучшить результаты лечения пациентов с гнойной патологией мягких тканей и снизить риск вторичного инфицирования в сравнении с применением традиционных антибактериальных мазей – за счет снижения бактериальной контаминации, более быстрого очищения послеоперационной раны от гноя и фибрина.

Литература

1. Гостищев В.К., Омеляновский В.В. Пути и возможности профилактики инфекционных осложнений в хирургии // Хирургия. 2012. №8. С.5–11 [Gostishchev V.K., Omel'yanovskiy V.V. Puti i vozmozhnosti profilaktiki infektsionnykh oslozhneniy v khirurgii // Khirurgiya. 2012. №8. S.5–11 (in Russian)].
2. Dovnar R.I., Smotrin S.M., Vasil'kov A.Yu., Zhmakin A.I. Antibacterial and antifungal effect of the bandaging material containing silver nanoparticles // Novosti Khirurgii. 2010. Vol. 18(6). P.3–11.
3. Lucenko V.D., Shaposhnikov A.A., Krut U.A. et al. Substantiation of Using Bioactive Sorption Gel Formulations for Treatment of Pyogenic Wounds // Novosti Khirurgii. 2016. Vol. 24(3). P.222–226.

Полный список литературы Вы можете найти на сайте <http://www.rmj.ru>



XXV Российский национальный конгресс 9–12 апреля 2018 года «Человек и лекарство»



РЕГИСТРАЦИЯ И ЗАЯВКИ УЧАСТНИКОВ НА САЙТЕ:
www.chelovekilekarstvo.ru

- ◆ Предварительная регистрация на сайте chelovekilekarstvo.ru
- ◆ Регистрация во время проведения Конгресса – в холле первого этажа Конгресс-центра.
- ◆ Регистрация для лиц без оплаты организационно обязательна.

**СИМПОЗИУМЫ
КОНФЕРЕНЦИИ
СЕМИНАРЫ
ДИСКУССИИ
СТУДЕНЧЕСКАЯ
ОЛИМПИАДА**



**МОСКВА,
ЦЕНТР
МЕЖДУНАРОДНОЙ
ТОРГОВЛИ**
Краснопресненская
набережная, д. 12



**II СЪЕЗД
МОЛОДЫХ
ТЕРАПЕВТОВ**

- ◆ Выступление с докладом, посвященным результатам собственных исследований
- ◆ Выступление с докладом, посвященным описанию клинических наблюдений орфанных заболеваний
- ◆ Конкурс молодых ученых
- ◆ Конкурс студенческих работ
- ◆ Олимпиада по терапии



Общие вопросы
info@chelovekilekarstvo.ru
Участие в Съезде молодых
терапевтов
smt@chelovekilekarstvo.ru
Заявки на участие в Выставке
stend@chelovekilekarstvo.ru
Информационное
партнерство
press@chelovekilekarstvo.ru

**ШКОЛЫ ДЛЯ
ПРАКТИКУЮЩИХ
ВРАЧЕЙ**



- ◆ Тезисы для публикации в Сборнике принимаются до 01 марта 2018 г.
- ◆ Правила подачи тезисов в личном кабинете на сайте chelovekilekarstvo.ru

109029, г. Москва,
ул. Нижегородская, 32, стр. 4,
оф. 202,
Тел./факс: +7 (499) 584 4516



Результаты клинического исследования эффективности местной терапии послеожоговых и послеоперационных рубцов

М.И. Птухин

МАУЗ «Городская клиническая больница № 40», Ожоговый центр, Екатеринбург

РЕЗЮМЕ

В настоящее время количество дефектов кожи, в частности рубцов, имеет тенденцию к увеличению. Современный клинический опыт позволяет использовать высокоэффективные, научно обоснованные подходы к лечению рубцов различного генеза.

Цель исследования: оценить терапевтическую эффективность и переносимость геля Контрактубекс у пациентов с послеожоговыми и послеоперационными рубцами.

Материал и методы: в исследование были включены 30 больных. Пациенты наносили гель Контрактубекс 2 р./сут в течение 12 нед. ± 6 дней. На 1, 6 и 12-й неделе исследования оценивались субъективные и объективные изменения клинической симптоматики при помощи шкалы POSAS (The Patient and Observer Scar Assessment Scale).

Результаты исследования: статистически достоверные изменения в клинической картине на фоне применения геля Контрактубекс отмечены уже через 6 нед. после начала лечения. По шкале POSAS отмечено повышение эластичности рубцов при пальпации на 16,7% ($p < 0,001$). Через 12 нед. применения геля наблюдалась положительная динамика за счет уменьшения плотности, повышения эластичности рубцов и снижения интенсивности васкуляризации. Проведенный анализ субъективных критериев на 6-й неделе исследования выявил достоверное уменьшение боли, зуда и плотности рубца. На 12-й неделе после начала лечения гелем Контрактубекс отмечено статистически достоверное уменьшение болевых ощущений и зуда с 3-х до 1 балла и с 5 до 2-х баллов соответственно, а также побледнение изначально ярко-розового цвета рубцов.

Заключение: препарат Контрактубекс является эффективным и безопасным средством терапии послеожоговых и послеоперационных рубцов. В течение исследования не зарегистрировано серьезных нежелательных явлений, проведения дополнительной терапии не потребовалось.

Ключевые слова: послеожоговые рубцы, послеоперационные рубцы, гипертрофические рубцы, аллантоин, Контрактубекс.

Для цитирования: Птухин М.И. Результаты клинического исследования эффективности местной терапии послеожоговых и послеоперационных рубцов // РМЖ. 2017. № 28. С. 2043–2048.

ABSTRACT

Results of the clinical study of the effectiveness of local therapy of burn and postoperative scars

Ptukhin M.I.

City Clinical Hospital No. 40, Burn Center, Ekaterinburg

Currently, the number of skin defects, in particular, scarring, tends to increase. Modern clinical experience makes it possible to use highly effective, scientifically based approaches to the treatment of scars of various genesis.

The aim of the study was to evaluate the therapeutic effectiveness and tolerability of the Kontraktubeks gel in patients with burn and postoperative scars.

Patients and Methods: 30 patients were included in the study. Patients applied Gel Kontraktubeks twice a day for 12 weeks + 6 days. At the 1st, 6th and 12th weeks, the subjective and objective changes in clinical symptomatology were assessed using the POSAS scale (The Patient and Observer Scar Assessment Scale).

Results of the study: Statistically significant changes in the clinical picture against the background of using the Kontraktubeks gel were noted already 6 weeks after the start of the treatment. According to POSAS, evaluated by a doctor, the elasticity of scars at palpation increased on 16.7% ($p < 0.001$). After 12 weeks of application of the gel, a positive dynamics was observed due to a decrease in density, increased elasticity of the scars, and a decrease in the intensity of vascularization. The analysis of subjective criteria for the 6th week of the study revealed a significant reduction in pain, itching and scar density. At the 12th week after the beginning of treatment with gel Kontraktubeks, a statistically significant decrease in pain and itching was noted from 3 to 1 point and from 5 to 2 points, respectively, and the color of scars changed from bright pink to blanching.

Conclusion: Kontraktubeks gel is an effective and safe therapy for burn and post-operative scars. During the study there were no serious adverse events, no additional therapy was required.

Key words: burn scars, postoperative scars, hypertrophic scars, allantoin, Kontraktubeks.

For citation: Ptukhin M.I. Results of the clinical study of the effectiveness of local therapy of burn and postoperative scars // RMJ. 2017. № 28. P. 2043–2048.

Высокая частота рубцовых новообразований, являющихся следствием послеоперационных осложнений, ожоговых и механических травм, дерматозов инфекционного и неинфекционного генеза, обеспечивает ежегодный прирост забо-

леваемости во многих странах мира. По данным последних публикаций, частота ожоговой травмы из года в год не уменьшается, а имеет явную тенденцию к росту. Так в Российской Федерации около 500 тыс. обожженных ежегодно нуждаются в специализированной помощи [1]. При этом

на долю термической травмы у взрослых приходится около 10% всех пострадавших, а в детском возрасте – 10–20% от всех случаев бытового травматизма; 20–25% пострадавших нуждаются в длительном лечении и оперативном пособии [2, 3].

В последние годы лечение ожоговых больных стало эффективнее не только благодаря новым средствам лечения, но и усовершенствованию систем жизнеобеспечения пациентов, что повысило уровень выживаемости данной когорты больных. При этом отдаленные косметические и функциональные последствия перенесенных ожогов приобрели ту же важность, что и физическое выживание пострадавших. Располагаясь на видимых участках кожного покрова, рубцы искажают привычное эстетическое восприятие со стороны окружающих пациента людей, что негативно отражается на социальной адаптации пациента в обществе и качестве жизни больного, страдающего рубцовыми новообразованиями. Заживление ожоговых ран у большинства больных при современном активном лечении завершается формированием удовлетворительного кожного покрова или мягкими, не выступающими над поверхностью кожи рубцами, относительно ровными как в результате самостоятельной эпителизации, так и после ранних кожнопластических операций.

У 10–15% обожженных наблюдается процесс избыточного роста соединительной ткани в зоне поражения с формированием гипертрофических и келоидных рубцов, которые приобретают неровную поверхность, вызывают контрактуры суставов и нарушение функции опорно-двигательного аппарата, являются существенным косметическим изъяном, влияющим на качество жизни пациентов [4].

Современный клинический опыт мировой и отечественной хирургии и дерматокосметологии позволяет использовать высокоэффективные, научно обоснованные подходы к лечению рубцов различного генеза [5]. Наряду с традиционными методами пластической, эстетической и реконструктивно-восстановительной хирургии в последние годы активно внедряются методики консервативного лечения.

Одним из методов консервативного лечения рубцов является применение геля Контрактубекс (Мерц Фарма ГмбХ и Ко.КГаА, Германия) – комбинированного препарата, действие которого обусловлено свойствами, входящими в его состав компонентов [6]. Фибринолитическое противовоспалительное действие препарат оказывает за счет содержащегося в нем экстракта лука, антитромбическое – за счет гепарина и кератолитическое действие – за счет аллантоина. Глубокое проникновение обеспечивается благодаря всем трем компонентам. Препарат стимулирует клеточную регенерацию без образования гиперпластических рубцов, способствует регенерации здоровых клеток кожи, оказывает противовоспалительный эффект, снимает зуд, смягчает рубцовую ткань, тормозит размножение клеток соединительной ткани, увлажняет рубцовую ткань, восстанавливает пигментный обмен.

В течение многих лет Контрактубекс применяется в хирургии и косметологии и демонстрирует эффективность в лечении послеоперационных и послеожоговых рубцов, в т. ч. грубых, препятствующих движению и келоидных, а также растяжек (стрий) после родов или после резкого снижения веса [7, 8]. Так, в исследовании Willital G.H. et al. было показано, что своевременное применение геля Контрактубекс статистически значимо улучшало цвет и подат-

ливость (консистенцию/твердость) рубца, уменьшало его размер. Высокий процент пациентов (85,8%) и врачей (86,6%) оценили лечение как «хорошее» или «очень хорошее» в отношении профилактики чрезмерного рубцевания и развития физиологического рубца [9].

Однако эффективность профилактики и лечения рубцов местными препаратами со стороны пациентов и врачей регулярно подвергается сомнению [10]. Прояснение этого вопроса и стало **целью нашего исследования**: оценить терапевтическую эффективность и переносимость геля Контрактубекс у пациентов с послеожоговыми и послеоперационными рубцами.

Материал и методы

Исследование проведено как инициативное, проспективное, наблюдательное, открытое, несравнительное. Протокол исследования, информированное согласие пациентов и другие необходимые связанные с исследованием документы были рассмотрены и одобрены комитетом по этике муниципального учреждения Городской клинической больницы № 40 г. Екатеринбурга. В исследовании приняли участие пациенты, проходившие лечение в ГКБ № 40 в период с 01.11.2010 по 19.12.2011.

В исследование были включены 30 пациентов, 18 мужчин (60%) и 12 женщин (40%) в возрасте от 20 до 62 лет (средний возраст $39,7 \pm 10,2$ года) с установленным диагнозом «послеожоговые рубцы» (25 пациентов – 83,3%) и «послеоперационные рубцы» (5 пациентов – 16,7%) на основании клинических проявлений и анамнестических данных. За время лечения из исследования выбыли 6 пациентов: 4 – в связи с возникновением нежелательных реакций, 1 – не явился на 2-й визит, 1 – не явился на 3-й визит).

Критериями включения пациентов в исследование служили: возраст 18–60 лет; наличие эпителизированных послеожоговых и послеоперационных рубцов; подписанное информированное согласие.

Критериями исключения служили: любая другая запланированная местная терапия в области рубца; инфекция или открытая рана в области рубца; наличие новообразований в области послеожогового рубца независимо от характера новообразования; наличие других тяжелых сопутствующих заболеваний (сердца, сосудов, почек, легких, печени, желудочно-кишечного тракта), злокачественная опухоль или наличие ВИЧ-инфекции; аллергия или гиперчувствительность к исследуемому препарату или его компонентам; любое состояние, не указанное в протоколе, которое, по мнению исследователя, может помешать оценке эффективности и переносимости исследуемых препаратов.

Больные, комплаентность которых составляла менее 80% на 2-х визитах подряд, расценивались как несоблюдающие требования и исключались из исследования.

Пациенты наносили гель Контрактубекс 2 р./сут (утром и вечером) в течение 12 нед. $\pm$ 6 дней. Доза геля Контрактубекс, назначаемая в данном исследовании, соответствует зарегистрированной Минздравом России инструкции по применению для пациентов с послеожоговыми рубцами [5].

Оценка эффективности. В исследовании были выделены 3 базовые точки: 1, 6, 12-я недели терапии. Изменение клинической симптоматики (уменьшение боли, зуда, интенсивности окраски, васкуляризации, плотности, высоты, жесткости и неоднородности рубцовой ткани, улучшение эластичности по шкале оценки рубца), а также субъективные критерии (боль, зуд, цвет, плотность, неоднородность

рубца) оценивались пациентом и врачом по шкале POSAS (The Patient and Observer Scar Assessment Scale). Дополнительно для оценки эффективности терапии проведено фотодокументирование состояния послеожоговых и послеоперационных рубцов в динамике.

Оценка безопасности. Выявлялись и фиксировались частота развития нежелательных явлений (НЯ), их выраженность и связь с приемом исследуемого препарата.

Статистический анализ был выполнен с использованием пакета программного обеспечения BioStat. Значимыми считались различия при $p < 0,05$ по критерию Вилкоксона.

Результаты исследования

У 22 пациентов (73,4%) давность рубца составляла 1 мес., у 4-х (13,4%) пациентов – 2 мес., у одного пациента (3,3%) – 4 мес., у одного (3,3%) – 6 мес., у одного (3,3%) – 1 год и еще у одного (3,3%) – 5 лет.

У 21 (70%) пациента рубцы были нормотрофические, мягкие, собирались в складку. У 9 (30%) больных наблюдались гипертрофические рубцы, упругие, оседали только при давлении на них.

Статистически достоверные изменения в клинической картине на фоне применения геля Контрактубекс были отмечены уже через 6 нед. после начала лечения. По шкале POSAS, по оценке врача, отмечено повышение эластичности рубцов при пальпации, показатель улучшился на 16,7% ($p < 0,001$). К 12-й неделе применения геля наблюдалась положительная динамика за счет уменьшения плотности, повышения эластичности рубцов и снижения интенсивности васкуляризации и пигментации ($p < 0,05$) (табл. 1). Показатель высоты рубца над уровнем здоровой кожи статистически достоверно не изменился в ходе исследования (рис. 1).

Особенно отчетливо динамика изменений наблюдалась при нормотрофических рубцах (табл. 2). Уже на 2-м визите

у пациентов с нормотрофическими рубцами отмечены статистически достоверные изменения таких показателей, как плотность и эластичность рубца. К 3-му визиту статистически достоверными стали показатели васкуляризации и пигментации. При гипертрофических рубцах на 2-м визите статистически значимых изменений не выявлено (табл. 3), однако на 3-м визите наблюдались положительная динамика и статистически значимые различия в плотности и эластичности рубца, а также васкуляризации и пигментации кожи. Высота рубца над уровнем здоровой кожи статистически значимо не изменилась.

Также была проведена субъективная оценка пациентом изменений рубца (по POSAS).

Проведенный анализ субъективных критериев на 6-й неделе исследования выявил уменьшение боли на 33,3%, зуда на 40%, плотности рубца на 23,1% ($p < 0,05$). На 12-й неделе (табл. 4) после начала лечения гелем Контрактубекс, кроме достоверного уменьшения болевых ощущений, зуда и плотности рубцов, отмечено статистически достоверное изменение цвета рубцов от ярко-розового в сторону по-

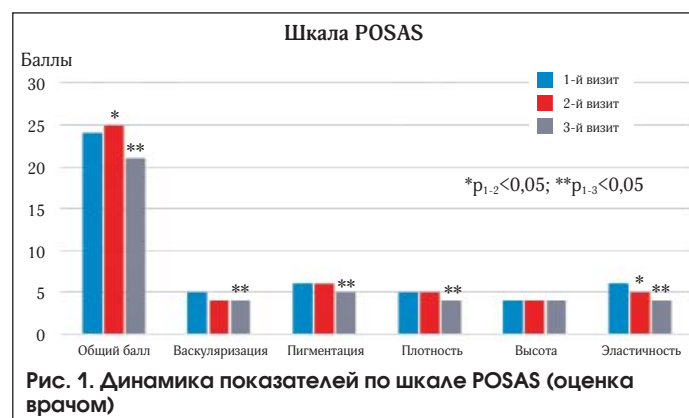


Рис. 1. Динамика показателей по шкале POSAS (оценка врачом)

Таблица 1. Значения показателей по шкале POSAS в динамике (оценка врачом)

Визит	POSAS, общий балл	Васкуляризация	Пигментация	Плотность	Высота	Эластичность
1-й	24 (23; 33,2)	5 (4; 6)	6 (5; 8)	5 (4; 7)	4 (3; 5,8)	6 (5; 8)
2-й	25 (20; 29,5)*	4 (4; 6)	6 (4,5; 7)	5 (4; 6)	4 (3; 5,8)	5 (4; 6)*
3-й	21 (17,8; 24,3)**	4 (3; 5)**	5 (3,8; 6)**	4 (3; 5)**	4 (3; 5,3)	4 (3; 5)**

* $p_{1-2} < 0,05$; ** $p_{1-3} < 0,05$

Таблица 2. Значения показателей по шкале POSAS в динамике у пациентов с нормотрофическими рубцами (оценка врачом)

Визит	POSAS, общий балл	Васкуляризация	Пигментация	Плотность	Высота	Эластичность
1-й	24 (23; 31)	5 (4; 6)	6 (5; 8)	5 (4; 7)	3 (3; 4)	6 (5; 8)
2-й	22 (18,5; 28,8)*	4 (4; 5,8)	7 (5; 7,8)	5 (4; 5,8)*	3,5 (3; 4,8)	4,5 (4; 6)*
3-й	21 (17,5; 24)**	4 (3; 5)**	5 (3,5; 6)**	4 (3; 4)**	3 (2,5; 4,5)	4 (3; 4,5)**

* $p_{1-2} < 0,05$; ** $p_{1-3} < 0,05$

Таблица 3. Значения показателей по шкале POSAS в динамике у пациентов с гипертрофическими рубцами (оценка врачом)

Визит	POSAS, общий балл	Васкуляризация	Пигментация	Плотность	Высота	Эластичность
1-й	28 (24; 35)	5 (4; 6)	5,5 (4,3; 6)	5,5 (4; 7)	5 (4; 7,8)	6,5 (5; 7,8)
2-й	27 (24; 29,8)	5 (4; 5,8)	5 (4; 6,8)	5 (3,3; 6)	6 (4; 6,8)	5,5 (5; 6)
3-й	22,5 (18,5; 25,5)**	4 (3,3; 4)**	4 (3,3; 5)**	4 (3; 4,8)**	5 (4; 6,8)	4 (3,3; 4,8)**

* $p_{1-2} < 0,05$; ** $p_{1-3} < 0,05$

бледнения: интенсивность окраски рубца, оцененная пациентами, уменьшилась на 21,4% ($p < 0,02$) (табл. 4). В результате проведенного лечения пациентами также отмечено достоверно значимое ($p < 0,05$) улучшение структуры рубца: на 38,5% уменьшилась плотность, на 25% – жесткость рубцов (рис. 2). Данные изменения коснулись нормотрофических рубцов (табл. 5), однако в случае гипертрофических рубцов достоверно значимого изменения цвета в сторону побледнения пациенты не отметили (табл. 6).

Дополнительно для оценки эффективности терапии цифровой фотокамерой проводилось фотодокументирование послеожоговых и послеоперационных рубцов в динамике. Изучение полученных цветных фотографий показало, что в результате проведенного лечения состояние рубцов улучшилось, произошло уменьшение площади поражения, а также высоты и интенсивности окраски рубцов.

Анализ безопасности

В анализ безопасности были включены данные всех пациентов, включенных в исследование и полу-

чивших исследуемый препарат, как минимум, один раз (SES).

За время наблюдения серьезных НЯ зарегистрировано не было. В ходе лечения развитие НЯ отмечено у 16 (53,3%) пациентов, из них у 11 (36,7%) в той или иной степени определена взаимосвязь с исследуемым препаратом.

У 1 (3,3%) пациентки на протяжении всего периода исследования отмечалось чувство «стянутости рубца». Связь с препаратом определена как вероятная. Проведение дополнительной терапии не потребовалось.

В 2-х (6,7%) случаях отмечены мацерация кожи и развитие экземы, в связи с чем применение геля у данного пациента было временно прекращено. Через 2 нед. после купирования НЯ использование геля Контрактубекс было успешно продолжено. У одного пациента, по мнению исследователей, связь с препаратом отсутствовала, у второго – определена как возможная.

В 1 (3,3%) случае на 2-е сутки исследования отмечено развитие аллергической реакции в виде крапивницы. Связь с препаратом определена как вероятная. Применение геля было прекращено.

У 10 (33,3%) больных зарегистрировано возникновение зуда на 2–3-и сутки от начала лечения, длившееся в течение недели. У 2-х пациентов, по мнению исследователей, связь с применением препарата отсутствовала. У 3-х пациентов связь с препаратом определена как вероятная, у 5 – как установленная. У 2-х пациентов зуд сохранялся на протяжении всего периода лечения. Проведение дополнительной терапии не потребовалось. Один пациент отказался от лечения на 28-е сутки исследования из-за сохраняющегося зуда.

У 2-х пациентов отмечено развитие НЯ в виде усиления контрактуры в области рубца и синдрома сухого глаза соответственно. Связь с применением геля Контрактубекс в указанных случаях отсутствовала. Пациенты были исключены из исследования.

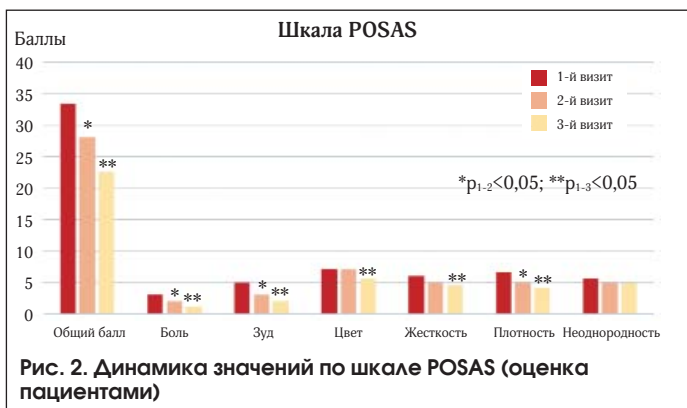


Таблица 4. Значения показателей по шкале POSAS в динамике (оценка пациентами)

Визит	POSAS, общий балл	Боль	Зуд	Цвет	Жесткость	Плотность	Неоднородность
1-й	33,5 (27,3; 39,5)	3 (2; 4,8)	5 (4; 6)	7 (6; 9)	6 (5; 8)	6,5 (5; 8)	5,5 (5; 7)
2-й	28 (22,5; 33,5)*	2 (1; 3)*	3 (2; 4,5)*	7 (5; 8)	5 (4; 7)	5 (4; 7)*	5 (4,5; 7)
3-й	22,5 (20; 30,3)**	1 (1; 2)**	2 (2; 3)**	5,5 (4; 7)**	4,5 (4; 6,3)**	4 (4; 6,3)**	5 (4; 6)

* $p_{1-2} < 0,05$, ** $p_{1-3} < 0,05$

Таблица 5. Значения показателей по шкале POSAS в динамике у больных с нормотрофическими рубцами (оценка пациентами)

Визит	POSAS, общий балл	Боль	Зуд	Цвет	Жесткость	Плотность	Неоднородность
1-й	32 (27; 38)	3 (2; 4)	5 (4; 5)	7 (6; 9)	6 (5; 6)	6 (4; 8)	5 (3; 7)
2-й	27,5 (18,8; 32,5)*	2 (1; 2)*	3 (2; 4)*	7 (6; 8)	5 (4; 7)*	5 (3,3; 6,8)*	5 (4; 6,8)
3-й	21 (19,5; 29,5)**	1 (1; 2)**	2 (1,5; 2,5)**	6 (4; 7,5)	4 (3,5; 6,5)**	4 (3,5; 5)**	5 (4; 6)

* $p_{1-2} < 0,05$, ** $p_{1-3} < 0,05$

Таблица 6. Значения показателей по шкале POSAS в динамике у больных с гипертрофическими рубцами (оценка пациентами)

Визит	POSAS, общий балл	Боль	Зуд	Цвет	Жесткость	Плотность	Неоднородность
1-й	35 (32; 40)	4 (2,3; 5)	5 (5; 7)	6 (5; 6,8)	5 (5; 8)	6,5 (5; 7,8)	7 (5,3; 7)
2-й	27,5 (25,2; 33,5)*	2 (1,3; 3)*	3 (2,3; 5)*	5,5 (5; 7)	5,5 (4,4; 6,8)*	5,5 (4; 7)*	6 (5; 6,8)
3-й	24,5 (21; 29,8)**	1,5 (1; 2)**	2 (2; 2,8)**	5 (4; 6,8)	4,5 (4; 6)**	4,5 (4; 6,8)**	4,5 (4; 6)

* $p_{1-2} < 0,05$, ** $p_{1-3} < 0,05$

ШРАМ

НОВИНКА

ТЕПЕРЬ В НОВОЙ
УПАКОВКЕ



Гель

Пластырь

Возьмите лечение шрамов в свои руки!

Сделайте шрам почти незаметным.

Контрактубекс — препарат №1 в России для лечения шрамов.*

Для достижения максимального результата начните лечение шрама сразу после закрытия раны.

Контрактубекс с тройным активным действием:

- предотвращает избыточное образование рубцовой ткани
- уменьшает покраснение и зуд
- способствует разглаживанию шрама

Реклама

* По данным IMS за 2016 г.



ООО «Мерц Фарма» Россия, 123317, Москва,
Пресненская наб., д. 10, блок С

Тел: +7 (495) 653 8 555 Факс: +7 (495) 653 8 554
Рег. уд. П №015096/01 от 16.07.2010, Рег. уд. № РЗН
2015/3363 от 07.12.2015
www.contractubex.ru

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. НЕОБХОДИМО
ОЗНАКОМИТЬСЯ С ИНСТРУКЦИЕЙ ПО ПРИМЕНЕНИЮ.

Заключение и выводы

Препарат Контрактубекс, согласно результатам проведенного исследования, является эффективным и безопасным средством терапии послеожоговых и послеоперационных рубцов. Назначение препарата приводило к улучшению состояния рубца (по шкале POSAS). Полученные результаты свидетельствуют об улучшении состояния рубца уже после 3-х месяцев лечения (статистически значимые изменения 2-х из 6 показателей шкалы POSAS, заполняемой врачом, и 4-х из 7 показателей шкалы POSAS, заполняемой пациентом) и о значительном улучшении после завершения шестимесячной терапии (статистически значимые изменения 5 из 6 показателей шкалы POSAS, заполняемой врачом, и 6 из 7 показателей шкалы POSAS, заполняемой пациентом). В течение исследования не было зарегистрировано серьезных НЯ. Ни для одного из пациентов с зафиксированными НЯ и установленной взаимосвязью их с исследуемым препаратом не потребовалось проведение дополнительной терапии.

Таким образом, препарат Контрактубекс позволяет достигнуть удовлетворительных результатов при лечении послеожоговых и послеоперационных рубцов как в функциональном, так и в эстетическом аспекте. Его можно рекомендовать пациентам с послеожоговыми и послеоперационными рубцами с расходом препарата на одно приме-

нение в среднем 0,5 см геля на рубцовую поверхность площадью 20–25 см² (согласно инструкции по применению препарата [6]). Применять необходимо 2–3 р./сут, легко втирая в рубцовую ткань. Курс лечения при свежих рубцах составляет 4 нед., при застарелых рубцах требуется в среднем 3–6 мес.

Препарат Контрактубекс – эффективная альтернатива хирургическому лечению послеожоговых и послеоперационных рубцов – позволяет добиться улучшения косметического эффекта и улучшить эмоциональный фон пациента.

Литература

1. Азолов В.В., Пономарева Н.А. Роль системы медицинской реабилитации в профилактике и снижении инвалидности вследствие ожогов // Междунар. конф. «Интенсивное лечение тяжелообожженных»: Тез. конф., 25–26 февр. 1992 г. М., 1992. С. 268–269 [Azolov V.V., Ponomareva N.A. Rol' sistemy medicinskoj rehabilitacii v profilaktike i snizhenii invalidnosti vsledstvie ozhgov // Mezhdunar. konf. «Intensivnoe lechenie tzhelooobozhzhennykh»: Tез. konf., 25–26 fevr. 1992 g. M., 1992. S. 268–269 (in Russian)].
2. Азолов В.В., Дмитриев Г.И. Хирургическое лечение последствий ожогов. Нижний Новгород: Дзержинская типография. 1995. 184 с. [Azolov V.V., Dmitriev G.I. Hirurgicheskoe lechenie posledstvij ozhgov. Nizhnij Novgorod: Dzerzhinskaja tipografija. 1995. 184 s. (in Russian)].
3. Юденич В.В., Гришкевич В.М. Руководство по реабилитации обожженных. М.: Медицина, 1986. 368 с. [Judenich V.V., Grishkevich V.M. Rukovodstvo po rehabilitacii obozhzhennykh. M.: Medicina, 1986. 368 s. (in Russian)].

Полный список литературы Вы можете найти на сайте <http://www.rmj.ru>

Алкогольный эпизод в этиопатогенезе прободных язв

К.М.Н. В.Н. Никитин^{1,2}, профессор В.Л. Полуэктов¹, Е.А. Заблочкая³, С.Г. Клипач²

¹ГБОУ ВО «ОМГМУ» Минздрава России

²БУЗОО «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи № 2», Омск

³БУЗОО «КМСЧ № 9», Омск

РЕЗЮМЕ

Прободная язва занимает лидирующее место в структуре летальных осложнений язвенной болезни луковицы двенадцатиперстной кишки (ДПК), по данным мировой статистики.

Цель исследования: определить роль алкогольного эпизода в этиопатогенезе перфоративной язвы ДПК.

Материал и методы: исследовано 12 пациентов, оперированных по поводу прободных язв луковицы ДПК в период с апреля 2014 г. по май 2017 г. Мужчин было 10 (83,3%), женщин – 2 (16,7%), средний возраст – 39,33 года. Критерии включения в исследование: наличие у пациента перфоративной дуоденальной язвы, присутствие алкогольного эпизода в анамнезе. Количество этанола в венозной крови определялось стандартным методом газовой хроматографии. Оперативное вмешательство произведено в объеме верхне-срединной лапаротомии, иссечения язвы с прободным отверстием (с последующим гистологическим исследованием) и дуоденопластики с использованием двухуровневого непрерывного шва и применением узлов-фиксаторов, санации и дренирования брюшной полости.

Результаты: в 91,7% случаев концентрация этанола в крови больных при поступлении соответствовала легкой и средней степени опьянения. При морфологическом исследовании в 100% выявили: воспалительно-дистрофические изменения стенки сосудистого русла в области язвенного поражения, воспалительный эндоневральный отек и дегенерацию межмышечных нервных сплетений, наличие тромбированных интрамуральных сосудов в области перфорации. Результаты позволили рассматривать патогенез прободной язвы с позиции гипотезы острого микротромбоза, пусковым механизмом которого является прием алкоголя. Средняя длительность операции составила 79,6 мин; средняя длительность стационарного лечения – 10,8 койко-дня. Послеоперационных осложнений и смертельных исходов не наблюдалось.

Заключение: алкогольный эпизод независимо от количества потребленного алкоголя запускает каскад патологических реакций, исходом которых является острый микротромбоз измененных сосудов кишечной стенки, острая ишемия и некроз пораженного сегмента с образованием сквозного дефекта в области дна язвенного кратера. Предложенный способ радикальной дуоденопластики является воспроизводимым.

Ключевые слова: перфоративная дуоденальная язва, алкогольный эпизод, теория острого микротромбоза, дуоденопластика.

Для цитирования: Никитин В.Н., Полуэктов В.Л., Заблочкая Е.А. и др. Алкогольный эпизод в этиопатогенезе прободных язв // РМЖ. 2017. № 28. С. 2048–2052.

ABSTRACT

Alcoholic episode in etiopathogenesis of perforated ulcers

Nikitin V.N.^{1,2}, Poluektov V.L.¹, Zablotskaya E.A.³, Klipach S.G.²¹ Omsk State Medical University² City Clinical Emergency Hospital No. 2, Omsk³ Clinical Medical Unit No.9, Omsk

According to the world statistics the perforated ulcer takes the leading place in the structure of the mortality of duodenal bulb ulcer complications.

The aim of the study was to determine the role of the alcoholic episode in the etiopathogenesis of the perforated duodenal ulcer.

Patients and Methods: The authors studied twelve patients operated for duodenal bulb ulcer during the period from April 2014 to May 2017. Among them there were 10 men (83.3%), 2 women (16.7%), the average age was 39.33 years. Inclusion criteria: the patient had a perforated duodenal ulcer and an alcoholic episode in the anamnesis. The amount of ethanol in the venous blood was determined by the standard method of gas chromatography. Surgical intervention included upper and midline laparotomy, excision of the ulcer with a perforated aperture (with subsequent histological examination) and duodenoplasty with the use of a double-layer continuous suture with the application of node "locks", sanitation and drainage of the abdominal cavity.

Results: In 91.7% of cases, the concentration of ethanol in the blood of patients on admission corresponds to mild and moderate alcohol intoxication. In 100% of the patients the morphological study showed: inflammatory-dystrophic changes in the wall of the vascular bed in the ulcerative lesions area, inflammatory endoneural edema and degeneration of intermuscular neural plexuses, and the presence of thrombosed intramural vessels in the perforation area. The results allowed to consider the pathogenesis of the perforated ulcer from the position of the hypothesis of acute microthrombosis, triggered by alcohol. The average duration of the operation was 79.6 min; the average duration of inpatient treatment was 10.8 bed-days. Postoperative complications and deaths were not observed.

Conclusion: Alcohol episode, regardless of the amount of consumption, triggers a cascade of pathological reactions, the outcome of which is an acute microthrombosis of altered vessels of the intestinal wall, acute ischemia and necrosis of the affected segment with the formation of end-to-end defect in the bottom of the ulcer crater. The use of the proposed method of radical duodenoplasty is reproducible.

Key words: perforated duodenal ulcer, alcoholic episode, acute microthrombosis theory, duodenoplastic.

For citation: Nikitin, V.N. Poluektov V.L., Zablotskaya E.A., Klipach S.G. Alcoholic episode in etiopathogenesis of perforated ulcers // RMJ. 2017. № 28. P. 2048–2052.

Введение

На протяжении последних десятилетий заболеваемость прободной язвой в России колебалась от 11,7 до 25,9 случая на 100 тыс. населения [1]. Прободная язва занимает лидирующее место в структуре летальных осложнений язвенной болезни луковицы двенадцатиперстной кишки (ДПК), по данным мировой статистики [2, 3]. Связь алкогольного эпизода в анамнезе с возникновением прободной язвы подтверждена многими исследователями и составляет 14,4–64,0% от общего количества перфораций [4–6]. Известным историческим фактом является выполнение Микуличем (Johan Mikulicz) первого ушивания прободной язвы, когда он диагностировал перфорацию путем пункции раздутого живота троакаром и получил из него «воспалительный газ с запахом алкоголя» [7]. Количество операций при этом грозном осложнении держится на уровне 7,5–13,0 на 100 тыс. человек, а послеоперационная летальность уже многие годы составляет 5,0–17,5% [8]. Общеизвестно и успешно реализуется в большинстве случаев тенденция к органосохраняющим оперативным пособиям при прободной дуоденальной язве [1, 8]. Поиск оптимального интраоперационного решения устранения перфорации не утратил своей актуальности [8]. Патогенетическое обоснование профилактического отказа от алкоголя пациентов с язвенной болезнью, являющегося фактором риска, также требует дальнейших исследований в этом направлении с целью формирования доказательной базы [1].

Цель исследования: определить роль алкогольного эпизода в этиопатогенезе перфоративной язвы ДПК.

Материал и методы

Исследуемую группу составили 12 пациентов, подвергшихся оперативному лечению в хирургическом отделении

Городской клинической больницы скорой медицинской помощи № 2 (Омск) по поводу прободных язв луковицы ДПК в период с апреля 2014 г. по май 2017 г. Мужчин было 10 (83,3%), женщин – 2 (16,7%), возраст – от 28 до 57 лет, средний возраст – 39,33 года (95% ДИ: 34,03–44,63). В течение 2-х часов с момента перфорации поступили 3 (25%) больных, в сроки от 2 до 7 часов – 9 (75%).

Критерием включения в исследование являлось наличие у пациента перфоративной дуоденальной язвы, присутствие алкогольного эпизода в анамнезе заболевания, согласие пациента на включение в исследование.

Язвенный анамнез от 2 до 6 лет имели 8 (66,7%) пациентов, у остальных 4-х (33,3%) – ранее отсутствовали жалобы со стороны желудочно-кишечного тракта.

О количестве принятого алкоголя можно было судить только со слов самих пациентов, оно составило от 0,5 литра пива до 1 литра водки. Наиболее достоверным является определение количества этанола в венозной крови (1 промилле равен 1 мл чистого этилового спирта в 1000 мл крови и обозначается знаком ‰). Количество этанола в венозной крови определялось стандартным методом газовой хроматографии.

Оперативное вмешательство всем 12 пациентам произведено в объеме верхне-срединной лапаротомии, иссечения язвы с прободным отверстием (с последующим гистологическим исследованием) и дуоденопластики двухуровневым непрерывным швом, санации и дренирования брюшной полости. Показанием к избранному объему вмешательства, согласно национальным клиническим рекомендациям [1], явились невозможность ушивания прободной язвы из-за выраженной рубцово-инфильтративной деформации луковицы ДПК, прорезывание нитей при ушивании, подозрение на «зеркальные» язвы.

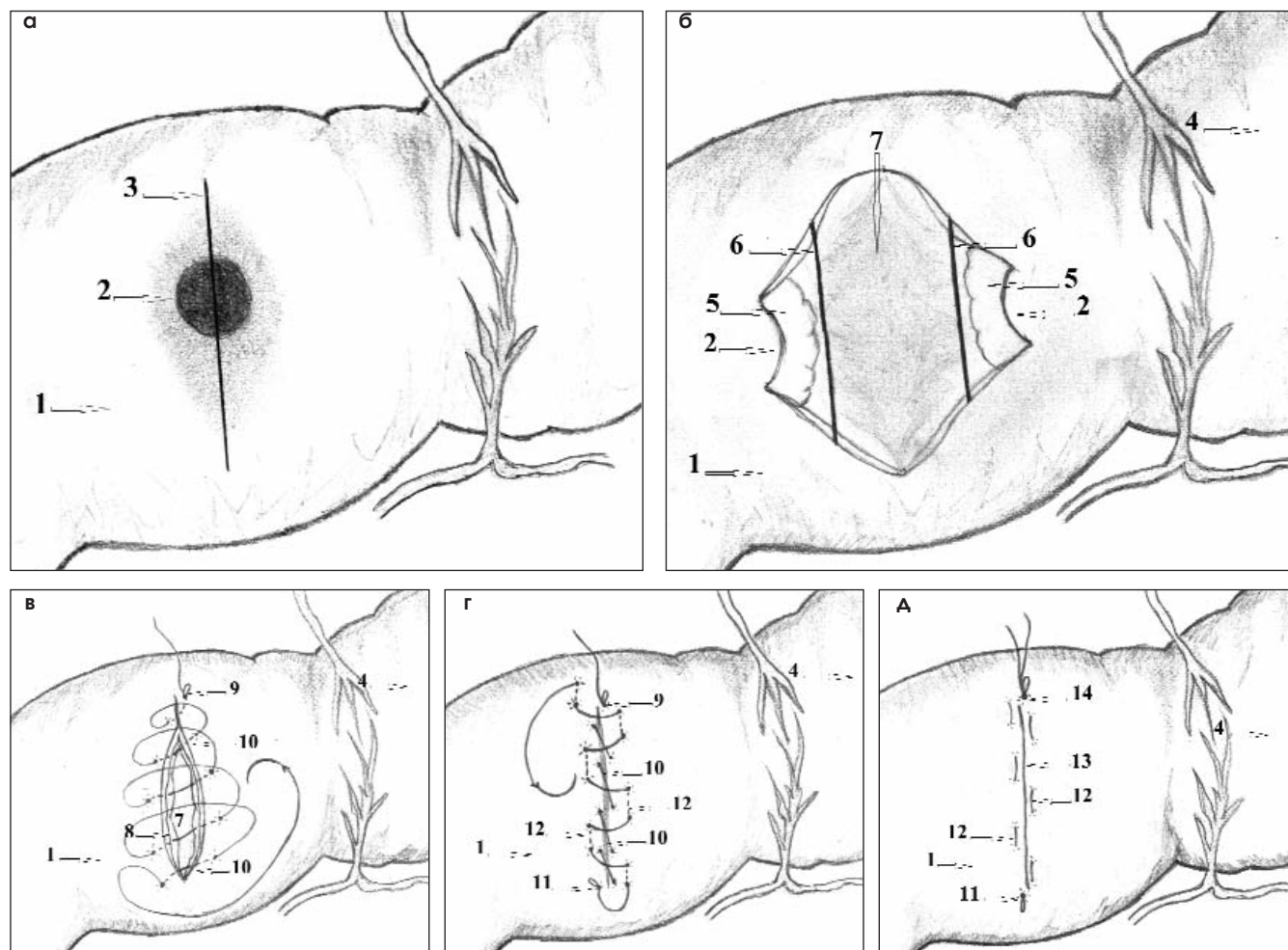


Рис. 1. Схема реализации радикальной дуоденопластики непрерывным двухуровневым швом при перфоративной язве передней стенки луковицы ДПК (а-д):

1 – луковица ДПК, 2 – перфоративное отверстие, 3 – линия поперечного рассечения передней стенки луковицы ДПК через перфоративное отверстие краниально и каудально до границы перифокальной инфильтрации, 4 – желудок, 5 – язвенный дефект слизистой ДПК, 6 – линия иссечения язвы, 7 – просвет луковицы ДПК, 8 – подслизистый слой передней стенки луковицы ДПК, 9 – первый узел-фиксатор, 10 – стежки непрерывного обвивного серозно-мышечно-подслизистого шва, 11 – второй узел-фиксатор, 12 – стежки непрерывного серо-серозного челночного шва, 13 – линия ушитой раны передней стенки луковицы ДПК, 14 – узел, сформированный между конечной нитью и первым узлом-фиксатором (описание в тексте)

Исследование иссеченной язвы проводилось микроскопически на базе патологоанатомического отделения БУЗОО МСЧ № 9 с окрашиванием морфологических срезов гематоксилином и эозином. Микроскопическое исследование и фотопротоколирование выявленных изменений произведены с помощью микроскопа ЛОМО ЕС «Бимам-13» с увеличением $\times 10$, $\times 20$, $\times 40$, оснащенного цифровой камерой Canon EOS 550D. При микроскопии оценивали состояние сосудистых стенок и признаки стенозирования просвета, выраженность дистрофических изменений нервных сплетений, инфильтративно-деструктивные изменения мышечных волокон в зоне язвенного поражения, а также наличие микротромбоза сосудистого русла.

При иссечении прободной язвы применен способ радикальной дуоденопластики непрерывным двухуровневым швом при перфоративной язве передней стенки луковицы ДПК (регистрация заявки РФ № 2017128227 от 07.08.2017). Способ реализовался следующим образом: поперечно пересекали переднюю стенку луковицы ДПК через центр перфоративного отверстия, краниально и каудально до границы перифокальной инфильтрации (рис. 1а).

Мобилизовали ДПК по Кохеру. Производили иссечение язвенного дефекта орально и аборально, под визуальным контролем до границы периульцерарного отека (рис. 1б). Накладывали непрерывный обвивной вворачивающий серозно-мышечно-подслизистый шов (викрил, ПГА 3/0) в поперечном направлении к оси органа, первый стежок непрерывного шва делали на краниальном углу образованной кишечной раны, завязывали первый узел-фиксатор, восстанавливая целостность брюшинного покрова стенки кишки, далее накладывали 4–5 стежков непрерывного обвивного серозно-мышечно-подслизистого шва, не проникая в просвет кишки, последний стежок выполняли на каудальном углу образованной кишечной раны, нить затягивали до соприкосновения тканей и формировали второй узел-фиксатор (рис. 1в). Далее этой же нитью в обратном направлении на расстоянии 0,5 см от первой линии шва погружали последнюю челночным серо-серозным швом (рис. 1г), затягивали до соприкосновения тканей и связывали конец нити с нитью первого узла-фиксатора (рис. 1д). После завершения дуоденопластики и санации брюшной полости производили дренирование (в зависимости от

распространенности перитонита) и послойное ушивание стенок брюшной полости. Лечение в раннем послеоперационном периоде выполнялось всем пациентам однотипно и включало антисекреторную и эрадикационную фармакотерапию.

Результаты лечения в ближайшем послеоперационном периоде оценивали по длительности операции, продолжительности стационарного лечения, количеству осложнений и летальных исходов. Исследуемые показатели имели нормальное распределение, среднее арифметическое переменных определялось с учетом 95% доверительного интервала.

Статистический анализ данных исследования проведен с помощью прикладных компьютерных программ Microsoft Office Excel и Statistica 6.0 на операционной платформе Windows XP.

Результаты исследования

Концентрация этанола в крови больных при поступлении в стационар представлена в таблице 1.

Из таблицы 1 видно, что наиболее часто (91,7%) концентрация этанола в крови больных при поступлении соответствовала легкой и средней степени опьянения.

Результаты морфологического исследования в 100% (n=12) выявили: воспалительно-дистрофические изменения стенки сосудистого русла в области язвенного поражения (рис. 2), воспалительный эндоневральный отек и дегенерацию межмышечных нервных сплетений (рис. 3), деструктивные изменения мышечной оболочки в краях перфоративной язвы (рис. 4).

Наличие тромбированных интрамуральных сосудов в области перфорации выявлено при морфологическом исследовании также в 100% (n=12) случаев (рис. 5).

Средняя длительность операции составила 79,6 мин (от 55 до 110) (95% ДИ: 69,5; 89,8); средняя длительность стационарного лечения – 10,8 койко-дня (от 10 до 14) (95% ДИ: 10,0; 11,6). Послеоперационных осложнений и смертельных исходов не наблюдалось.

Обсуждение

Прободная дуоденальная язва – это патологическое состояние, обусловленное внезапно возникшим сквозным дефектом в стенке кишки, характеризующееся яркой клинической картиной с прогрессирующим эндотоксикозом и развитием полиорганной дисфункции на фоне перитонита. Наиболее часто перфорация возникает внезапно с ярким проявлением клинической симптоматики, что не соответствует представлению о хронически прогрессирующей деструкции кишечной стенки на фоне язвенного поражения, которая реализуется в виде пенетрации с образованием рубцово-спаечной мантии. Для дальнейшего рассмотрения патогенеза перфоративных язв предлагаем дополнить

существующие классификации в виде разделения на перфорации на фоне нарушения эвакуации (формирующий стеноз) и перфорации без нарушения эвакуаторной функции кишки. Первые наиболее часто являются исходом гигантских язв, где перфорации предшествует пенетрация, интраоперационный вид перфоративных отверстий чаще имеет щелевидную форму. Вторые и наиболее часто встречаемые перфорации образуются без предшествующей пенетрации, перфоративное отверстие имеет круглую или овальную форму. Механизм возникновения перфоративной язвы на фоне хронической пенетрирующей язвы детально освещен в работах В.И. Оноприева. «В язвенном сегменте луковицы формируют стенотический псевдопирватник за счет реактивного стойкого спазма циркулярной мускулатуры заинтересованного сегмента. Нарушение интрамуральной микроциркуляции сегмента ведет к появлению инфильтративного компонента стеноза и снижению

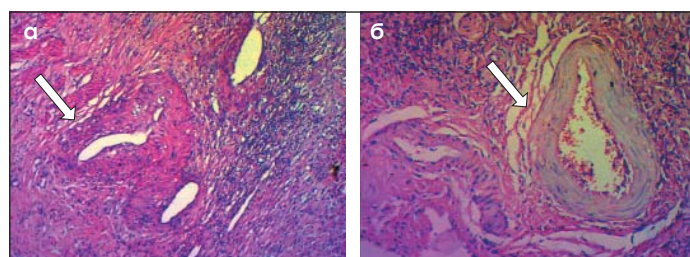


Рис. 2. Микрофотограммы фрагмента иссеченной перфоративной язвы передней стенки луковицы ДПК. Стрелкой указаны явления эндартериита и фиброз мышечной оболочки артерии со стенозированием просвета. Окрашивание морфологических срезов гематоксилином и эозином. а – увеличение $\times 10$, б – увеличение $\times 20$

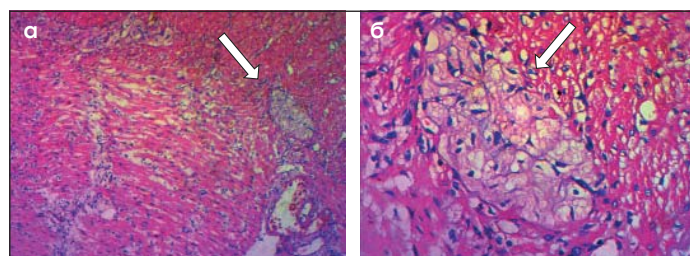


Рис. 3. Микрофотограммы фрагмента иссеченной перфоративной язвы передней стенки луковицы ДПК. Стрелкой указана воспалительная инфильтрация, эндоневральный отек, выраженные дистрофические изменения клеточных элементов межмышечного нервного сплетения. Окрашивание морфологических срезов гематоксилином и эозином. а – $\times 10$, б – $\times 40$

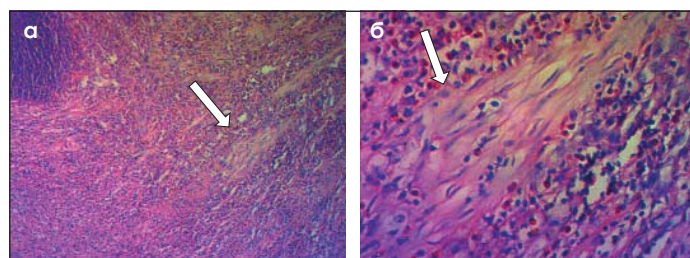


Рис. 4. Микрофотограммы фрагмента иссеченной перфоративной язвы передней стенки луковицы ДПК. Стрелкой указаны деструктивные изменения мышечной оболочки в краях перфоративной язвы. Выраженная инфильтрация и отек мышечных волокон. Мышечные волокна разделены на отдельные фрагменты. Окрашивание морфологических срезов гематоксилином и эозином. а – $\times 10$, б – $\times 40$

Таблица 1. Распределение пациентов по концентрации этанола в крови при поступлении

Концентрация этанола в крови, ‰	Количество пациентов (n=12)	Процентное отношение к общему количеству
0,5–0,9	8	66,7%
1,0–1,9	3	25%
2,0–2,9	1	8,3%

защитных свойств дуоденальной слизистой. Наиболее неблагоприятные условия создаются на передней стенке в зоне кровораздела луковичных сосудов. Внезапное возникновение внутрипросветной гипертензии приводит к развитию острой деструкции стенки луковицы, завершающейся перфорацией [9].

Патогенез перфорации без нарушения эвакуаторной функции кишки следует рассматривать с позиции гипотезы острого микротромбоза при прободной язве (рис. 6).

В 1876 г. немецкий патологоанатом Рудольф Вирхов предложил универсальную теорию, объясняющую возникновение тромба в просвете сосудов. Триада Вирхова объединяет повреждение интимы сосудистой стенки, изменение скорости кровотока и изменение реологических свойств крови. При возникновении круглого сквозного отверстия в дне язвенного кратера присутствуют все факторы триады Вирхова: 1) ангиосклероневротическое поражение сосудистого русла на фоне существующего воспалительного процесса (см. рис. 2–4); 2) изменение скорости кровотока в просвете интрамуральных сосудов, связанное с функциональной нагрузкой (употребление алкоголя, острой пищи; известно, что прободению наиболее часто предшествует обильное застолье); 3) локальное изменение реологии крови связано с воздействием алкоголя непосредственно на красные кровяные тельца в наименее защищенных сосудах, расположенных в области дна язвенного дефекта.

Результатом исследования явилось морфологическое подтверждение концепции острого микротромбоза в возникновении прободной язвы (см. рис. 5).

Предложенный способ радикальной дуоденопластики непрерывным двухуровневым швом при перфоративной язве передней стенки луковицы ДПК в отличие от существующих способов имеет следующие преимущества:

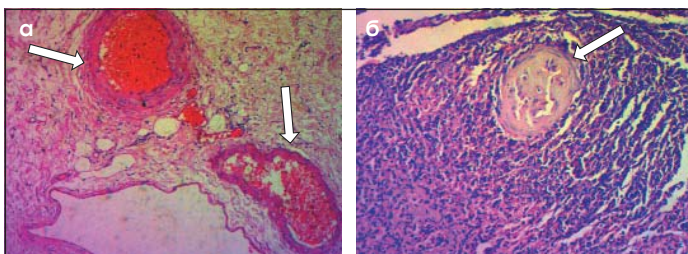


Рис. 5. Микрофотограммы фрагментов иссеченной перфоративной язвы передней стенки луковицы ДПК: а – стрелкой указаны неорганизованные фиброцеллюлярные тромбы в просвете артерий в некротическом слое язвы; б – эндovasкулит. Стрелкой указан тромбоз в просвете вены с краевой деструкцией в некротическом слое язвы. Окрашивание морфологических срезов гематоксилином и эозином. а – $\times 10$, б – $\times 20$

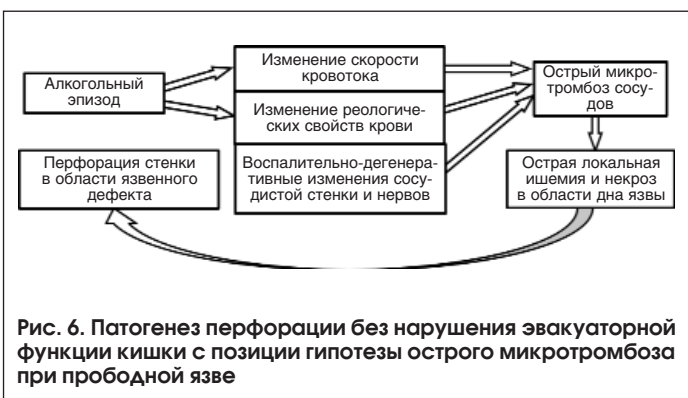


Рис. 6. Патогенез перфорации без нарушения эвакуаторной функции кишки с позиции гипотезы острого микротромбоза при прободной язве

1) поперечное рассечение передней стенки луковицы ДПК уменьшает вероятность повреждения интрамуральных сосудов стенки кишки, которые проходят перпендикулярно к оси кишки;

2) рассечение передней стенки луковицы ДПК через центр перфоративного отверстия позволяет визуализировать и определить степень язвенного поражения со стороны слизистой, произвести адекватное иссечение язвенного дефекта, что исключает вероятность повреждения пилоруса;

3) использование двухуровневого непрерывного шва, не проникающего в просвет кишки, снижает вероятность инфицирования и увеличивает площадь соприкосновения серозных оболочек сшиваемых стенок, позволяет равномерно распределить нагрузку по всей линии шва и, следовательно, повышает механическую прочность места ушивания.

Средняя продолжительность операции 79,6 мин и длительность стационарного лечения 10,8 койко-дня не превышают сроков описанного объема оперативного вмешательства, представленных в литературе [8].

Отсутствие послеоперационных осложнений и летальности свидетельствует о надежности и воспроизводимости предложенного способа радикальной дуоденопластики.

Заключение

Алкогольный эпизод независимо от количества потребленного спиртного запускает каскад патологических реакций, исходом которых становятся острый микротромбоз измененных сосудов кишечной стенки, острая ишемия и некроз пораженного сегмента с образованием сквозного дефекта в области дна язвенного кратера.

Предложенный способ радикальной дуоденопластики непрерывным двухуровневым швом при перфоративной язве передней стенки луковицы двенадцатиперстной кишки является воспроизводимым и может быть рекомендован к применению в клинической практике.

Литература

1. Сажин В.П., Бронштейн П.Г., Зайцев О.В. и др. Национальные клинические рекомендации «Прободная язва» // XII съезд хирургов России «Актуальные вопросы хирургии». Ростов-на-Дону. 7–9 октября 2015. 37 с. http://обществохирургов.pdf/upload/perforated_ulcer.pdf (дата обращения: 16.02.2017) [Sazhin V.P., Bronshteyn P.G., Zajcev O.V. i dr. Nacional'nye klinicheskie rekomendacii «Probodnaja jazva» // XII S'ezd hirurov Rossii «Aktual'nye voprosy hirurgii». Rostov-na-Donu. 7–9 oktjabrja 2015. 37 s. http://obshhestvo-hirurgov.rf/upload/perforated_ulcer.pdf (data obrashhenija: 16.02.2017) (in Russian)].
2. Thorsen K., S reide J.A., Kval y J.T. et al. Epidemiology of perforated peptic ulcer: Age- and gender-adjusted analysis of incidence and mortality // World J Gastroenterol. 2013. Suppl. 21. Vol. 19(3). P.347–354.
3. M ller M.H., Engebjerg M.C., Adamsen S. et al. The Peptic Ulcer Perforation (PULP) score: a predictor of mortality following peptic ulcer perforation. A cohort study // Acta Anaesthesiol Scand. 2012. Vol. 56(5). P.655–662.
4. Al-Marsoumi A.M., Jabbo N.S. Risk factors in perforated peptic ulcer disease: Incidence and relation to morbidity and mortality // Mustansiriy Medical Journal. 2013. Vol. 12. Issue 1. P.35–44.
5. Buck D.L., Vester-Andersen M., M ller M.H. Accuracy of clinical prediction rules in peptic ulcer perforation: an observational study // Scand J Gastroenterol. 2012. Vol. 47. P.28–35.
6. Sekhar G.C., Ramanaiah N.V., Vamseedhar K. A Study of Clinical Features, Management and Prognosis in Perforated Duodenal Ulcer in a Tertiary Care Hospital // Journal of Dental and Medical Sciences. 2015. Vol. 14. Issue 5. Ver. VII. P.46–49.
7. Юдин С.С. Этюды желудочной хирургии. М.: Медгиз. 1955. 264 с. [Judin S.S. Jetjudy zheludochnoj hirurgii. M.: Medgiz. 1955. 264 s. (in Russian)].
8. Вавринчук С.А., Косенко П.М., Чернышов Д.С. Современные аспекты хирургического лечения перфоративной язвы двенадцатиперстной кишки. Хабаровск: Ред.-изд. центр ИПКСЗ. 2013. 241 с. [Vavrinchuk S.A., Kosenko P.M., Chernyshov D.S.. Sovremennye aspekty hirurgicheskogo lechenija perforativnoj jazvy dvenadcatiperstnoj kishki. Habarovsk: Red.-izd. centr IPKSZ. 2013. 241 s. (in Russian)].
9. Оноприев В.И., Восканян С.Э., Понкина О.Н. Хирургическая гистотопография осложненных дуоденальных язв. Краснодар: Группа Б. 2006. 297 с. [Onopriev V.I., Voskanjan S.Je., Ponkina O.N. Hirurgicheskaja gistotopografija oslozhnennyj duodenal'nyh jazv. KrasnodarGruppa B. 2006. 297 s. (in Russian)].

Сравнительный анализ эффективности селективных ингибиторов циклооксигеназы-2 у амбулаторных хирургических пациентов

К.М.Н. С.Е. Каторкин, к.м.н. С.А. Быстров, А.И. Безбородов, Р.М. Назаров, О.Е. Лисин, А.А. Личман, Е.В. Шестаков

ФГБОУ ВО «Самарский ГМУ» Минздрава России

РЕЗЮМЕ

За последние годы отмечается значительный рост хирургических вмешательств, проводимых амбулаторно. Болевой синдром — один из важнейших факторов, влияющих на сроки реабилитации таких пациентов.

Цель исследования: анализ эффективности применения таблетированных форм селективных ингибиторов циклооксигеназы-2 (ЦОГ-2) для обезболивания амбулаторных пациентов в раннем послеоперационном периоде.

Материал и методы: все пациенты ($n=92$), перенесшие малотравматичные оперативные вмешательства, были разделены на 2 группы: в I группе ($n=46$) в послеоперационном периоде для купирования болевого синдрома был назначен нимесулид (нестероидный противовоспалительный препарат (НПВП) из класса сульфонанилидов), во II группе ($n=46$) — лорноксикам (НПВП из класса оксикамов). Препараты назначались курсом 5 дней. Для оценки эффективности препаратов использовалась визуальная аналоговая шкала боли (ВАШ, Huskisson E.C., 1974). Пациенты отмечали уровень боли по шкале 3 раза в день.

Результаты исследования: в первые 3 сут после проведенного оперативного вмешательства нимесулид оказывал более выраженный анальгетический эффект, чем лорноксикам. Интенсивность боли по ВАШ была достоверно ниже у пациентов I группы в сравнении с пациентами II группы в покое и при движении ($p=0,02$). При этом в период с 4-х по 5-е сутки не выявлено достоверных различий в интенсивности боли у пациентов I и II групп.

Заключение: применение таблетированных форм НПВП является обязательным условием для купирования болевого синдрома после перенесенного оперативного вмешательства в амбулаторной хирургии. Нимесулид является эффективным, быстро действующим НПВП с хорошей переносимостью, обладающим достаточной анальгетической активностью в послеоперационном периоде.

Ключевые слова: боль, послеоперационный болевой синдром, нимесулид, обезболивание, амбулаторная хирургия.

Для цитирования: Каторкин С.Е., Быстров С.А., Безбородов А.И. и др. Сравнительный анализ эффективности селективных ингибиторов циклооксигеназы-2 у амбулаторных хирургических пациентов // РМЖ. 2017. № 28. С. 2053–2056.

ABSTRACT

Comparative analysis of the efficacy of selective cyclooxygenase-2 inhibitors in outpatient surgical patients

Katorkin S.E., Bystrov S.A., Bezborodov A.I., Nazarov R.M., Lisin O.E., Lichman L.A., Shestakov E.V.

Samara State Medical University

In recent years, there has been a significant increase in outpatient surgical interventions. Pain syndrome is one of the most important factors affecting the early rehabilitation of these patients.

Aim: to analyze the effectiveness of the use of tableted forms of Cox-2 selective inhibitors for anesthetizing outpatients in the early postoperative period.

Patients and Methods. All patients ($n = 92$) after low-traumatic surgical interventions were divided into 2 groups: patients of group I ($n = 46$) in the postoperative period were prescribed nimesulide (a sulfonanilide-NSAID) for pain relief; patients of group II ($n = 46$) were prescribed lornoxicam (an oxycam-NSAID). The drugs were administered for five days. To assess the effectiveness of the drugs, a visual analogue pain scale (VAS, Huskisson E.C., 1974) was used. Patients made marks on the scale 3 times a day.

Results of the study. Nimesulide had a more pronounced analgesic effect during the first 3 days after surgical intervention in comparison with lornoxicam. Pain intensity marks were significantly lower in patients of group I than in patients of group II both at rest and movement ($p = 0.02$). At the same time, during the period from 4 to 5 days, there were no significant differences in the intensity of pain in patients of groups I and II.

The conclusion. The tableted forms of NSAIDs must be used for relieving pain after the outpatient surgery. Nimesulide is an effective, quick-relief NSAID with good tolerability, and sufficient analgesic activity in the postoperative period.

Key words: pain, postoperative pain syndrome, nimesulide, analgesia, outpatient surgery.

For citation: Katorkin S.E., Bystrov S.A., Bezborodov A.I. et al. Comparative analysis of the efficacy of selective cyclooxygenase-2 inhibitors in outpatient surgical patients // RMJ. 2017. № 28. P. 2053–2056.

Введение

За последние годы отмечается значительный рост хирургических вмешательств, проводимых амбулаторно. Болевой синдром — один из важнейших факторов, влияющих на раннюю реабилитацию таких пациентов [1]. Это наиболее часто встречающийся симптом в современной клини-

ческой практике. Согласно International Association for the Study of Pain определение боли звучит следующим образом: «неприятное ощущение и эмоциональное переживание, сочетанное с имеющимся или возможным повреждением ткани или же описываемое больным в терминах такого повреждения» [2].

Проблема лечения послеоперационного болевого синдрома в амбулаторной хирургии остается актуальной как в России, так и за рубежом. По данным исследований конца прошлого века, от 30 до 70% пациентов страдали от выраженного болевого синдрома после перенесенного оперативного вмешательства [3].

В XXI в. ситуация улучшилась, однако результаты послеоперационного обезболивания все еще не вполне удовлетворительны. По данным одного из наиболее крупных исследований, болевой синдром средней интенсивности после перенесенного хирургического вмешательства выявляется в 26,4–33% случаев, высокой – в 8,4–13,4% случаев [4].

Масштабное эпидемиологическое исследование PATHOS, проведенное в Европе и включавшее данные 746 клиник, выявило низкое качество послеоперационного обезболивания у пациентов [5].

Болевой синдром усиливает нагрузку практически на все жизненно важные системы организма. Со стороны сердечно-сосудистой системы чаще всего отмечаются тахикардия, аритмия, артериальная гипертензия. Со стороны дыхательной системы – снижение дыхательного объема и жизненной емкости легких, что, в свою очередь, приводит к нарушению дренажа мокроты, пневмонии, гипоксемии и формированию ателектазов. Также встречаются нарушения свертывания крови, а именно тромбозы глубоких вен нижних конечностей, тромбозы легочной артерии, гиперкоагуляция. Нагрузка на центральную нервную систему (ЦНС) характеризуется эмоциональным возбуждением с последующим развитием депрессивного состояния, а также формированием хронического послеоперационного болевого синдрома [6].

В 30–40% случаев у выписанных амбулаторных пациентов послеоперационный болевой синдром сохраняется в течение 24–48 часов. Интенсивность болевого синдрома со временем уменьшается, однако затрудняет раннюю реабилитацию пациента и снижает качество жизни [7, 8].

Сохранение болевого синдрома у пациента, находящегося дома, как правило, влечет дополнительные расходы и со стороны самого больного, и со стороны здравоохранения. Пациент позже возвращается к привычному образу жизни и работе. Выраженная боль после перенесенного амбулаторного хирургического вмешательства является также одной из главных причин задержки выписки из стационара, повторного обращения пациента после выписки с возможной незапланированной госпитализацией, что, в свою очередь, повышает расходы на лечение [9].

В амбулаторной практике послеоперационное обезболивание должно быть не только эффективным, но и максимально безопасным и простым для пациента. Все пациенты при выписке должны быть информированы о различных вариантах лечения боли. Необходимо предоставлять информацию не только в письменном виде, но и давать четкие устные инструкции [10].

Наиболее простым способом достижения адекватного обезболивания для пациентов после выписки из стационара является прием таблетированных форм препаратов. Безопасными и с адекватным анальгетическим эффектом являются нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), обладающие, помимо обезболивающего, противовоспалительным и жаропонижающим эффектами. Болеутоляющий эффект НПВП связан с центральным (нарушение проведения болевых импульсов на уровне таламу-

са) и периферическим (блокирование взаимодействия брадикинина с периферическими ноцицепторами) влиянием. Противовоспалительный эффект ненаркотических анальгетиков реализуется за счет ингибирования синтеза простагландинов и циклооксигеназ, что приводит к снижению проницаемости капилляров и экссудации. Блокирование пирогенного влияния простагландинов на нейроны центра терморегуляции и теплопродукции гипоталамуса и торможение синтеза эндогенных пирогенов обуславливает жаропонижающее действие НПВП [11]. Высокой эффективностью при болевом синдроме различной этиологии и интенсивности, воспалении, лихорадке объясняется широкое применение и популярность НПВП в мире [12].

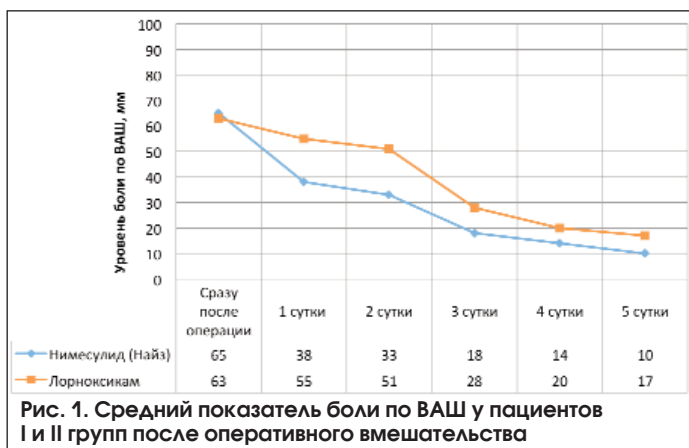
Частота и выраженность основных побочных эффектов НПВП напрямую зависят от селективности действия на изоферменты циклооксигеназы (ЦОГ) – ЦОГ-1 и ЦОГ-2 [13]. Изофермент ЦОГ-1 является физиологическим ферментом, постоянно присутствующим во многих тканях и обеспечивающим физиологические процессы в организме. Синтез ЦОГ-1 сравнительно мало (в 2–4 раза) увеличивается при воспалении. ЦОГ-2 в здоровом организме содержится в очень малых количествах, его уровень существенно (в 10–80 раз) увеличивается при воспалении, в связи с чем его считают патологическим ферментом [14]. С ингибированием ЦОГ-1 и ослаблением физиологической роли простагландинов связаны побочные эффекты НПВП, особенно со стороны ЖКТ. Для минимизации указанных нежелательных явлений были разработаны селективные ингибиторы ЦОГ-2, не менее эффективные, чем «стандартные» НПВП, но с менее опасными побочными эффектами.

К преимущественно селективным ингибиторам ЦОГ-2 относятся сульфонанилиды и оксикамы. Нимесулид (Найз®) – единственный представитель класса сульфонанилидов среди НПВП, активность которого в отношении ЦОГ-2 в 5–50 раз превосходит его активность в отношении ЦОГ-1 [15]. В исследованиях *in vivo* при применении нимесулида в терапевтической дозе (100 мг 2 р./сут) было продемонстрировано значительное снижение концентрации простагландина E2 в плазме крови. Оценка индуцированной активности ЦОГ-1 показала, что нимесулид не оказывает влияния на агрегацию тромбоцитов. Также препарат не оказывает влияния на образование в желудке простагландина E2 и простагландина I2, которое также зависит от ЦОГ-1 [16]. Все это обуславливает высокую клиническую эффективность препарата при ряде состояний [17–21], а также его хороший профиль безопасности [22–28].

С целью сравнения эффективности применения таблетированных форм нимесулида и лорноксикама для обезболивания амбулаторных пациентов в раннем послеоперационном периоде нами было проведено настоящее исследование.

Материал и методы

В рандомизированном проспективном исследовании, продолжавшемся в течение 2016 г., приняли участие пациенты, которым были выполнены малотравматичные оперативные вмешательства: алло- и аутогерниопластика пупочной и паховой грыж малых размеров, иссечение доброкачественных новообразований кожи и подкожной клетчатки, вскрытие и дренирование гнойных полостей малых размеров, косметические операции на коже в условиях поликлиники и дневного стационара кафедры госпитальной хирургии СамГМУ.



От каждого пациента было получено информированное согласие на участие в исследовании, которое проводилось в соответствии с утвержденным протоколом, этическими принципами Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации (Сеул, 2008), трехсторонним Соглашением по надлежащей клинической практике (ICH GCP) и действующим законодательством РФ.

Критерии исключения: возраст пациентов меньше 25 лет и старше 65 лет; гастропатии; сопутствующие онкологические заболевания; гормонотерапия и химиотерапия в анамнезе; отягощенный преморбидный фон (патологии сердца, легких, печени, почек, органическая патология ЦНС); наркомания; токсикомания; иммунодепрессивные состояния, в т. ч. ВИЧ-инфекция; наличие декомпенсированного сахарного диабета в анамнезе; септические состояния; пациенты с аллергическими реакциями на НПВП; беременные.

Всего было включено 92 пациента: 52 (56,5%) женщины, и 40 (43,5%) мужчин.

Все пациенты были разделены на 2 группы методом случайной выборки:

в I группу (n=46) были включены пациенты с четными номерами историй болезни, которым в послеоперационном периоде был назначен нимесулид (Найз®) в таблетках по 100 мг 2 р./ день;

во II группу (n=46) были включены пациенты с нечетными номерами историй болезни, которым в послеоперационном периоде был назначен лорноксикам в таблетках по 8 мг 2 р./ день.

Препараты пациенты получали через 2 часа после проведенной операции и далее в течение пяти дней.

Средний возраст пациентов I группы составил $34,5 \pm 5,6$ года, II группы – $37,2 \pm 6,2$ года ($t=0,3231$, $p>0,05$). В I группе было 29 (63%) женщин и 17 (37%) мужчин, во II группе – 27 (58,7%) женщин и 19 (41,3%) мужчин. Статистически значимых различий между группами пациентов по полу не выявлено ($t=0,38$; $p>0,05$).

Все пациенты были обследованы на догоспитальном этапе, что позволило исключить патологии, относящиеся к критериям исключения. Всем пациентам выполнялось запланированное оперативное вмешательство в день поступления. В послеоперационном периоде для купирования болевого синдрома и с целью снижения воспалительной реакции назначались таблетированные формы НПВП соответствующей группы.

Для оценки эффективности купирования болевого синдрома в послеоперационном периоде использовалась визуальная аналоговая шкала (ВАШ) боли (VAS, Huskisson E.C., 1974). Больные отмечали точку на гори-

Dr.Reddy's

НАЙЗ®

20 лет
побед*

ПРИЗНАННЫЙ АВТОРИТЕТ В ЛЕЧЕНИИ БОЛИ И ВОСПАЛЕНИЯ!**

* Препарат Найз таблетки зарегистрирован в РФ 19.08.1998 г. Р/У П N012824/03 от 26.05.2009
 ** «Фармацевтический вестник Февраль, 2017 N5 <https://www.pharmvestnik.ru/pubs/lenta/v-rossii/zvezdy-farmatsevticheskogo-rynka.html>, Wekrupqwepp
 Товар года 2017 в номинации ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ КОСТНО-МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЫ.
 Информация для медицинских и фармацевтических работников. Полную информацию о препарате вы можете получить в ООО «Др.Редди'с Лабораторис», 115035 г. Москва, Овчинниковская наб., д.20, стр.1

зонтальной шкале длиной 100 мм, где 0 означал отсутствие боли, а 100 – крайне сильную боль. Пациенты отмечали уровень боли по шкале 3 раза в день в течение 5 сут после проведенного оперативного вмешательства, после чего высчитывали среднее значение шкалы за каждые сутки.

Значимость различий количественных данных оценивали с использованием t-критерия Стьюдента. Критическое значение уровня значимости принималось равным 5% ($p \leq 0,05$).

Результаты и обсуждение

В послеоперационном периоде уровень болевых ощущений по ВАШ у пациентов I группы составил 65 ± 5 мм, у пациентов II группы – 63 ± 3 мм ($p > 0,05$). После начала приема НПВП в первые сутки уровень болевых ощущений по ВАШ у пациентов I группы снизился до 38 ± 5 мм, у пациентов II группы – до 55 ± 6 мм ($p < 0,05$); на вторые сутки – до 33 ± 3 мм и $51 \pm 4,5$ мм ($p < 0,05$) соответственно; на третьи сутки – до 18 ± 3 мм и $28 \pm 3,5$ мм ($p < 0,05$), на четвертые сутки – до $14 \pm 3,5$ мм и $20 \pm 3,5$ мм, на пятые – до $10 \pm 2,5$ мм и $17 \pm 2,5$ мм соответственно. На четвертые и пятые сутки наблюдения статистически значимых различий не получено (рис. 1).

Результаты исследования демонстрируют, что прием нимесулида в дозе 100 мг 2 р./день оказывает более выраженный анальгетический эффект в первые трое суток после проведенной операции по сравнению с лорноксика-

мом в дозе 8 мг 2 р./день. Интенсивность боли была достоверно ниже у пациентов I группы в сравнении с пациентами II группы в покое и при движении ($p = 0,02$).

На наш взгляд, препарат нимесулид (Найз®) обладает хорошей анальгетической активностью у пациентов с выраженными и умеренными болями в послеоперационном периоде.

Заключение

Применение таблетированных форм НПВП является обязательным условием для купирования болевого синдрома и снижения воспалительных явлений после перенесенного оперативного вмешательства в амбулаторной хирургии. Среди различных классов препаратов селективный ингибитор ЦОГ-2, а именно нимесулид (Найз®) является эффективным, быстро действующим таблетированным НПВП с хорошей переносимостью.

Литература

1. Дугиева М.З., Свиридов С.В., Слепцова Н.И., Морозова К.В. Контролируемая анальгезия в раннем послеоперационном периоде // Новости хирургии. 2012. Т.20. №3. С.94–99 [Dugiyeva M.Z., Sviridov S.V., Sleptsova N.I., Morozova K.V. Kontroliruyemaya anal'geziya v rannem posleoperatsionnom periode // Novosti khirurgii. 2012. T.20. №3. S.94–99 (in Russian)].
2. Binning A. Nimesulide in the Treatment of Postoperative Pain: A Double – blind, Comparative Study in Patients Undergoing Arthroscopic Knee Surgery // Clinical Journal of Pain. 2014. Vol. 23. №7. P.565–570.
3. Rawal N., Nielsen K.C., Klein S.M., McGraw Hill. Ambulatory wound and intra-articular infusions // In Ambulatory Anesthesia Perioperative Anesthesia. 2015. P.503–517.

Полный список литературы Вы можете найти на сайте <http://www.rmj.ru>

Клинические результаты хирургической резекции склеры у больных с первичной глаукомой

К.М.Н. Е.А. Корчуганова, профессор О.А. Румянцева, профессор Е.А. Егоров,
А.Ю. Казанцева

ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, Москва

РЕЗЮМЕ

Хирургическое лечение глаукомы в основном направлено на создание или стимуляцию путей оттока внутриглазной жидкости (ВГЖ) из глаза. Разработана непроникающая неинвазивная операция для достижения усиления увеосклерального оттока за счет улучшения проницаемости склеры.

Цель исследования: изучить клиническую эффективность хирургической резекции склеры.

Материал и методы: нами прооперированы 79 пациентов (79 глаз), в большинстве случаев (77%) это больные с далеко зашедшей стадией глаукомы, 19% – с развитой стадией и 4% (3 глаза) с IV стадией. В 23 случаях была произведена 1 резекция, в 56 случаях (56 глаз) – 2 резекции в проекции между прямыми мышцами.

Техника операции: после отсепаровки конъюнктивы от лимба производится иссечение склеры в проекции между прямыми мышцами в верхней половине глазного яблока размером 7,0 × 5,0 мм, на глубину 2/3–4/5 ее толщины в проекции ресничного тела и интрасклеральных коллекторных каналов. После проведения гемостаза накладывается 1–2 узловых шва на конъюнктиву хирургической нитью 8/00. Выполняются объективные исследования: остроты зрения, уровня внутриглазного давления (ВГД), коэффициента легкости оттока. Оценивались результаты через 6 мес. после операции.

Результаты: во всех случаях отсутствовали резкие перепады ВГД, произошла его нормализация на фоне ослабления медикаментозного режима. **Заключение:** отмечена высокая эффективность разработанного способа хирургического лечения глаукомы путем активизации дополнительного пути оттока ВГЖ через супрахориоидальное пространство и склеру. Осложнения в раннем и позднем операционных периодах отсутствовали.

Ключевые слова: глаукома, склера, увеосклеральный отток, хирургическое лечение глаукомы.

Для цитирования: Корчуганова Е.А., Румянцева О.А., Егоров Е.А., Казанцева А.Ю. Клинические результаты хирургической резекции склеры у больных с первичной глаукомой // РМЖ. 2017. № 28. С. 2056–2058.

ABSTRACT

Clinical results of surgical resection of the sclera in patients with primary glaucoma

Korchuganova E.A., Rumyantseva O.A., Egorov E.A., Kazantseva A.Yu.

Russian National Research Medical University named after N.I. Pirogov, Moscow

Glaucoma continues to lead among diseases causing the loss of visual functions. Most surgical operations are carried out on patients with advanced glaucoma stages. Especially high risks of postoperative complications are observed in patients with high vision and residual field of vision. Surgical treatment of glaucoma is mainly aimed at creating or stimulating the ways of intraocular fluid outflow from the eye. A non-penetrating non-invasive operation has been developed to increase uveoscleral outflow by improving scleral permeability.

The aim of this research is to study the clinical efficacy of surgical resection of the sclera.

Patients and Methods: 79 patients (79 eyes) have been operated, most of patients (77%) had an advanced glaucoma, 19% had a developed glaucoma and 4% (3 eyes) had glaucoma stage IV. In 23 cases, 1 resection was performed, in 56 patients (56 eyes) – 2 resections were performed in the projection between the rectus muscles. Technique of the operation: after the conjunctiva is cut off from the limbus, the sclera is excised in the projection between the rectus muscles in the upper half of the eyeball with a size of 7.0x5.0 mm to a depth of 2/3 – 4/5 of its thickness in the projection of the ciliary body and the intrascleral collector canals. After hemostasis, 1-2 nodal seams are applied to the conjunctiva 8/00. Objective studies included: determination of visual acuity, level of intraocular pressure (IOP), outflow index (OI). Evaluation of the results was carried out 6 months after the operation.

Results: in all cases there were no sudden changes in IOP, it was normalized against the background of a weakening of the drug regimen.

Conclusion: The high efficiency of the developed method for the surgical treatment of glaucoma was noted by activating an additional path of outflow through the suprachoroidal space and the sclera. Complications in the early and late operating period were absent.

Key words: glaucoma, sclera, uveoscleral outflow, surgical treatment of glaucoma.

For citation: Korchuganova E.A., Rumyantseva O.A., Egorov E.A., Kazantseva A.Yu. Clinical results of surgical resection of the sclera in patients with primary glaucoma. // RМЖ. 2017. № 28. P. 2057–2058.

Качественная медицинская помощь больным глаукомой – наиболее трудная задача, стоящая перед офтальмологами в настоящее время. Сохранение зрительных функций у таких пациентов, несмотря на большой арсенал медикаментозных гипотензивных препаратов, различных методик лазерного и хирургического лечения, представляется сложным и сегодня. Глаукома продолжает лидировать в списке заболеваний, ведущих к слепоте. Офтальмологи всего мира уделяют пристальное внимание этому заболеванию не только в связи с противоречивыми суждениями о механизмах его развития. Большой проблемой является достижение благоприятного результата хирургического вмешательства. Наибольшие трудности вызывают случаи оперативного лечения у пациентов с остаточными зрительными функциями, особенно при резко суженном поле зрения и с высокой остротой зрения. Сложно также решиться на хирургическое лечение больного, уже потерявшего зрительные функции на парном глазу. В этом случае всегда возникает вопрос о целесообразности оперативного риска. В то же время своевременно выполненная антиглаукомная операция может спасти зрение. Обязательным условием для этого является отсутствие интра- и послеоперационных осложнений, которые нельзя полностью исключить.

Как известно, отток внутриглазной жидкости (ВГЖ) осуществляется по основному и дополнительному пути. Основной отток водянистой влаги происходит через шлеммов канал и трабекулу, дополнительный – по увеосклеральному пути, через зрительный нерв, его оболочки и роговицу. Известны способы лечения глаукомы, основанные на формировании путей оттока ВГЖ хирургическим путем [1], суть которых заключается в создании сообщения полости передней камеры глаза с субконъюнктивальными или супрахориоидальными пространствами. При этом часто развиваются такие осложнения, как выраженная гипото-

ния, цилиохориоидальная отслойка, гиофема, супрахориоидальное кровоотечение и экспульсивная геморрагия [2].

Хирурги предпринимают попытки разработать методы лечения глаукомы, исключающие большинство из перечисленных осложнений. Наиболее популярными из таких методов являются непроникающие антиглаукомные операции [3–5]. Общий их недостаток заключается в невыраженном и нестойком гипотензивном эффекте. Безопасность операции привлекла многих хирургов-последователей, которые модифицировали описанную методику с целью улучшения фильтрации ВГЖ, применив различные техники [6–9].

Практика показывает, что все усилия улучшить гипотензивный эффект антиглаукомных операций не только усложняют микрохирургическую технику самих вмешательств, но также увеличивают травматичность тканей дренажной зоны глаза. В последующем это приводит к развитию пролиферации и фиброзу в зоне хирургического вмешательства [10, 11].

Учитывая, что при прогрессировании глаукомного процесса развиваются выраженные органические изменения, прежде всего в шлеммовом канале и трабекулярном аппарате, приходится рассчитывать на активизацию дополнительных путей оттока ВГЖ. Известно, что на долю увеосклерального оттока ВГЖ в дополнительных путях приходится около 72% (на долю оттока через роговицу и по оболочкам зрительного нерва приходится поровну – по 14%) [12]. Это обстоятельство при разработке новых подходов в хирургическом лечении глаукомы объясняет особый интерес именно к супрахориоидальному пространству, конечным этапом оттока ВГЖ из которого является склера.

В последние годы были предложены и успешно применяются в клинической практике операции, направленные на активизацию увеосклерального оттока, как существенного элемента в дополнение к известным фистулизиру-



Рис. 1. Больной Д., 71 год. Хирургическая резекция склеры. Внешний вид через 6 мес. после операции

Таблица 1. Алгоритм выполнения хирургической резекции в зависимости от исходных значений КЛО и ВГД

ВГД \ КЛО	до 28 мм рт. ст.	29–31 мм рт. ст.	32 мм рт. ст. и выше
До 0,08 мм ³ /мин/мм рт.ст.	1 резекция (при II стадии), 2 резекции (при III и IV стадиях)	2 резекции	2 резекции
До 0,09–0,14 мм ³ /мин/мм рт.ст.	1 резекция	1 резекция (при II стадии), 2 резекции (при III и IV стадиях)	2 резекции

щим операциям, улучшающим отток через дренажный аппарат глаза [13–15]. Однако эти вмешательства носят инвазивный характер и являются проникающими в полость глаза, что влечет за собой интра- и послеоперационные осложнения, названные нами выше.

Научно доказано, что склера не просто осуществляет диффузию, а участвует в оттоке ВГЖ, поскольку ее проницаемость зависит от уровня офтальмотонуса [16]. Таким образом, проведенные ранее исследования показывают на имеющиеся нереализованные возможности снижения уровня внутриглазного давления (ВГД) путем повышения проницаемости склеры, как конечного этапа оттока ВГЖ из глазного яблока.

Цель настоящего исследования: изучить клиническую эффективность предложенного оперативного лечения – хирургической резекции склеры [17, 18].

Материал и методы

Нами прооперировано 79 пациентов (79 глаз), средний возраст больных составил 71,5 года. В большинстве случаев (77%) это больные с далеко зашедшей стадией глаукомы, 19% – с развитой стадией и 4% (3 глаза) с IV стадией.

Представляем технику операции.

Анестезия эпibuльбарная путем двукратного закапывания раствора проксиметакаина 0,5% с перерывом 10–15 мин. После обработки операционного поля и наложения векорасширителя производится разрез конъюнктивы и тенонновой оболочки по верхнему лимбу между прямыми мышцами. Затем выполняется щадящий гемостаз и

выкраивается склеральный лоскут размером 5,0×7,0 мм основанием к лимбу в 1–2 мм от него на глубину 2/3–4/5 толщины склеры в проекции ресничного тела и интрасклеральных коллекторных каналов. Накладывается 1–2 узловых шва хирургической нитью 8/00 на конъюнктиву.

Именно такая глубина резекции склеры объясняется необходимостью, во-первых, достаточной выборки ткани склеры (не менее 2/3 толщины) для достижения ее истончения и улучшения проницаемости, а во-вторых, необходимостью соблюдения непроницающего характера вмешательства (не более 4/5 толщины). В течение 3-х недель пациенты соблюдают медикаментозный гипотензивный режим, на котором они находились до операции. Дополнительно назначается нестероидный противовоспалительный препарат и антибиотик 3–4 р./день.

В 23 случаях была произведена 1 резекция (рис. 1), у 56 больных (56 глаз) – 2 резекции в проекции между прямыми мышцами. Количество резекций определялось по исходным данным коэффициента легкости оттока (КЛО) и ВГД. У пациентов с КЛО ≤ 0,08 мм³/мин/мм рт. ст. при ВГД 29 мм рт. ст. производилось 2 резекции; 1 резекция выполнялась у пациентов с КЛО ≥ 0,09 мм³/мин/мм рт.ст. при ВГД ≤ 28 мм рт. ст.

Осмотр пациентов осуществлялся на следующий день после операции, через 1 нед., 1 мес., 3 мес., 0,5 года, 1 год и 2 года.

Приводим результаты, полученные через полгода после вмешательства.

Результаты и обсуждение

При выполнении одной резекции улучшение КЛО (до 0,14 и выше) наблюдалось в 40% случаев, при этом ВГД (Pt) снизилось до 22 мм рт. ст. и ниже у 91% пациентов. При выполнении 2-х резекций во всех случаях наблюдалось увеличение КЛО и снижение ВГД. В 55 из 56 случаев (98% больных) ВГД снизилось ниже 22 мм рт. ст. А повышение КЛО до 0,14 и выше наблюдалось у 38 (65%) больных.

У 10 (12,6%) пациентов отмечалось объективное улучшение зрительных функций в виде повышения остроты зрения на 0,1 и выше. Осложнений в ходе операций, а также в ранние и отдаленные послеоперационные сроки не отмечено.

Результаты предложенного способа лечения у больных некомпенсированной глаукомой в далеко зашедших стадиях позволяет сохранить зрительные функции и ослабить медикаментозный режим. Метод направлен на стимуляцию увеосклерального оттока и носит непроницающий характер. Операция выполняется полностью под местной капельной анестезией и может быть выполнена в амбулаторных условиях, не нарушая привычного ритма жизни пациентов. В зависимости от исходных показателей ВГД и КЛО целесообразно рекомендовать выполнение операции по данной методике по определенному алгоритму (табл. 1).

Выводы

Хирургическая резекция склеры в лечении первичной глаукомы – наиболее безопасный способ оперативного лечения пациентов без устойчивой компенсации при медикаментозном гипотензивном режиме с III и IV стадией первичной глаукомы.

Список литературы Вы можете найти на сайте <http://www.rmj.ru>

Современные антисептики и хирургические аспекты их применения

К.м.н. А.В. Черняков

ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, Москва
ГБУЗ «ГКБ № 15 им О.М. Филатова» ДЗ г. Москвы

РЕЗЮМЕ

В основе современной хирургии лежат принципы асептики и антисептики, адекватного обезболивания, восполнения кровопотери. Современные антисептики включают в себя неорганические вещества, биоорганические и синтетические неорганические соединения. В настоящее время «идеального антисептика» не существует, что связано с разнообразием свойств препаратов и особенностями современных патогенных микроорганизмов. Для повышения эффективности антисептики необходимо внедрение антисептических средств, имеющих широкий антимикробный спектр. Одним из таких препаратов является Бетадин®, представляющий собой повидон-йод в виде комплекса поливинилпирролидон йода. Препарат имеет несколько форм выпуска и может применяться в профилактических и лечебных целях. Применение препарата возможно при обработке свежих ран мягких тканей, кожи операционного поля, кожи перед взятием крови и биопсией, слизистых оболочек, «донорских» ран, швов послеоперационных ран, трансплантатов. Высокая эффективность препарата в отношении патогенных микроорганизмов обусловлена широким спектром антибактериальной активности, длительным сохранением антисептических свойств, отсутствием резистентных форм микроорганизмов, а также токсичности при длительном и частом применении, редкими аллергическими реакциями.

Ключевые слова: профилактика, раны, операционное поле, инфекционные осложнения, уход, внутривенный катетер, руки хирурга, Бетадин®, повидон-йод.

Для цитирования: Черняков А.В. Современные антисептики и хирургические аспекты их применения // РМЖ. 2017. № 28. С. 2059–2062.

ABSTRACT

Modern antiseptics and surgical aspects of their use
Chernyakov A.V.

Russian National Research Medical University named after N.I. Pirogov, Moscow
City Clinic No. 15 named after M.M. Filatov, Moscow

Modern surgery is based on the principles of asepsis and antiseptics, adequate anesthesia, replenishment of blood loss. Modern antiseptics include inorganic substances, bioorganic and synthetic inorganic compounds. Currently, there is no "ideal antiseptic", which is caused by the properties of the drugs and the characteristics of modern pathogenic microorganisms. To increase efficiency, it is necessary to introduce antiseptic agents with a broad antimicrobial spectrum. One such preparations is Betadine®, povidone-iodine in the form of a complex of polyvinylpyrrolidone iodine. The drug has several release forms and can be used for prevention and treatment. It is possible to use the drug in the treatment of fresh wounds of soft tissues, skin of the surgical field, skin before blood taking and biopsy, mucous membranes, "donor" wounds, postoperative scars, grafts. High effectiveness of the drug against pathogenic microorganisms is associated with a wide spectrum of antibacterial activity, long-term preservation of antiseptic properties, the absence of resistant forms of microorganisms, absence of toxicity in long-term and frequent use, rare allergic reactions, storage stability.

Key words: prevention, wounds, surgical field, infectious complications, care, intravenous catheter, surgeon's hands, Betadine®, povidone-iodine.

For citation: Chernyakov A.V. Modern antiseptics and surgical aspects of their use // RMJ. 2017. № 28. P. 2059–2062.

Введение

Особенностью современной хирургии является широкое внедрение достижений научно-технического прогресса в области технологий и технических средств. Применение лапароскопических, внутрисветовых, робот-ассистированных и других оперативных вмешательств позволяет решать хирургические задачи, которые ранее были невыполнимы. Однако, несмотря на широкое распространение новых методик, фундамент хирургии составляют основополагающие принципы, заложенные древними и соблюдающиеся на протяжении столетий: асептика и антисептика, обезболивание, восполнение кровопотери.

Поворотным моментом в развитии хирургической науки признано открытие и применение Листером в 1867 г. антисептического метода проведения операции с использованием карболовой кислоты для уничтожения инфекционного агента в ране, в воздухе операционной и на пред-

метах, соприкасающихся с операционной раной [1]. Антисептический метод позволил уменьшить количество послеоперационных инфекционных осложнений, которые в доантисептический период являлись основной причиной послеоперационной летальности, и открыл новые перспективы развития хирургии.

Однако выраженные ядовитые свойства карболовой кислоты – первого антисептика, которые вызывали отравление пациентов и врачей, подтолкнули к поиску препарата с менее выраженными побочными явлениями, что положило начало антисептическому периоду развития хирургии: Н.В. Склифосовский применял сулему и йод-форм, П.П. Пелехин – трихлорфенол, С.П. Коломин – салициловую кислоту [1].

Работы Луи Пастера в области микробиологии открыли губительное воздействие высоких температур на болезнетворные бактерии, что привело к внедрению метода стерилизации высокими температурами [1].

Несмотря на то что понятия асептики и антисептики тесно связаны друг с другом, между ними существует принципиальная разница. Современная антисептика включает в себя комплекс мероприятий, направленных на уничтожение микробов в ране, патологическом образовании или организме в целом. Асептика представляет собой комплекс мероприятий, направленных на предупреждение развития микроорганизмов в ране, патологическом образовании и организме в целом [2].

Современные антисептические препараты

В зависимости от типа воздействия антисептические средства подразделяют на следующие группы [2]:

- химические вещества (антисептики);
- биологические (антибиотики, бактериофаги, анатоксины, сыворотки);
- механические факторы;
- физические факторы.

В большинстве случаев химические и биологические средства имеют самостоятельное значение, в то время как физические и механические чаще входят в состав комбинированного антисептического воздействия.

Противомикробное воздействие антисептиков основано на деструктивном (сопровождающемся необратимыми изменениями молекул), окислительном, мембраноатакующем, антиметаболическом и антиферментном механизмах.

Современные антисептики можно разделить на группы по их происхождению [3]:

- неорганические антисептики (галлоиды – препараты хлора, йода и др.; окислители – перекись водорода, гидроперит, перуксусная кислота; соли тяжелых металлов – меди, ртути);
- биоорганические соединения (антибиотики, экстракты растений, фитонцидные препараты природного происхождения);
- синтетические органические соединения (спирты – этиловый, винный 70–96%; альдегиды – формальдегид, гексаметилентетрамин, уротропин; фенолы – карболовая кислота; красители – метиленовый синий, бриллиантовый зеленый; кислоты и щелочи – кислота салициловая, кислота борная, пермовур; синтетические соединения галогенов; детергенты – мыла; продукты переработки нефти – ихтаммол, поливинокс).

Если бы существовал идеальный антисептик, он обладал бы одновременно:

- воздействием на известные микроорганизмы (бактерии, вирусы, грибы и т. д.);
- длительным антисептическим воздействием, в т. ч. в крови, гное и т. д.;
- безопасностью для пациента и медицинского персонала;
- стойкостью при длительном хранении.

В настоящее время такого средства, которое обладало бы всеми перечисленными свойствами, не существует. Это связано не только со свойствами препаратов, но и с особенностями современных патогенных микроорганизмов (резистентность ко многим антисептическим препаратам, ассоциации возбудителей, в т. ч. сочетание аэробных и анаэробных штаммов).

Для повышения эффективности обеззараживания необходимы антисептические средства, наиболее близкие к понятию «идеального антисептика» и имеющие широкий антимикробный спектр.

В данном аспекте перспективно применение доказавших свою эффективность препаратов йода в виде комплексных соединений. Один из таких препаратов – Бетадин® (фармацевтическая компания «ЭГИС», Венгрия) [4].

Хирургические аспекты применения препарата Бетадин®

Препарат Бетадин® является йодофором, активное вещество которого представлено повидон-йодом в виде комплекса поливинилпирролидон йода.

Благодаря наличию в составе активного йода, препарат обладает широким бактерицидным, спороцидным и противовирусным спектром действия [4], особенно в отношении грамотрицательных (*E. coli*, *K. pneumoniae*, *Mycobacterium tuberculosis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Proteus spp.*, *Ps. aeruginosa*, *Salmonella typhi*, *Shigella spp.*) и грамположительных микроорганизмов (*Bacillus subtilis*, *Clostridium perfringens*, *Clostridium tetani*, *Propionibacterium acnes*, *S. aureus*, *Str. pyogenes*), грибов (*Aspergillus niger*, *Candida albicans*, *Microsporum audouinii*, *Nocardia spp.*, *Penicillium spp.*, *Triphophyton spp.*), спорообразующей флоры, простейших, трепонем [3, 5–7]. В основе механизма антисептического действия Бетадина лежит окислительное повреждение ферментов и трансмембранных бактериальных белков, содержащих SH- и OH-группы, что приводит к изменению их пространственной структуры, потере каталитической и транспортной активности [4].

Синтетическая часть молекулы (поливинилпирролидон) снижает токсическое и антигенное действие Бетадина (без ослабления его бактерицидной активности) и позволяет глубоко проникать в рану, не вызывая раздражения окружающих тканей. При этом, несмотря на длительность применения йодсодержащих антисептиков в хирургической практике, развития устойчивости к Бетадину не отмечается [8–11].

Препарат Бетадин® выпускается в виде 10% раствора по 30, 120 и 1000 мл, 10% мази по 20 г, суппозиторий по 200 мг, жидкого мыла с содержанием йода 7,5 мг/мл.

Показания и противопоказания к применению препарата Бетадин®

Согласно инструкции Бетадин® может применяться в профилактических и лечебных целях. Для профилактики инфекционных осложнений возможно применение препарата при обработке свежих ран мягких тканей, кожи операционного поля, кожи перед взятием крови и биопсией, слизистых оболочек, «донорских» ран, швов послеоперационных ран, трансплантатов [2].

Применение Бетадина возможно для лечения инфекционных осложнений при ожогах, гнойных послеоперационных ранах, диабетической и атеросклеротической гангрене, посттравматических гнойных ранах и остеомиелите, трофических язвах и пролежнях, при промывании послеоперационных ран грудной клетки после операций на открытом сердце, лечении гнойных ран и свищей, при введении в кисты паренхиматозных органов, обработке брюшной полости после операций, ведении открытого перитонита, при обработке плевральной полости после операций по поводу острых и хронических гнойных процессов [12].

Противопоказаниями к применению Бетадина являются повышенная чувствительность к йоду и компонентам препарата, нарушения функции щитовидной железы, состояние после применения радиоактивного йода, дерматит, почечная недостаточность [4].

Применение препарата Бетадин® при обработке рук хирурга и операционного поля перед хирургическими вмешательствами

В исследовании И.С. Осипова [10] приведены результаты применения Бетадина в профилактических целях для обработки рук хирурга в виде жидкого дезинфицирующего мыла. Согласно протоколу исследования, мыло Бетадин® применялось для гигиенической дезинфекции рук и обработки рук хирурга перед операцией, равномерно распределяясь в объеме 10 мл на коже кистей и предплечий. Экспозиция составила 2,5 мин. После этого мыло Бетадин® смывалось теплой проточной водой, и вся процедура повторялась вновь. После окончания обработки руки высушиваются стерильными салфетками или полотенцем. Подготовку операционного поля перед оперативными вмешательствами осуществляли путем применения раствора в концентрации 1:10.

Контроль стерильности проводился путем троекратных посевов с поверхности кожи рук хирурга и операционного поля. Согласно полученным результатам все посевы (N=19) с рук хирургов после применения мыла Бетадин® и с операционного поля после обработки 10% р-ром Бетадина (N=28) были стерильные.

Множество исследований было посвящено сравнительной характеристике свойств различных антисептических растворов для лечения и профилактики внутрибольничной инфекции (обработка операционного поля) [9, 11–13]. Было показано, что применение препарата Бетадин® при отсутствии противопоказаний является предпочтительным, учитывая его широкий спектр противомикробной активности. Наиболее эффективным в варианте моноприменения для обработки операционного поля и рук хирурга оказался повидон-йод, который является основным действующим веществом препарата Бетадин®.

И.А. Лапиной было проведено исследование эффективности различных концентраций р-ра Бетадин® по микробиологическим характеристикам операционного поля после обработки у гинекологических больных [14]. В исследовании участвовали 52 женщины, которым были проведены плановые оперативные вмешательства. Пациентки были поделены на 3 группы: в 1-й группе операционное поле обрабатывали 10% (концентрированным) р-ром Бетадина, во 2-й – 5% (разведение 1:2), в 3-й – 1% (разведение 1:10). Обработка проводилась дважды с экспозицией в 2 мин. Раствор наносился путем смазывания. Через 2 мин после окончания обработки поля был взят посев с поверхности кожи.

В 1-й и 2-й группах посев роста не дал. В 3-й группе у 12 (92,3%) пациенток бактериальный рост не выявлен, однако у 1 (7,7%) пациентки отмечен скудный рост *Staphylococcus spp.* Таким образом, можно предположить, что обработка кожи как 10%, так и 5% р-ром Бетадина является достаточной для получения микробиологической стерильности и проведения оперативного вмешательства. Применение же 1% Бетадина сразу может не дать необходимого результата и требует повторного нанесения. 1% р-р Бетадина эффективен для проведения длительной санационной обработки как в качестве монотерапии, так и в составе комплексного лечения.



Бетадин® – линейка местных антисептиков широкого спектра действия¹



ИНСТРУКЦИЯ ПО МЕДИЦИНСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ ПРЕПАРАТА БЕТАДИН®

Торговое название (Раствор, Мазь): Бетадин®. **МНН** (Раствор, Мазь): повидон-йод. **ПОКАЗАНИЯ**. (Мазь). Бактериальные и грибковые инфекции кожи, ожоги, трофические язвы, пролежни, инфекционные дерматиты, ссадины, раны. (Раствор). Раневые инфекции в хирургии, травматологии, комбустиологии и стоматологии; бактериальные, грибковые и вирусные инфекции кожи, пролежни, трофические язвы, диабетическая стопа. **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ**. (Раствор, Мазь). Повышенная чувствительность к йоду и другим составляющим препарата; нарушение функции щитовидной железы (гипертиреоз); аденома щитовидной железы; герпетический дерматит Дюринга; одновременное применение радиоактивного йода; недоношенные и новорожденные дети. С осторожностью: беременность и период кормления грудью, хроническая почечная недостаточность. Применение Бетадина не рекомендуется с 3-го месяца беременности и во время лактации. **ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ**. (Раствор, Мазь). При частом применении на большой площади раневой поверхности и слизистых оболочках, может произойти системная реабсорбция йода, что может отразиться на тестах функциональной активности щитовидной железы. Реакции повышенной чувствительности к препарату, возможно появление аллергической реакции (гиперемия, жжение, зуд, отек, боль), что требует отмены препарата. **ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ**. (Раствор, Мазь). При нарушениях функции щитовидной железы применение препарата возможно только под строгим наблюдением врача. Следует соблюдать осторожность при регулярном применении на поврежденной коже у больных с хронической почечной недостаточностью. Не использовать при укусах насекомых, домашних и диких животных. Избегать попадания препарата (мази) в глаза. **ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ**. (Раствор, Мазь). Несовместим с другими дезинфицирующими и антисептическими средствами, особенно содержащими щелочи, ферменты и ртуть.

* Ершова А.К. О применении препарата «Бетадин» в хирургической практике // РМЖ. 2011. №16. С. 999

1. Блатун Л.А. Современные йодоформы – эффективные препараты для профилактики и лечения инфекционных осложнений. Consilium medicum. 2005, том 7 №1.
2. Йод. Химический элемент периодической таблицы химических элементов с атомным номером 53.

Мазь РН: П N015282/02; Раствор РН: П N015282/03
Компания, принимающая претензии потребителей:
ООО «ЭГИС-РУС» 121108, г. Москва, ул. Ивана Франко, 8.
Тел: (495) 363-39-66, Факс: (495) 789-66-31.
E-mail: moscow@egis.ru, www.egis.ru



ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ, НЕОБХОДИМО ОЗНАКОМИТЬСЯ
С ИНСТРУКЦИЕЙ ИЛИ ПОЛУЧИТЬ КОНСУЛЬТАЦИЮ СПЕЦИАЛИСТА

Применение препарата Бетадин® в лечении инфицированных ран

Эффективность Бетадина в лечении пациентов с инфицированными ранами показана в исследовании В.В. Михальского и соавт. [9]. В исследовании участвовали 114 пациентов, которые были разделены на группы. В 1-ю группу вошли 68 человек, в лечении которых использовался Бетадин®, во 2-ю группу – 56 человек, в лечении которых использовалась мазь Левомеколь. Раневую поверхность после обработки растворами антисептиков осушали и накладывали на нее стерильные салфетки с р-ром/мазью Бетадин® или мазью Левомеколь.

При сравнении результатов лечения выявлено исчезновение отека тканей вокруг участка поражения, уменьшение количества гнойного отделяемого, исчезновение интенсивной боли в ране на 5–7-е сутки после применения Бетадина. При этом на фоне использования Бетадина уровень обсемененности ран снижался ниже критического к 7,2 суткам, очищение раны происходило на 8-е сутки, появление первых грануляций – на 10-е сутки, первые признаки краевой эпителизации – на 13,9 сутки. В группе пациентов, у которых использовался препарат Левомеколь, уровень обсемененности ниже критического снижался на 8-е сутки, очищение раны происходило на 9,9 сутки, первые грануляции появлялись – на 13,5 сутки, краевая эпителизация – на 15-е сутки. Согласно полученным результатам исследования, очищение раны при применении Бетадина происходило быстрее, чем в группе сравнения.

Применение Бетадина в качестве средства по уходу за внутривенным катетером

Катетеризация подключичной вены является широко распространенной процедурой и используется в стационаре для измерения и мониторинга центрального венозного давления, парентерального питания, инфузии лекарственных препаратов и др. Для предупреждения катетер-ассоциированных гнойно-воспалительных осложнений необходима ежедневная обработка места пункции катетера растворами антисептиков.

В исследовании С.В. Черноусова, посвященном эффективности применения антисептиков в уходе за подключичным катетером [15], проведено сравнение клинической эффективности 1% р-ров Бетадина и Йодоната для профилактики катетер-ассоциированных реакций у 250 септических пациентов с установленными подключичными катетерами. Перед манипуляциями с катетером проводилась предварительная гигиеническая обработка рук, канюли и заглушки 70% спиртом. Плановую смену катетеров производили каждые 3 дня, обработку пункционной раны – 2 р./сут.

Визуальный контроль за состоянием пункционной раны осуществлялся 2 р./сут, бактериальный – перед плановой сменой катетера.

Согласно полученным результатам, признаки воспаления пункционной раны зафиксированы у 4% пациентов, которым проводилась обработка Бетадином и у 28% – в группе пациентов, где использовался Йодонат. При этом применение 1% р-ра Бетадина позволило продлить использование подключичного катетера на $5 \pm 0,9$ дня.

Автор делает вывод о том, что обработка места пункции подключичной вены 1% р-ром Бетадина 2 р./день позволяет избежать гнойно-воспалительных осложнений в течение 3-х недель и увеличить срок использования

подключичного катетера, снизив риск суперинфекции у пациента.

Заключение

Согласно данным литературы, антисептический препарат Бетадин®, содержащий повидон-йод, может с успехом использоваться в профилактике и лечении пациентов с гнойно-воспалительными процессами. Высокую эффективность препарата в отношении патогенных микроорганизмов обеспечивают:

- широкий спектр антибактериальной активности;
- длительное сохранение антисептических свойств на коже в присутствии крови и гнойного экссудата;
- отсутствие резистентных к препарату форм микроорганизмов;
- отсутствие токсичности при длительном и частом применении;
- низкая частота аллергических реакций;
- устойчивость при хранении.

Таким образом, сочетание высокой антисептической эффективности и безопасности делают препарат Бетадин® перспективным в дальнейшей профилактике и борьбе с гнойно-воспалительными осложнениями в хирургии.

Литература

1. Лисицын Ю.П. История медицины. М.: ГОЭТАР-Медиа. 2016. 400 с. [Lisycyn Ju.P. Istoriya mediciny. M.: GOJETAR-Media. 2016. 400 s. (in Russian)].
2. Винник Ю.С., Кочетова Л.В., Теплякова О.В. Асептика и антисептика: учеб. пособие. М.: Феникс, 2007. 128 с. [Vinnik Ju.S., Kochetova L.V., Teplyakova O.V. Aseptika i antiseptika: uchebnoe posobie. M.: Feniks, 2007. 128 s. (in Russian)].
3. Ерюхин И.А., Гельфанд Б.Р., Шляпников С.А. Хирургические инфекции. М., 2003. 854 с. [Erjuhin I.A., Gelfand B.R., Shljapnikov S.A. Hirurgicheskie infekcii. M., 2003. 854 s. (in Russian)].
4. Блатун Л.А. Современные йодофоры – эффективные препараты для профилактики и лечения инфекционных осложнений // Consilium Medicum. 2005. Т.7. №1. С.83–85 [Blatun L.A. Sovremennyye jodofory – effektivnyye preparaty dlja profilaktiki i lechenija infekcionnyh oslozhnenij // Consilium Medicum. 2005. T.7. №1. S.83–85 (in Russian)].
5. Блатун Л.А. Местное медикаментозное лечение ран. Проблемы и новые возможности их решения // Consilium Medicum. Хирургия. 2007. Т.9. №1. С.9–15 [Blatun L.A. Mestnoe medikamentoznoe lechenie ran. Problemy i novyye vozmozhnosti ih reshenija // Consilium Medicum. Hirurgija. 2007. T.9. №1. S.9–15 (in Russian)].
6. Булынин В.И., Глухов А.А., Мошуров И.П. Лечение ран. Воронеж, 1998. 248 с. [Bulynin V.I., Gluhov A.A., Moshurov I.P. Lechenie ran. Voronezh, 1998. 248 s. (in Russian)].
7. Методическое руководство по лечению ран: пер. с нем. / под ред. Г. Германа. Медика. 2000. 123 с. [Metodicheskoe rukovodstvo po lecheniju ran: per. s nem. / pod red. G. Germana. Medika. 2000. 123 s. (in Russian)].
8. Даченко Б.М. Теория и практика местного лечения гнойных ран. Проблемы лекарственной терапии. К.: Здоров'я. 1995. 344 с. [Dachenko B.M. Teorija i praktika mestnogo lechenija gnojnyh ran. Problemy lekarstvennoj terapii. K.: Zdorov'ja. 1995. 344 s. (in Russian)].
9. Михальский В.В., Горюнов С.В., Богданов А.Е. и др. Применение препарата «Бетадин» в лечении инфицированных ран // Русский медицинский журнал. Хирургия. Урология. 2010. Т.18. №29. С.1780–1788 [Mihal'skij V.V., Gorjunov S.V., Bogdanov A.E., i dr. Primenenie preparata «Betadin» v lechenii inficirovannyh ran // Russkij medicinskij zhurnal. Hirurgija. Urologija. 2010. T.18. №29. S.1780–1788 (in Russian)].
10. Осипов И.С., Леонов С. В. Использование антимикробного средства «Бетадин» в хирургической клинике. М.: Эгис. 1990. №3. С.7–10 [Osipov I.S., Leonov S.V. Ispolzovanie antimikrobnogo sredstva «Betadin» v hirurgicheskoj klinike. M.: Jegis. 1990. №3. S.7–10 (in Russian)].
11. Zamora J.L. Povidone-iodine and wound infection // Surgery. 1984. Vol. 95. P.121–122.
12. Zellner P.R., Bugyi S. Povidone-iodine in the treatment of burn patients // Journal of Hospital Infection. 1985. Vol. 6. P.139–140.
13. Mangram A.J., Horan T.C., Pearson M.L. et al. Guideline for prevention of surgical site infection // Infection control and hospital epidemiology. 1999. Vol. 20. P.250–278.
14. Лапина И.А. Применение различных концентраций раствора Бетадин (повидон-йод) в гинекологической практике // PMЖ. 2014. №4. С.298 [Lapina I.A. Primenenie razlichnyh koncentracij rastvora Betadin (povidon-jod) v ginekologicheskoj praktike // RMZh. 2014. №4. S.298 (in Russian)].
15. Черноусов С.В., Петриченко О.О., Федоровский Н.М. Применение Бетадина для ухода за подключичным катетером // Вестник интенсивной терапии. 1998. №4 [Chernousov S.V., Petrichenko O.O., Fedorovskij N.M. Primenenie Betadina dlja uhoda za podkljuchichnym kateterom // Vestnik intensivnoj terapii. 1998. №4 (in Russian)].

Профилактика и лечение патологических рубцов в хирургической практике

К.м.н. А.В. Черняков

ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, Москва
ГБУЗ «ГКБ № 15 им О.М. Филатова» ДЗ г. Москвы

РЕЗЮМЕ

Процесс формирования послеоперационного рубца включает воздействие внешних и внутренних факторов, фазы экссудации и воспаления, пролиферации, реорганизации. Достоверные причины развития гипертрофических и келоидных рубцов в настоящее время не выявлены. В основе их образования лежат нарушения процессов синтеза и деградации коллагена на различных этапах формирования рубца. Патологические рубцы могут появляться в любом возрасте, но чаще всего они встречаются у молодых пациентов. Рациональная тактика борьбы с патологическими рубцами включает терапевтические, физиотерапевтические, рентгенологические, хирургические и косметические методы. Большой эффективностью обладают препараты с многокомпонентным составом, воздействующие на разные звенья процесса образования рубца. Профилактические меры, направленные на предупреждение келоидных рубцов, включают применение малоинвазивных методик, уменьшающих травматизацию кожных покровов, и использование различных терапевтических и физиотерапевтических средств, препятствующих формированию келоидной ткани.

Ключевые слова: коллаген, фибробласты, металлопротеиназы, пилинг, мезотерапия, дермабразия, эндотелиопротекторный эффект, пролиферация, конъюгированная гиалуронидаза.

Для цитирования: Черняков А.В. Профилактика и лечение патологических рубцов в хирургической практике // РМЖ. 2017. № 28. С. 2063–2068.

ABSTRACT

Prevention and treatment of pathological scars in surgical practice
Chernyakov A.V.

Russian National Research Medical University named after N.I. Pirogov, Moscow
City Clinic No. 15 named after M.M. Filatov, Moscow

The formation of surgical scar involves external and internal factors and includes exudation and inflammation phases, proliferation, reorganization. There are no reliable reasons for the development of hypertrophic and keloid scars at the present time. Their formation is based on the violations in the synthesis and degradation of collagen at various stages of scar development. Pathological scars can appear at any age, but most often they occur in young patients. Rational tactics of treating pathological scars include therapeutic, physiotherapeutic, radiological, surgical and cosmetic methods. The multicomponent drugs affecting various stages of scar formation process are very effective. The measures aimed at prevention of keloid scars include the minimally invasive treatment methods that reduce skin damage and the use of various therapeutic and physiotherapeutic agents that impede the formation of keloid tissue.

Key words: collagen, fibroblasts, metalloproteinases, peeling, mesotherapy, dermabrasion, endothelioprotective effect, proliferation, conjugated hyaluronidase.

For citation: Chernyakov A.V. Prevention and treatment of pathological scars in surgical practice // RMJ. 2017. № 28. P. 2063–2068.

Введение

Процесс реабилитации пациентов в послеоперационном периоде тесно связан с заживлением раны и формированием послеоперационного рубца. У большинства больных с обширными повреждениями различной этиологии на месте поражения формируются патологические рубцы, приводящие к нарушению функции конечностей, деформации тела и лица, повышению уровня инвалидизации.

Одним из способов уменьшения травматичности проводимых операций служит снижение объема операционной раны путем внедрения малоинвазивных (эндоскопических, лапароскопических, торакоскопических и т. д.) операций и применение щадящих методов закрытия ран (в т. ч. внутрикожного рассасывающегося шва) (рис. 1).

Морфологический процесс образования рубца

В настоящее время четкого разделения терминов «рубец» и «рубцовая ткань» нет [1]. По своей сути рубец представляет собой соединительнотканное образование, которое формируется в процессе заживления раны, а

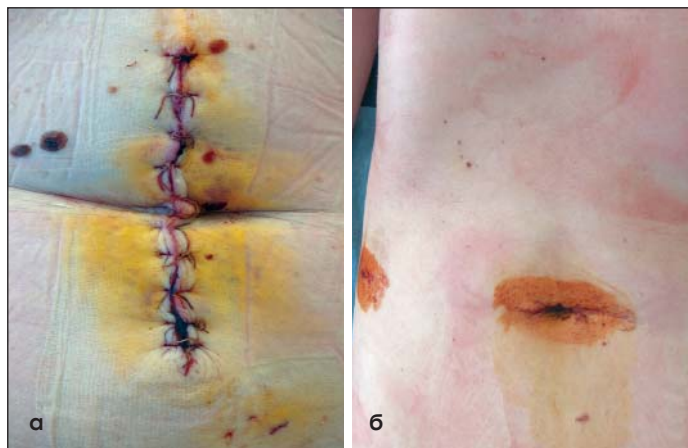


Рис. 1. Вид послеоперационных ран: а – после срединной лапаротомии у пациента с экстренной хирургической патологией; б – после малотравматической лапароскопической операции (однопортовая лапароскопическая холецистэктомия) у пациентки

рубцовая ткань возникает в последней фазе раневого процесса – фазе эпителизации. Процесс формирования рубца включает в себя внешние (объем, локализация, вид заживления раны) и внутренние факторы (реактивность организма, особенность строения соединительной ткани и т. д.). Выраженность рубцового процесса зависит от объема повреждения: он больше при глубоком повреждении с поражением потовых и сальных желез, волосяных фолликулов [2].

В процессе заживления раны условно выделяют несколько фаз, сменяющих и часто наслаивающихся друг на друга: фаза экссудации и воспаления, фаза пролиферации, фаза реорганизации [3].

В 1-ю фазу (экссудации и воспаления) происходит активация системы свертываемости крови и образование тромбоцитарно-фибринового сгустка на месте повреждения, что приводит к остановке кровотечения и созданию временной матрицы, состоящей из гликопротеинов (коллаген), протеогликанов и гиалуроновой кислоты, служащей основой для синтеза соединительной ткани. В дальнейшем на фоне фибринолиза и разрушения тромбоцитов происходит выброс многочисленных факторов роста (трансформирующий фактор роста β , эпидермальный фактор роста, инсулиноподобный фактор роста, фактор роста тромбоцитов и др.) и аттракция нейтрофилов, фагоцитирующих чужеродные частицы и активирующих кератиноциты и макрофаги.

Во 2-ю фазу (пролиферации) происходит формирование молодой соединительной ткани, богатой сосудами и клетками, и синтез коллагена фибробластами. Особенностью данной фазы является преобладание в тканях послеоперационного рубца эмбрионального коллагена (III типа), представляющего собой тонкие волокна и характеризующегося эластичностью и хорошей растяжимостью. В дальнейшем коллаген III типа замещается на менее эластичный коллаген I типа. Одновременно с этим миофибробласты синтезируют белки актин и десмин, улучшающие сближение краев раны.

В 3-ю фазу заживления раны (фаза реорганизации) происходит синтез сократительных белков и различных компонентов внеклеточного матрикса фибробластами. Фибробласты, тучные клетки и макрофаги синтезируют матриксные металлопротеиназы, которые разрушают компоненты внеклеточного матрикса. Таким образом, в фазе реорганизации осуществляется поддержка баланса между синтезом и деструкцией коллагена, что приводит к формированию нормального рубца.

Патогенез

Достоверные причины развития гипертрофических и келоидных рубцов в настоящее время не выявлены. В основе образования таких рубцов лежат нарушения процессов синтеза и деградации коллагена на различных этапах формирования рубца, нарушения обусловлены следующими причинами [4, 5]:

1) интенсификация синтеза коллагеновых волокон в послеоперационной ране в течение длительного времени;

2) влияние различных факторов роста (трансформирующий фактор роста β) на развитие гипертрофических рубцов путем стимуляции ангиогенеза, синтеза коллагена, пролиферации фибробластов, ингибции деградации цитоплазматического матрикса [6];

3) повышение активности ингибиторов металлопротеиназ, приводящее к образованию избыточного коллагена и фибронектина;

4) нарушения процессов апоптоза фибробластов послеоперационной раны на фоне супрессии белка p53, являющегося регулятором клеточного цикла.

Патологические рубцы могут появляться в любом возрасте, но чаще всего они встречаются у молодых пациентов. Это связано с особенностями их кожного покрова – эластичностью и растяжимостью за счет синтеза большого количества коллагена, в то время как у пожилых пациентов кожа более ригидная.

Классификация рубцов

В настоящее время принята следующая классификация рубцов [2].

I. Физиологические (нормотрофические) рубцы.

II. Патологические рубцы:

1. Атрофические рубцы:

- колотые,
- прямоугольные,
- закругленные,
- стрии.

2. Гипертрофические рубцы.

3. Келоидные рубцы:

A. По этиологии:

- истинные келоидные рубцы,
- ложные келоидные рубцы.

B. По морфологии:

- фибробластические (активные),
- фиброзные (стабильные).

Нормотрофические рубцы развиваются вследствие физиологически протекающего процесса заживления раны.

Развитие атрофических рубцов происходит на месте язвенных дефектов, пиогенных инфильтратов, инфекционных гранул, в очагах хронического воспаления. Основным отличием атрофических рубцов является отсутствие клеток и сосудов, атрофия дермы и выраженный фиброз [7]. Также для стрий характерен разрыв эластических волокон вместе с дефицитом коллагена и эластина.

Гипертрофические рубцы характеризуются достаточно плотной консистенцией, они возвышаются над поверхностью кожи, но не выходят за границы повреждения. При гистологическом исследовании отмечается разрастание коллагеновых волокон, увеличение количества фибробластов, наличие развитой сосудистой сети [8].

Келоидный рубец представляет собой новообразование незрелой соединительной ткани, распространяющейся за пределы зоны повреждения и характеризующейся наличием большого количества фибробластов и облитерированных сосудов, пучков коллагеновых волокон, образующих узловые структуры [9].

В настоящее время деление келоидных рубцов на истинные (возникающее спонтанно) и ложные (возникающие на месте микротравмы) претерпело некоторые изменения, т. к. было доказано, что истинные келоидные рубцы также возникают на фоне микротравматизации послеоперационной раны.

Лечение

Проблема лечения больных с келоидными и гипертрофическими рубцами полностью не решена [10]. Это связано с тем, что единственного эффективного метода ведения

таких пациентов не существует. Рациональная тактика борьбы с патологическими рубцами включает терапевтические, физиотерапевтические, рентгенологические, хирургические и косметические методы [11].

Терапевтические методы

Препараты, применяемые для лечения пациентов с патологическими рубцами, относятся к различным фармакологическим группам и имеют точки приложения в каждой стадии развития рубца [7].

А. Кортикостероидные препараты

Кортикостероидные препараты являются основными в лечении пациентов с келоидными рубцами. В основе их действия лежит ингибирование синтеза медиаторов воспаления и пролиферации фибробластов, что приводит к снижению уровня глюкозаминогликанов и коллагена в ране [7]. К препаратам данной группы относятся:

- *Гидрокортизон*, применяется в виде инъекций и местно [12];
- *Триамцинолона ацетат*, применяется инъекционно в зону повреждения с интервалом 4–6 нед.;
- *Бетаметазона дипропионат*, применяется в виде топических форм. Особенностью действия этого препарата является уменьшение рельефа рубцовой ткани за счет изменения кинетики фибробластов и резорбции соединительной ткани [12].

При применении кортикостероидных препаратов возможно развитие таких осложнений, как атрофия кожи, телеангиоэктазии и нарушение пигментации.

Б. Ферментные препараты

К ферментным препаратам, применяемым в лечении пациентов с патологическими рубцами, относятся *коллагеназы* и *гиалуронидазы*, гидролизующие коллаген и гликозаминогликаны в рубцовой ткани с дальнейшим восстановлением нормального состава и структуры внеклеточного матрикса [7].

Специфическим субстратом гиалуронидазы являются гликозаминогликаны – «цементирующее» вещество соединительной ткани. В результате гидролиза уменьшается вязкость гликозаминогликанов, способность связывать воду и ионы металлов. Как следствие, увеличивается проницаемость тканей, улучшается их трофика, уменьшаются отеки, повышается эластичность рубцово-измененных участков. Эффект наиболее выражен в начальных стадиях патологического процесса. Проблемой многих ферментных препаратов является их инактивация при введении. Указанного недостатка лишен препарат Лонгидаза®, представляющий собой конъюгат гиалуронидазы с высокомолекулярным носителем, благодаря чему клинический эффект препарата выше, чем нативного фермента. Конъюгация повышает устойчивость гиалуронидазы к действию температуры и ингибиторов, увеличивает эффективность, приводит к пролонгированию действия, сохраняя фармакологические свойства носителя, обладающего хелатирующей, антиоксидантной, противовоспалительной активностью. Благодаря своим политропным свойствам Лонгидаза® подавляет обратную реакцию, направленную на синтез компонентов соединительной ткани, оказывает противорубцовое действие, ослабляет выраженность воспалительной реакции. Хорошо переносится пациентами [7, 13].

Для профилактики формирования гипертрофического рубца после хирургических операций или в случае уже сформированного гипертрофического рубца Лонгидазу

вводят внутривенно или подкожно вблизи места поражения 1 раз в 3 дня, курсом до 15 инъекций в дозировке 3000–4500 МЕ. В зависимости от размера и давности образования рубца возможно чередование подкожного и внутримышечного введения препарата 1 раз в 5 дней в дозировке 3000 МЕ, курсом до 20 инъекций [13].

Проведенные клинические исследования демонстрируют значительный эффект препарата, заключающийся в уменьшении плотности рубца и восстановлении эластичности кожи, у пациентов с гипертрофическими и келоидными рубцовыми изменениями с различной локализацией и давностью патологического процесса [14, 15].

В настоящее время появился крем, содержащий стабилизированный гиалуронидазу, – Имофераза®, который может применяться пациентами самостоятельно в домашних условиях для продолжения лечения или ухода [16]. Крем наносится 2 раза в день (не требуется предварительной подготовки кожи), легко впитывается и не оставляет следов на одежде. Клиническая эффективность средства продемонстрирована авторским коллективом МГМСУ им. Евдокимова. Было обследовано 1622 пациента в 46 медицинских центрах России в возрасте от 18 до 45 лет, с посттравматическими (698 человек, 43,03%), послеожоговыми (98 человек, 6,04%) и ятрогенными (826 человек, 50,93%) рубцами. У 372 (22,93%) человек регистрировались нормотрофические типы рубцовых изменений кожи, у 1250 (77,07%) – гипертрофические. В результате применения крема Имофераза® на протяжении 8 нед. были отмечены статистически значимые уменьшения интенсивности диспигментации на 56,05%, интенсивности кровенаполнения рубцовой ткани на 38,86%; высоты рубцов на 68,47%. Нежелательных явлений, требующих отмены или уменьшения кратности применения крема, не зафиксировано [17].

В исследовании, проведенном в 2016 г. в Научно-практическом центре по экспертной оценке качества и безопасности продуктов питания и косметики «КосмоПродТест», с участием 35 добровольцев с гипертрофическими рубцами были получены следующие результаты: уменьшились толщина рубца (в 2,1 раза) и дискомфортные субъективные ощущения в области рубца (по шкале POSAS симптом «боль» уменьшился в 1,9 раза, «зуд» – в 1,5 раза).

Исследователи из Ханты-Мансийского клинического кожно-венерологического диспансера сделали вывод, что крем Имофераза® высокоэффективен при топическом применении, методом фотофореза, ультрафонофореза у пациентов с гипертрофическими рубцами различной этиологии (в исследовании приняли участие 30 человек).

В 2016 г. в ГКБ им. Ф.И. Иноземцева (Москва) проходили лечение в ранние сроки после травмы (до 3-х месяцев) 30 пациентов, перенесших ожоги II–III степени. Благодаря применению крема Имофераза® у 80% пациентов патологические послеожоговые рубцы не сформировались, а при сформировавшихся послеожоговых рубцах отмечен регресс рубцовой ткани на 1,7 балла по шкале VSS.

Что касается переносимости препарата, то в рамках исследования в «КосмоПродТесте» применение крема у 25 человек с реактивной (чувствительной) кожей не оказало раздражающего, алергизирующего и сенсибилизирующего действия.

В. Иммуномодуляторы

Применение иммуномодуляторов является относительно новым методом лечения пациентов с патологическими рубцами.

• *Интерферон- $\alpha 2b$* , вводится инъекционно в линию шва после иссечения патологического рубца, предотвращает его рецидив за счет угнетения синтеза коллагена типов I и III, которые являются основными структурными компонентами рубцовой ткани [18];

• *Меглюмина акридонацетат*, является индуктором интерферона и воздействует на Т-клеточное звено иммунитета [7]. Препарат оказывает ингибирующее влияние на синтез провоспалительных цитокинов и снижает уровень хронического воспаления в рубце, которое стимулирует рост келоидной ткани [7].

Г. Витаминотерапия

Применение витаминов местно или путем внутривенных инъекций является новым направлением в лечении пациентов с патологическими рубцами.

• *Ретинол (витамин А)*, ускоряет заживление ран, подавляет рост патологической рубцовой ткани, повышает пролиферацию клеток эпидермиса и угнетает пролиферацию фибробластов. Применение витамина А приводит к угнетению роста келоидных фибробластов и снижает уровень коллагена [19];

• *Токоферол (витамин Е)*, активный антиоксидант, тормозящий перекисное окисление липидов, стабилизирующий лизосомальные мембраны эндотелиоцитов, что снижает степень эндотелиальной дисфункции [20].

Д. Флавоноидные соединения

К данной группе препаратов относятся различные фитоэкстракты (*кверцетин, кемпферол, протокатехин* и др.), применяющиеся местно в составе различных повязок. Воздействие флавоноидных соединений на развитие рубцовой ткани объясняется их антиокислительными свойствами, способностью ингибировать процесс перекисного окисления липидов и липопероксидации мембранных фосфолипидов, что влияет на активность мембран эндотелиоцитов [21]. Также отмечается угнетение продукции коллагена и фибронектина за счет ингибирования специфических генов, участвующих в работе некоторых факторов роста [11].

Е. Аминокислоты

В настоящее время наиболее изучена эффективность *глицина* в лечении пациентов с патологическими послеоперационными рубцами. Эта аминокислота участвует в процессах образования новых клеток, обладает гидратирующей способностью. Применение глицина местно позволяет сохранить защитную функцию эпидермиса, а проникновение его в дерму улучшает микроциркуляцию, замедляет процессы дегенерации соединительной ткани. Исследования показали, что применение его в высоких дозах позволяет проводить профилактику келоидообразования за счет эндотелиопротекторного действия препарата [19].

Ж. Комбинированные препараты для лечения пациентов с патологическими рубцами

Многокомпонентные препараты для лечения пациентов с патологическими рубцами обладают большей эффективностью по сравнению с монокомпонентными, т. к. воздействуют на разные звенья процесса образования рубца.

Физиотерапевтические методы

Данные методы лечения основаны на различных физических воздействиях на патологический рубец и включают:

А. Средства, содержащие силикон (пластины, пластыри, гели) [7]

Воздействие силиконовых пластин и пластырей на келоиды осуществляется за счет их равномерного давления

на рубец, что приводит к уменьшению объема внеклеточного матрикса и к правильному, упорядоченному расположению коллагеновых волокон в ране. Применение силиконовых пластин позволяет постоянно содержать поверхность рубца в увлажненном виде, защищать его от высыхания и травматизации. Постоянное увлажнение рубцовой ткани способствует восстановлению водного баланса эпидермиса и нормализации активности фибробластов, что препятствует избыточному разрастанию соединительной ткани, а воздействие отрицательно заряженного статического электрического поля силикона может приводить к регрессу келоидного процесса [12].

Б. Рентгенотерапия

Использование рентгенотерапии обусловлено воздействием ионизирующего излучения на соединительную ткань, что приводит к отеку и разрушению как фибробластов, так и коллагеновых волокон [22]. Особенностью метода является то, что облучение воздействует только на эпидермис и поверхностные слои дермы (в т. ч. рубец), в то время как нагрузка на подлежащие ткани минимальна. К противопоказаниям при назначении рентгенотерапии относятся:

- болезни почек,
- декомпенсация нарушений кровообращения,
- наличие дерматитов.

Общая доза облучения составляет 15–20 Гр. Для предотвращения развития келоидного рубца возможно однократное облучение раны в день снятия швов.

В. Воздействие низкими температурами (криодеструкция)

Криовоздействие на патологический рубец (жидким азотом) приводит к повреждению сосудов микроциркуляторного русла и гибели клеток в результате образования микрокристаллов внутри клеток. Недостатком метода являются болезненность и частое развитие гипо- и депигментаций, которые в некоторых случаях могут быть необратимыми [1].

Г. Лазерная терапия

Применение лазерной терапии у пациентов с патологическими рубцами основано на способности коллагена сокращаться на фоне локального нагрева (при использовании углекислого лазера) или разрушаться в процессе фототермолиза (при использовании импульсных лазеров на красителях) [1]. Использование лазеров приводит к уменьшению размеров рубца и его размягчению. Однако при использовании только лазерного воздействия на патологический рубец отмечается достаточно высокий процент рецидивов. Поэтому представляет интерес *метод фотофореза*, когда предварительно на рубец наносится лекарственный препарат, а затем проводится облучение лазером по контактно-стабильной, квазисканирующей или контактно-лабильной методике. Используют низкоэнергетическое инфракрасное лазерное излучение (импульсная мощность составляет 2–8 Вт/имп) с частотой следования импульсов 80 или 1500 Гц. Следует отметить, что препараты Лонгидаза® и Имофераза® могут применяться для фотофореза. Лонгидазу растворяют в воде для инъекций, процедуры проводятся ежедневно или через день курсом до 15 процедур. Повторные курсы показаны через 2 мес. Данный физиотерапевтический метод наиболее эффективен при свежих рубцах давностью от 2-х недель до 2-х месяцев [15].

Имофераза®

Крем с уникальной молекулой в составе

Эффективно действует на **шрамы, рубцы** любого срока существования, причиной которых стали:



Операции



Травмы



Ожоги



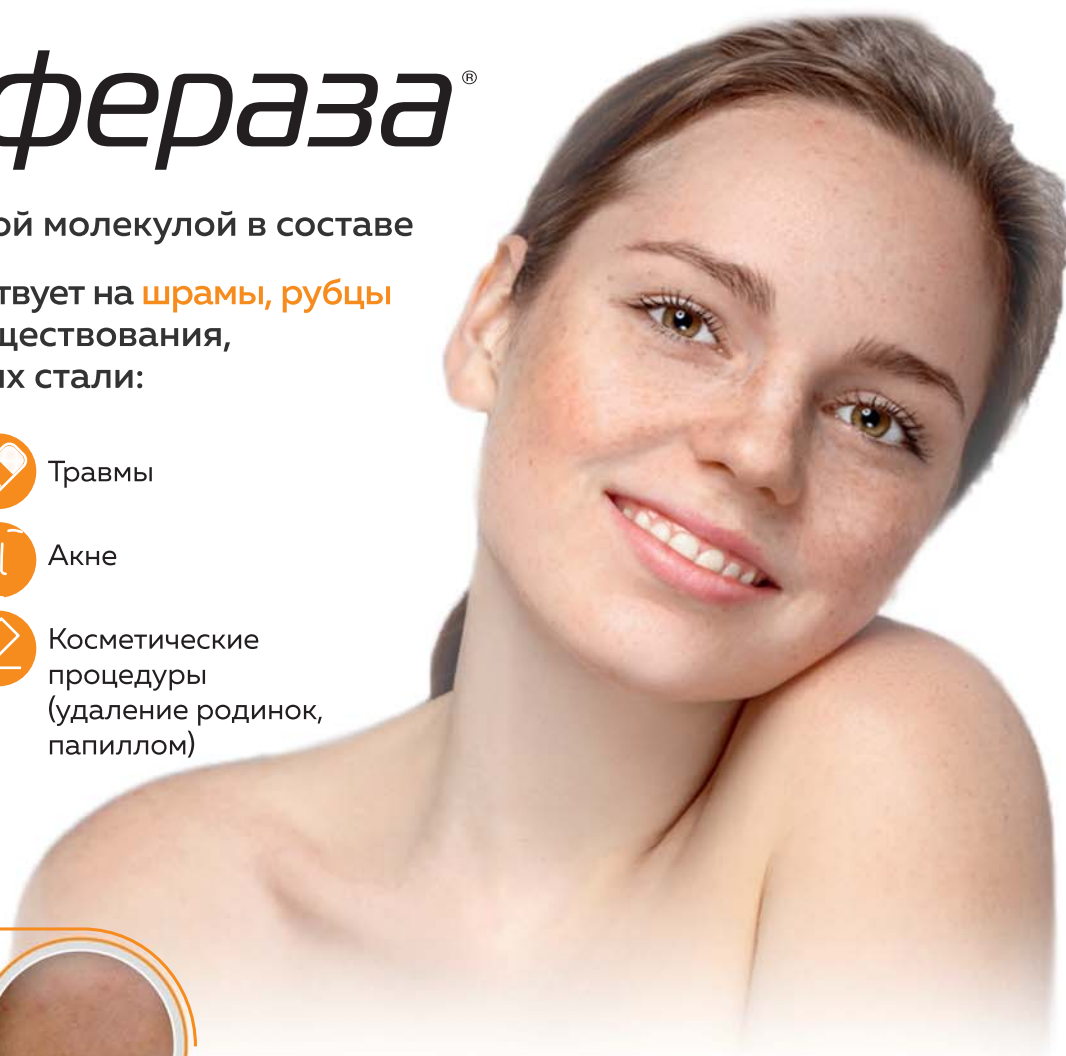
Акне



Удаление татуировок



Косметические процедуры (удаление родинок, папиллом)



Постакне



ДО

ПОСЛЕ

Шрам, рубец



уменьшает покраснение и гиперпигментацию



уменьшает неприятные ощущения (стянутость, сухость, зуд)*



уменьшает высоту рубца в среднем 2,1 раза**

Не оказывает кожно-раздражающего и аллергизирующего действия***

* По данным клинической апробации эффективности и безопасности применения крема Имофераза® в уходе за кожей пациентов с клинической картиной постакне АО «Институт пластической хирургии и косметологии» г. Москва

** По данным клинической апробации по оценке эффективности и переносимости крема Имофераза® ООО «НПЦ «КосмоПродТест»

*** По данным клинической апробации по оценке кожно-раздражающего и аллергизирующего действия крема Имофераза® ООО «НПЦ «КосмоПродТест»



НПО ПЕТРОВАКСФАРМ

Д. Использование ультразвуковых колебаний в рамках метода ультрафонофореза

Методика осуществляется с помощью сочетанного применения лекарственного препарата (например, Лонгидазы или Имоферазы) и ультразвуковых колебаний в непрерывном или импульсном режиме с частотой 880 кГц – 1 мГц. Лонгидазу перед применением разводят в 1 мл жидкости (раствор натрия хлорида 0,9%, вода для инъекций, раствор новокаина и др.) и наносят на рубец, затем без временного интервала по контактной методике проводится воздействие ультразвуком, интенсивность составляет при локализации процесса на лице 0,2 Вт/см², при локализации на других участках тела – 0,4–0,8 Вт/см². Общая продолжительность процедуры не превышает 15 мин, процедуры проводятся ежедневно или через день курсом до 20 процедур. Повторный курс ультрафонофореза допускается не ранее чем через 3 мес. Важно отметить, что данный метод в сочетании с внутрирубцовым и подкожным (вблизи места поражения) введением Лонгидазы эффективен для лечения рубцовых изменений давностью даже более 1 года [15].

Следует отметить, что эффективность применения терапевтических и физиотерапевтических средств зависит от срока образования рубца – чем он «старше», тем эффективность лечения меньше. Это связано с преобладанием рубцовой ткани и уменьшением количества сосудов в соединительно-тканном образовании, что нарушает его трофику.

Хирургическое лечение

Хирургическое иссечение келоидных рубцов применяется крайне редко, т. к. травматическое воздействие на рубец практически всегда приводит к рецидиву келоида. В основе метода лежит удаление рубцовой ткани и создание оптимальных условий для заживления первичным натяжением: сопоставление однородных тканей и краев раны, очищение раны, ушивание раны атравматичной рассасывающейся нитью. Хирургическое лечение обязательно должно сопровождаться другими методами профилактики и лечения патологических рубцов [1].

Корректирующие косметические методы

Применяемые в настоящее время косметические процедуры (пилинг, мезотерапия, дермабразия) выполняют эстетическую коррекцию рубцов небольших размеров, но не имеют какого-либо терапевтического эффекта [1]. При этом косметические методы можно использовать только в 3-й фазе организации рубца. Для получения удовлетворительных результатов косметические процедуры необходимо сочетать с терапевтическими методами.

Профилактика образования патологических рубцов

Процесс заживления послеоперационной раны зависит от объема повреждения и особенностей организма пациента. Профилактические меры, направленные на предупреждение келоидных рубцов, включают применение малоинвазивных методик, уменьшающих травматизацию кожных покровов, и использование различных терапевтических и физиотерапевтических средств, препятствующих формированию келоидной ткани [11]. Применение лечебных средств в профилактических целях должно начинаться уже во 2-й стадии формирования рубца (фаза пролиферации). Раннее начало терапии (например, назначение конъюгированной гиалуронидазы (бювгиалуронидазы азоксимер) сразу после эпителизации раны) способствует предотвращению образования грубого косметического дефекта.

Литература

1. Галлямова Ю.А., Кардашова З.З. Гипертрофические и келоидные рубцы // Лечащий врач. 2009. №10. С.20–23 [Galljamova Ju.A., Kardashova Z.Z. Gipertroficheskie i keloidnye rubcy // Lechashij vrach. 2009. №10. S.20–23 (in Russian)].
2. Вертиева Е.Ю., Олисова О.Ю., Кочергин Н.Г., Пинсон И.Я. Обзор патогенетических механизмов и методов коррекции рубцов // Российский журнал кожных и венерических болезней. 2015. Т.18. №1. С.51–57 [Vertieva E.Ju., Olishova O.Ju., Kochergin N.G., Pinson I.Ja. Obzor patogeneticheskikh mehanizmov i metodov korrrekcii rubcov // Rossijskij zhurnal kozhnyh i venericheskikh boleznej. 2015. T.18. №1. S.51–57 (in Russian)].
3. Wolfram D., Tzankov A., P. Izi P., Piza-Katzer H. Hypertrophic scars and keloid – a review of their pathophysiology, risk factors and therapeutic management // Dermatol. Surg. 2009. Vol. 35(2). P.171–181.
4. Dallan J.C., Sherratt J.A., Maini P.K. Modeling the effects of transforming growth factors- on extracellular matrix alignment in der-mal wound repair // Wound Repair. Regen. 2001. Vol. 9(4). P.278–286.
5. Ulrich D., Ulrich F., Piatkowski A., Pallua N. Matrix metalloproteases and tissue inhibitors of metalloproteinases in patients with different types of scars and keloids // J. Plast. Reconstr. Aesthet. Surg. 2010. Vol. 63(6). P.1015–1021. doi: 10.1016/j.bjps.2009.04.021
6. Penn J.W., Grobelaar A.O., Rolf J.K. The role of TGF- family in wound healing, burns and scarring: a review // Int. J. Burn. Trauma. 2012. Vol. 2(1). P.18–28.
7. Арндт К.А. Коррекция рубцов. Пер. с англ. М.: Практическая медицина (Рид Элсивер). 2009 [Arndt K.A. Correction of scars. Transl. from Engl. Moscow: Prakticheskaja medicina (Red Elsevier). 2009 (in Russian)].
8. Tuan T.L., Nichte L.S. The molecular basis of keloid and hypertrophic scar formation // Mol. Med. Today. 1998. Vol. 4(1). P.19–24.
9. Slemp A.E., Kirshner R.E. Keloids and scars: a review of keloid and scars, their pathogenesis, risk factors, and management // Curr. Opin. Pediatr. 2006. Vol. 18(4). P.396–402.
10. Парамонов Б.А. Современное состояние теории и практики лечения рубцов кожи (взгляд на проблему) // Косметика и Медицина. 2015. №4. С.29–34 [Paramonov B.A. Sovremennoe sostojanie teorii i praktiki lechenija rubcov kozhi (vzgljad na problemu) // Kosmetika i Medicina. 2015. №4. S.29–34 (in Russian)].
11. Воронков А.В., Степанова Э.Ф., Жидкова Ю.Ю., Гамзельва О.Ю. Современные подходы фармакологической коррекции патологических рубцов // Фундаментальные исследования. 2014. № 3–2. С.301–308 [Voronkov A.V., Stepanova E.F., Zhidkova Ju.Ju., Gamzeleva O.Ju. Sovremennye podhody farmakologicheskoy korrrekcii patologicheskikh rubcov // Fundamental'nye issledovaniya. 2014. №3–2. S.301–308 (in Russian)].
12. Карапетян Г.Э., Пахомова Р.А., Кочетова Л.В. и др. Лечение гипертрофических и келоидных рубцов // Фундаментальные исследования. 2013. №3. С.70–73 [Karapetjan G.E., Pahomova R.A., Kochetova L.V. i dr. Lechenie gipertroficheskikh i keloidnyh rubcov // Fundamental'nye issledovaniya. 2013. №3. S.70–73 (in Russian)].
13. Инструкция по медицинскому применению препарата Лонгидаза: http://www.grls.rosminzdrav.ru/Grls_View_v2.aspx?routingGuid=8a04cecd-2469-4a16-af64-d38665fd7b39&t=dab2b051-c2e1-4d80-ba2d-3156cbea9666 [Instrukcija po medicinskomu primeneniju preparata Longidaza: http://www.grls.rosminzdrav.ru/Grls_View_v2.aspx?routingGuid=8a04cecd-2469-4a16-af64-d38665fd7b39&t=dab2b051-c2e1-4d80-ba2d-3156cbea9666 (in Russian)].
14. Снарская Е.С., Корнева Л.В., Кряжева С.С. Комплексная терапия рубцовых изменений кожи с применением ферментных препаратов // Российский журнал кожных и венерических болезней. 2012. №2. С.28–32 [Snarskaya E.S., Korneva L.V., Kryazheva S.S. Therapy of scars skin lesions using ferments // Rossijskij zhurnal kozhnyh i venericheskikh boleznej. 2012. №2. S.28–32 (in Russian)].
15. Круглова Л.С., Течиева С.Г., Стенько А.Г., Шматова А.А. Современные методы коррекции патологических рубцовых деформаций // Инъекционные методы в косметологии. 2014. №4. С.3–15 [Kruglova L.S., Tchieva S.G., Sten'ko A.G., Shmatova A.A. Sovremennye metody korrrekcii patologicheskikh rubcovykh deformacij // In'ekcionnye metody v kosmetologii. 2014. №4. S.3–15 (in Russian)].
16. Имофераз – официальный сайт (интернет-ресурс) <https://imoferaza.ru/> [Imoferaza – oficial'nyj sajt (internet-resurs) <https://imoferaza.ru/> (in Russian)].
17. Перламутров Ю.Н., Ольховская К.Б. Эффективность крема, содержащего стабилизированную гиалуронидазу, для коррекции рубцовых изменений кожи // Consilium Medicum. Дерматология (Прил.). 2017. №1. С.5–9 [Perlamutrov Ju.N., Ol'hovskaja K.B. Jefferktivnost' krema, soderzhashhego stabilizirovannuju gialuronidazu, dlja korrrekcii rubcovykh izmenenij kozhi // Consilium Medicum. Dermatologija (Pril.). 2017. №1. S.5–9 (in Russian)].
18. Pacher P., Beckman J.S., Liudet L. Nitric oxide and peroxynitrite in health and disease // Physiol Rev. 2007. Vol. 87(1). P.315–424.
19. Al-Attar A., Mess S., Thomassen J.M. et al. Keloid pathogenesis and treatment // Plast Reconstr. Surg. 2006. №117. P.286–300.
20. Zampieri N. et al. A prospective study in children: Pre- and post-surgery use of vitamin E in surgical incisions // Journal of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery. 2010. Vol. 63(9). P.1474–1478.
21. Тurenkov I.N., Voronkov A.V., Slietsans A.A., Volotova E.V. Endotelioprotectori – novij klass farmakologicheskikh preparatov // Vestnik Rossijskoj akademii medicinskikh nauk. 2012. Vol. 7. P. 50–57.
22. Левин И.И., Саркисян В.М. Профилактика и лечение келоидных рубцов // Здоровье и образование в XXI веке. 2007. №12. Т.9. С.445–446 [Levin I.I., Sarkisjan V.M. Profilaktika i lechenie keloidnyh rubcov // Zdorov'e i obrazovanie v XXI veke. 2007. №12. T.9. S.445–446 (in Russian)].

Казуистический случай миграции металлофиксатора в левое легкое после остеосинтеза шейки правой бедренной кости

В.Ю. Ерёмкин, к.м.н. В.В. Гусев, К.И. Черешнев

МАУ «ЦГКБ № 23», Екатеринбург

РЕЗЮМЕ

Миграция металлического фиксатора не является типичным осложнением при операции остеосинтеза и ввиду этого может доставлять существенные диагностические проблемы (в связи с миграцией в смежные, а в редких случаях отдаленные анатомические области), а также создавать угрозу для жизни пациентов, повреждая жизненно важные органы и магистральные сосуды. В частности, металлоконструкции проксимальной части бедренной кости под воздействием мышечных сокращений и изменения положения тела могут мигрировать в ягодичную область, существуют публикации о миграции в малый таз и область промежности. Каждое из этих осложнений само по себе может протекать относительно типично, а может – по особому сценарию.

В статье описан казуистический клинический случай у пациента, поступившего в стационар с жалобами на кровохарканье, боль в левой подреберной области в течение 2-х дней. В результате обследования была выявлена миграция металлического фиксатора шейки правой бедренной кости в левое легкое, осложнившаяся легочным кровотечением. Пациенту было проведено хирургическое лечение.

Ключевые слова: миграция, остеосинтез, клинический случай, легочное кровотечение.

Для цитирования: Ерёмкин В.Ю., Гусев В.В., Черешнев К.И. Казуистический случай миграции металлофиксатора в левое легкое после остеосинтеза шейки правой бедренной кости // РМЖ. 2017. № 28. С. 2069–2071.

ABSTRACT

Casuistic migration of the metal fixator from the neck of the right femur to the left lung

Yeryomkin V.Yu., Gusev V.V., Chereshnev K.I.

Central City Clinical Hospital No. 23, Ekaterinburg

Migration of the metal fixator is not a typical complication of osteosynthesis operations, and as a result, it can cause significant diagnostic problems (due to migration of the fixator to adjacent areas, and in rare cases, distant anatomical regions), as well as create a threat to the lives of patients, damaging vital organs and major vessels. In particular, the metal structures of the proximal femur under the influence of muscle contractions and changes in the position of the body can migrate to the gluteal region. There are publications describing their migration into the small pelvis and the perineal region. Each of these complications can have either a typical course, or its own special scenario.

The article describes a casuistic clinical case of a patient admitted to the hospital with complaints of hemoptysis, pain in the left hypochondrium region, within 2 days. As a result of the examination, a migration of the metal fixator of the right femur cervix into the left lung complicated by pulmonary hemorrhage was revealed. The patient underwent surgical treatment.

Key words: migration, osteosynthesis, clinical case, pulmonary hemorrhage.

For citation: Yeryomkin V.Yu., Gusev V.V., Chereshnev K.I. Casuistic migration of the metal fixator from the neck of the right femur to the left lung // RMJ. 2017. № 28. P. 2069–2071.

Любая операция является риском для пациента, и лишний раз это подтверждается комплексом типичных осложнений, характерных для того или иного медицинского вмешательства [1].

Для операции остеосинтеза в повседневной клинической практике наиболее привычными осложнениями являются поломка фиксатора, нагноение раны, остеомиелит, некроз кожных краев раны, а также миграция фиксатора в мягкие ткани. Каждое из этих осложнений само по себе может протекать относительно типично, а может – по особому сценарию. Так, после поломки фиксатор удаляется с последующей заменой и «протекает без особенностей», в осложненных же случаях он может мигрировать в мягкие ткани с развитием перфораций и воспалительных осложнений по ходу его движения [2–4].

Клинический случай

В сентябре 2015 г. за помощью в центральную районную больницу по месту жительства обратился больной Б. с жалобами на кровохарканье, боль в левой подреберной области в течение 2-х дней. Указанные жалобы появились спонтанно после посещения бани. Проведена стабилизация состояния больного, обезболивание, а также рентгенография органов грудной клетки и правого бедра на протяжении.

Рентгенография органов грудной клетки: металлическое инородное тело, перфорирующее купол диафрагмы, признаки левосторонней локальной пневмонии; **рентгенография правого бедра:** переостит правой бедренной кости в средней трети диафиза, очаговая деструкция большого вертела, деструкция головки правого бедра. Лизис шейки правого бедра.

Травматических повреждений кожных покровов в области грудной клетки, спины, живота не обнаружено. По маршрутизации пациент направлен в ЦГКБ № 23 (Екатеринбург) для дальнейшего обследования и лечения.

Из анамнеза пациента: в 2014 г. произошел перелом шейки бедра с последующей операцией остеосинтеза металлоконструкцией. Операция осложнилась нагноением раны, металлоконструкция была удалена. В области перелома шейки правого бедра сформировался ложный сустав.

При поступлении общее состояние тяжелое, кожные покровы бледные, ЧД – 20 /мин, ЧСС – 100 уд/мин, АД – 120/80 мм рт.ст. Живот правильной формы, не вздут, болезненность при пальпации в эпигастрии и левом подреберье. Брюшная стенка мягкая, симптомы раздражения брюшины отрицательные.

В приемном отделении проведена *КТ легких, органов брюшной полости, костей и суставов* (рис. 1–6): очаговая деструкция кортикального слоя в области большого вертела правой бедренной кости, шейка лизирована, деструкция головки правого бедра. Сквозная очаговая деструкция в теле подвздошной кости справа. Металлический стержень длиной 13 см и толщиной 7 мм в брюшной полости от середины селезенки перфорирует левый купол диафрагмы, заканчивается в левом легком. Осумкованный пневмоторакс слева. Левосторонняя полисегментарная пневмония. Выпот в плевральных полостях с двух сторон.

По результатам физикальных и инструментальных методов обследования пациент направлен на операцию торакотомии для удаления инородного тела. *В ходе операции* обнаружен выраженный спаечный процесс в плевральной полости, шварты разделены, выявлено металлическое инородное тело (металлофиксатор), лежащее в толще диафрагмы, в области реберно-диафрагмально-

ного синуса, проходящее через паренхиму правого легкого, выходящее в свободную плевральную полость. После удаления металлофиксатора возникло легочное кровотечение, остановленное прошиванием кровоточащих сосудов. После обработки операционного поля был введен порт в нижней правой точке Калька. В брюшной полости обнаружен серозно-геморрагический выпот. При ревизии органов брюшной полости обнаружены дополнительные порты, а также выраженный спаечный процесс в левом поддиафрагмальном пространстве с участием селезеночного изгиба ободочной кишки, пряди большого сальника, селезенки. Попытка удалить спайки лапароскопически не принесла успеха ввиду выраженности спаечного процесса, после чего проведена опе-

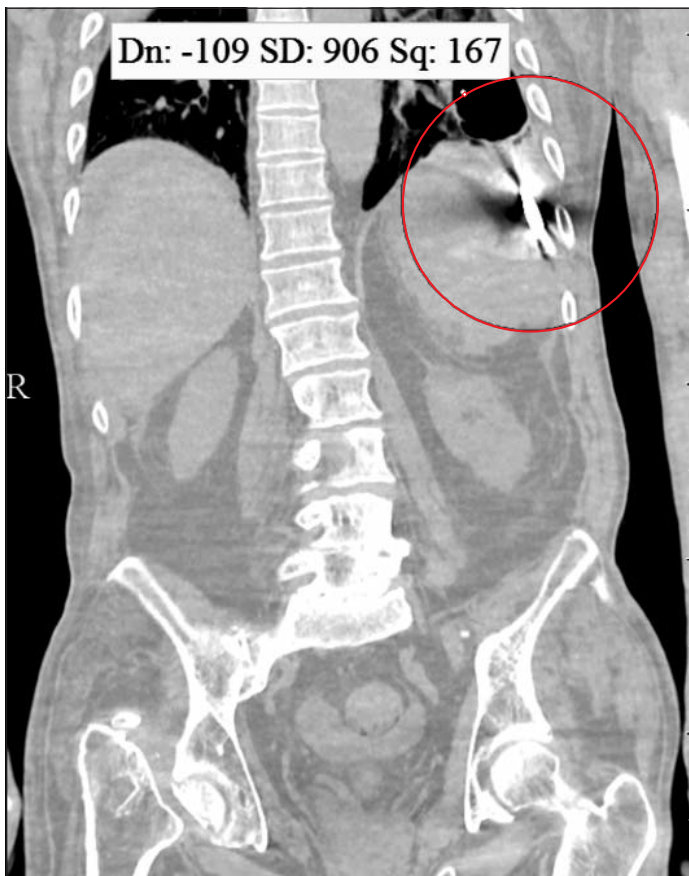


Рис. 1. КТ органов грудной клетки в легочном режиме: металлофиксатор входит в свободную плевральную полость (фронтальная плоскость)



Рис. 2. КТ органов грудной клетки в легочном режиме: металлофиксатор входит в свободную плевральную полость (сагиттальная плоскость)



Рис. 3. КТ органов грудной клетки в легочном режиме: металлофиксатор входит в свободную плевральную полость (горизонтальная плоскость)

рация лапаротомии. После разделения спаек при ревизии органов брюшной полости обнаружена гематома в области верхнего полюса левой почки, без повреждения органа. Полость салниковой сумки отсутствовала ввиду обширности спаечного процесса. Левая доля печени резко уменьшена в размерах, белесоватая, дряблая. Установлены дренажи, швы на рану послойно.

Послеоперационный период прошел без особенностей, швы сняты, больной выписан под наблюдение по месту жительства.

При последующем разборе данного случая было выяснено, что при удалении металлоконструкции в 2014 г.

часть фиксатора так и не была найдена в операционной ране, визуализация лучевыми методами не проводилась.

Предполагаем, что при миграции отломок во время движений бедра по задней группе мышц бедра через *foramen ishiadicum major* прошел в полость малого таза и далее в забрюшинном пространстве, повреждая листки брюшины, под воздействием мышц поясницы и изменения положения тела перфорировал диафрагму и повредил левое легкое пациента.

Литература

1. Масленников Е.Ю. Классификация ошибок при лечении переломов // Современные технологии в травматологии и ортопедии: ошибки и осложнения – профилактика, лечение: международный конгресс. 2004. Санкт-Петербург. 99 с. [Maslennikov E.Yu. Klassifikacija oshibok pri lechenii perelomov // Sovremennye tehnologii v travmatologii i ortopedii: oshibki i oslozhnenija – profilaktika, lechenie: mezhdunarodnyj kongress. 2004. Sankt-Peterburg. 99 s. (in Russian)].
2. Бушуев А.А., Осипов В.П., Коваленко В.Ф. Металлический стержень в полости перикарда после остеосинтеза грудино-ключичного сочленения // Ортопедия, травматология и протезирование. 1978. №11. С.70–71 [Bushuev A.A., Osipov V.P., Kovalenko V.F. Metallicheskiy stержen' v polosti perikarda posle osteosinteza grudino-ključichnogo sochlenenija // Ortopedija, travmatologija i protezirovanie. 1978. №11. S.70–71 (in Russian)].
3. Сиваконь С.В., Девин И.В., Кибиткин А.С. и др. Казуистический случай миграции ятрогенного инородного тела // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. 2012. №1(21). С.85–89 [Sivakon' S.V., Devin I.V., Kibitkin A.S. i dr. Kazuisticheskiy sluchaj migracii jatrogenного inorodnogo tela // Izvestija vysshih uchebnyh zavedenij. Povolzhskij region. Medicinskie nauki. 2012. №1(21). S.85–89 (in Russian)].
4. Tubbax H., Hendzol P., Sergeant P. Cardiac perforation after Kirschner wire migration // Acta Chir. Belg. 1989. Vol. 89. P.309–311.



Рис. 4. КТ органов грудной клетки, брюшной полости, таза в костном режиме: металлический стержень длиной 13 см от середины селезенки перфорирует левый купол диафрагмы, заканчивается в левом легком (сагиттальная плоскость)

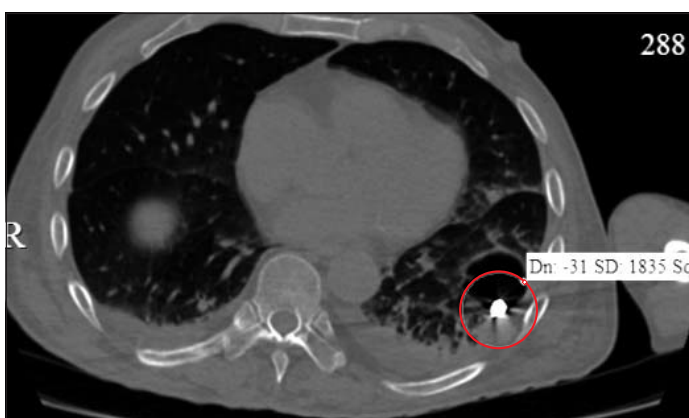


Рис. 5. КТ органов грудной клетки, брюшной полости, таза в костном режиме: металлический стержень длиной 13 см от середины селезенки перфорирует левый купол диафрагмы, заканчивается в левом легком (горизонтальная плоскость)

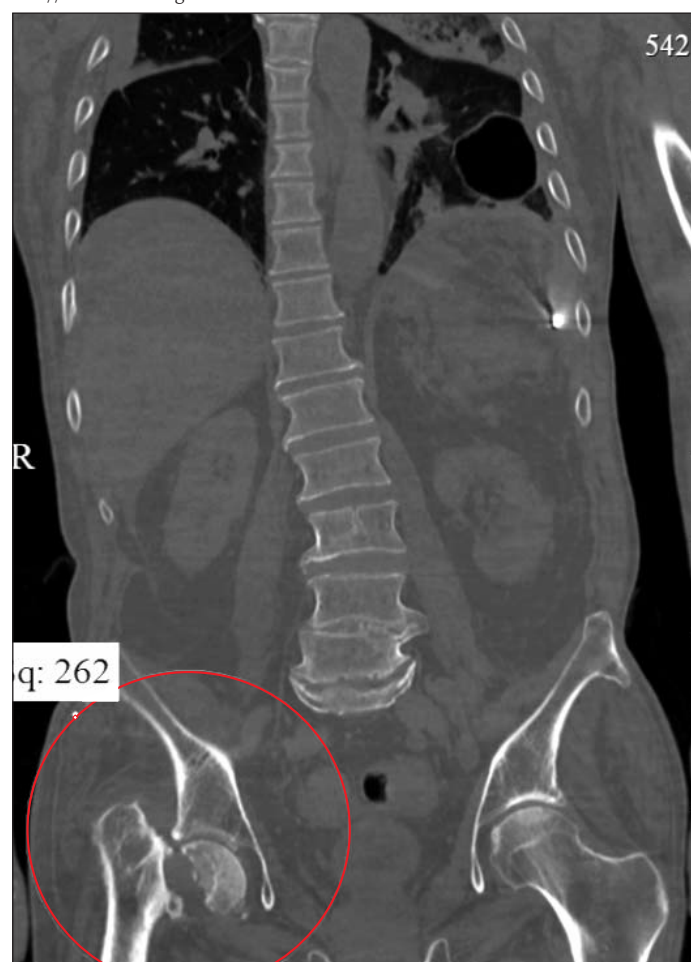


Рис. 6. КТ органов грудной клетки, брюшной полости, таза в костном режиме: деструкция кортикального слоя в области большого вертела правой бедренной кости, шейка лизирована, деструкция головки правого бедра (фронтальная плоскость)

Правила оформления статей, представляемых к публикации в «РМЖ»

Журнал «РМЖ» принимает к печати оригинальные статьи и обзоры по всем разделам медицины, которые ранее не были опубликованы либо приняты для публикации в других печатных и/или электронных изданиях. Все материалы, поступившие в редакцию и соответствующие требованиям настоящих правил, подвергаются рецензированию. Статьи, одобренные рецензентами и редколлегией, печатаются на безвозмездной основе для авторов. На коммерческой основе в журнале помещаются информационные и/или рекламные материалы отечественных и зарубежных рекламодателей.

Последовательность оформления статьи следующая: титульный лист, резюме, текст, библиографический список, таблицы, иллюстрации, подписи к иллюстрациям.

Титульный лист должен содержать:

1. Название статьи. В названии не допускается использование сокращений, аббревиатур, а также торговых (коммерческих) названий препаратов и медицинской аппаратуры.

2. Фамилии и инициалы авторов, их ученая степень, звание и основная должность.

3. Полное название учреждения и отдела (кафедры, лаборатории), в котором выполнялась работа, а также полный почтовый адрес учреждения.

4. Фамилия, имя, отчество и полная контактная информация автора, ответственного за связь с редакцией.

Далее информация, описанная в пп. 1–4, дублируется на английском языке. В английских названиях учреждений не следует указывать их полный государственный статус, опустив термины типа федеральное учреждение, государственное, бюджетное, образовательное, лечебное, профилактическое, коммерческое и пр.).

5. Источники финансирования в форме предоставления грантов, оборудования, лекарственных препаратов или всего перечисленного, а также сообщение о возможном конфликте интересов.

Резюме должно содержать не менее 250 слов для оригинальных статей и не менее 150 слов для обзоров и быть структурированным, т. е. повторять заголовки рубрик статьи: цель, методы, результаты, заключение.

Резюме к обзору литературы не структурируется.

Ниже помещаются ключевые слова (около 10), способствующие индексированию статьи в информационно-поисковых системах. Акцент должен быть сделан на новые и важные аспекты исследования или наблюдений.

Резюме и ключевые слова полностью дублируются на английском языке. Переводу следует уделять особое внимание, поскольку именно по нему у зарубежных коллег создается общее мнение об уровне работы. Рекомендуется пользоваться услугами профессиональных переводчиков.

Текстовая часть статьи должна быть максимально простой и ясной, без длинных исторических введений, необоснованных повторов, неологизмов и научного жаргона. Для обозначения лекарственных средств нужно использовать международные непатентованные наименования; уточнить наименование лекарства можно на сайте www.regmed.ru. При изложении материала рекомендуется придерживаться следующей схемы: а) введение и цель; б) материал и методы исследования; в) результаты; г) обсуждение; д) выводы/заключение; ж) литература. Для более четкой подачи информации в больших по объему статьях необходимо ввести разделы и подзаголовки внутри каждого раздела.

Все части рукописи должны быть напечатаны через 1,5 интервала, шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 12, объем статей – до 10 страниц (до 24000 знаков).

Список литературы необходимо размещать в конце текстовой части рукописи и оформлять согласно ГОСТ Р 7.0.5.-2008. Источники в списке литературы необходимо указывать строго в порядке цитирования и нумеровать в строгом соответствии с их нумерацией в тексте статьи. Ссылку в тексте рукописи, таблицах и рисунках на литературный источник приводят в виде номера в квадратных скобках (например, [5]). Русскоязычные источники должны приводиться не только на языке оригинала (русском), но и на английском. Англоязычные источники публикуются на языке оригинала.

В список литературы следует включать статьи, преимущественно опубликованные в последние 10–15 лет в реферируемых журналах, а также монографии и патенты. Рекомендуется избегать цитирования авторефератов диссертаций, методических руководств, работ из сборников трудов и тезисов конференций.

Автор должен сохранить копии всех материалов и документов, представленных в редакцию.

Статьи, оформленные не по правилам, не рассматриваются.

Материалы для публикации в электронном виде следует направлять на адрес: postmaster@doctormedia.ru



Центральный
научно-исследовательский
институт гастроэнтерологии

1-2 МАРТА 2018

Москва, Зубовский бульвар, 4,
пресс-центр МИА «Россия сегодня»

ПРИГЛАШАЕМ ПОСЕТИТЬ

44-ю СЕССИЮ ЦНИИГ

«ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННАЯ МЕДИЦИНА В ЭПОХУ СТАНДАРТОВ»

гастросессия.рф
www.mknc.ru
www.gastrosession.ru

