

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования
«Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф.
Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации Кафедра
госпитальной хирургии им. проф. А. М. Дыхно с курсом ПО

РЕФЕРАТ

тема: Лечение гнойных ран

Выполнил: ординатор Нестеров С.А.
Проверил: д.м.н., проф. Первова О.В.

г. Красноярск, 2020г

Оглавление

1. Введение.....	3стр
2. Принципы лечения гнойных ран.....	2стр
2.1. Хирургическая обработка.....	6стр
2.2. Дренирование гнойных ран.....	7стр
2.3. Методы физико-химической санации ран.....	8стр
2.4. Закрытие послеоперационных кожных дефектов.....	9стр
2.5. Выбор препаратов местного действия.....	11стр
3. Список использованной литературы.....	14стр

1. Введение.

Раневой процесс—сложный комплекс местных и общих биологических реакций тканей и систем организма, направленных на отграничение и отторжение некротизированных масс, борьбу с инфекцией, восстановление и замещение поврежденных структур.

Инфекционный процесс—это процесс внедрения и развития микроорганизмов в несвойственных для них местах обитания (ткани, внутренние полости и органы) с последующим развертыванием комплекса взаимодействий между макро- и микроорганизмами.

К хирургическим инфекциям относятся инфекционные процессы в организме человека, для лечения и профилактики которых необходимо выполнять хирургические пособия, а также любые инфекционные процессы, осложняющие хирургические заболевания, хирургические вмешательства и травмы.

Больные с хирургической инфекцией составляют 35÷45% больных хирургического профиля. Риск генерализации инфекции существует при любом, даже небольшом по размерам очаге. Развитие и прогрессирование инфекционного процесса в послеоперационном периоде способно не только свести к нулю результат выполненной операции, но и привести к летальному исходу. Летальность при развитии инфекционных осложнений в послеоперационном периоде достигает 25%. Лечение хирургических инфекционных заболеваний и послеоперационных инфекционных осложнений требует значительных трудовых и материальных затрат. Все это определяет актуальность проблемы хирургических инфекций, необходимость дальнейшего изучения их этиологии, патогенеза, разработки новых методов диагностики и лечения. Несмотря на успехи современной медицины в этом направлении, появление новых высокотехнологичных методов диагностики, высокоэффективных лекарственных препаратов, постоянное совершенствование оперативной техники, с каждым годом наблюдается увеличение количества таких больных. Объединенная классификация инфекций кожи и мягких тканей представлена в нижеследующей таблице.

Таблица 1

Классификация хирургических инфекций кожи и мягких тканей
(Российские Национальные рекомендации, 2009)

Характер инфекции	Классификация по степени тяжести	Уровни поражения	Заболевания	Коды МКБ-10
1. Первичные	1.1. Неосложненные инфекции	1-й уровень — кожа	• Фурюнкулы и фурункулы • Рожа	L02 A46
		2-й уровень — подкожная клетчатка	• Карбункул • Гидраденит • Неосложненные абсцессы • Целлюлит • Флегмона	L02 L73.2 L02 L08 L03
	1.2. Осложненные инфекции	2-й уровень — подкожная клетчатка	• Некротический целлюлит	M79
		3-й уровень — поверхностная фасция	• Некротический фасциит	M72.5
2. Вторичные	1.2. Осложненные инфекции	4-й уровень — мышцы и глубокие фасциальные структуры	• Пиомы • Мионекроз	M80 A48
		1-4-й уровни поражения	• Язвы • Постоперационные раны • Синдром диабетической стопы • Трофические язвы • Пролезии • Ожоговые раны	W63-W64 T80-T88 E10.5, E11.5 I83.0, I83.2 L89 T30

Причины увеличения частоты и тяжести гнойной инфекции в хирургии многообразны и включают в себя следующие факторы:

♣ увеличение объема оперативных вмешательств, в т. ч.—у больных с высоким риском развития осложнений;

♣ широкое использование методов инструментального обследования и лечения, сопровождающихся инфицированием больного (внутрисосудистые и мочевые катетеры, интубационные и трахеостомические трубки, эндоскопические манипуляции и прочее);

♣ наличие внутригоспитальных штаммов микроорганизмов, устойчивых к наиболее часто применяемым антибиотикам.

В развитии инфекционного процесса у хирургических больных различают периоды инкубации, разгара и реконвалесценции (выздоровления). Длительность инкубационного периода определяется особенностями макро- и микроорганизмов,

процессов их взаимодействия и может колебаться от нескольких часов до нескольких суток. Инфекционный процесс до развития гнойного (гнилостного) экссудата и некроза тканей находится в стадии серозно-воспалительной инфильтрации (инфильтративное воспаление). С появлением указанных субстратов начинается фаза нагноения (гнойно-некротического воспаления). Стадии реконвалесценции соответствует фаза заживления гнойного очага, или репарации. Содержание ее состоит в постепенном выполнении тканевого дефекта грануляционной тканью с дальнейшим формированием и созревании рубца и эпителизацией. Комплекс биологических реакций организма в ответ на повреждение при раневом процессе можно рассматривать как три последовательные фазы. Классификация раневого процесса выделяет 3 основные фазы: первая—воспаления, разделенная на два периода (период сосудистых изменений и период очищения раны от погибших тканей), вторая—регенерации, образования и созревания грануляционной ткани; третья—образование и реорганизация рубца.

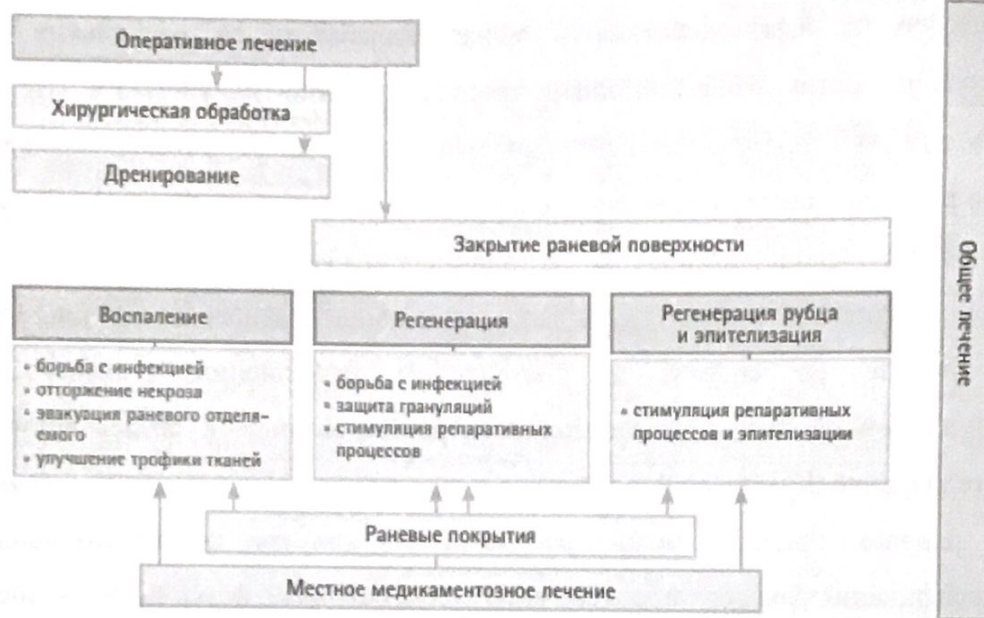
Патофизиологи характеризуют воспаление как типовой патологический процесс—реакцию целостного организма на локально действующий повреждающий фактор—объединяющий 3 последовательных стадии: альтерацию, экссудацию и пролиферацию.

2. Принципы лечения гнойных ран

При лечении гнойных ран решаются две взаимосвязанные задачи—подавление микробного возбудителя инфекции и создание благоприятных условий для заживления раневого дефекта. Компонентами лечебной программы являются: хирургическая санация очага инфекции, антибактериальная терапия, дезинтоксикационная и трансфузионная терапия, нутритивная поддержка.

Основные принципы лечения гнойных ран:

1. Лечение проводится в соответствии с фазой воспаления
2. Приоритет отдается хирургическому вмешательству на очаге воспаления
3. Лечение должно быть комплексным, направленным на все звенья патогенеза хирургических инфекций



2.1. Хирургическая обработка.

Основная задача оперативного вмешательства состоит в наиболее полном очищении раны от некротического субстрата и гнойного экссудата, уменьшении микробной обсемененности тканей и диссеминации инфекционного агента, то есть необходимо выполнение вторичной хирургической обработки (ВХО) раны.

Показаниями к вторичной хирургической обработке служат:

- наличие в ране участков некротизированных или инфильтрированных гноем тканей;
- обнаружение недренированных раневых карманов и гнойных полостей;
- распространение инфекционно-воспалительного процесса за пределы ран в виде затеков, околораневой флегмоны, гнойных артритов, часто сопровождающихся регионарными лимфангоитом, лимфаденитом, тромбофлебитом и сепсисом;
- возникновение аррозивного кровотечения из раны.

Операцию вторичной хирургической обработки в большинстве случаев проводят под общим обезболиванием. Начинают с рассечения тканей, вскрытия гнойных полостей, раневых карманов и создания свободного доступа ко всем отделам раны. По ходу операции тщательно эвакуируют гнойный экссудат, иссекают

нежизнеспособные ткани и обеспечивают беспрепятственный отток накапливающегося экссудата (дренирование раны).

2.2. Дренирование гнойных ран

Дренирование раны обеспечивает эвакуацию раневого содержимого из раневой полости. В зависимости от характера раны, конфигурации раневого канала, количества экссудата возможно применение различных способов дренирования.

Пассивное дренирование применяется при дренировании подкожной клетчатки небольших по глубине гнойных ран. В этих случаях в рану вводятся резиновые выпускники, которые не дают слипаться краям кожной раны и обеспечивают ток раневого отделяемого в повязку под действием силы тяжести или за счет капиллярных свойств гигроскопичного перевязочного материала.

Активное дренирование подразумевает принудительное удаление содержимого из полости раны. Активное дренирование показано при глубоких обширных ранах со сложной конфигурацией раневого канала и наличием замкнутых карманов. К активным методам относятся следующие виды дренирования.

Аспирационное дренирование основано на введении в рану дренажных трубок и создании в раневой полости отрицательного давления (от -80 до -125 мм рт. ст.). Отрицательное давление на периферическом конце дренажной трубки может быть создано посредством присоединения сжатой пластиковой груши или специального коллектора, которые, расправляясь, удаляют жидкость из раны. В качестве аспирационного устройства используют также водоструйный аспиратор, аппарат А.А.Боброва и другие специальные аспираторы. К одним из современных методов активного дренирования ран и полостей можно отнести пролонгированное использование отрицательного давления (VAC-терапия).

Промывное дренирование позволяет осуществить механическое удаление раневого содержимого вместе с током промывной жидкости. Может осуществляться посредством перфорированных трубчатых сквозных дренажей, проведенных через всю полость раны. При наличии глубоких полостей используется слепое дренирование при помощи двухпросветного трубчатого дренажа, один канал

которого используется для введения жидкости, а второй—для удаления. Перфузатом может быть любой стерильный раствор, обладающий умеренной гипертоничностью и антимикробным действием, а также не оказывающий раздражающего действия на ткани.

Аспирационно-промывное дренирование объединяет в себе два вышеуказанных метода и обеспечивается постоянным или периодическим промыванием раны при постоянном отсасывании содержимого из ее полости.

2.3. Методы дополнительной физико-химической санации ран.

Международные эксперты по лечению хронических ран (EWMA, 2009) высказывают мнение об отсутствии убедительных преимуществ каких-либо средств местного очищения раны различной этиологии над механической ее обработкой.

Хирургическую обработку часто дополняют физическими методами активного воздействия на рану, призванными улучшить результаты некрэктомии. Эти методы могут применяться в сочетании с хирургической обработкой и/или как самостоятельный метод послеоперационного ведения ран.

К методам, повышающим эффективность хирургической обработки, относятся следующие.

1) Методы, основанные на использовании механических колебаний:

- ♣ обработка пульсирующей струей жидкости,
- ♣ обработка низкочастотным ультразвуком.

2) Методы, основанные на изменении внешнего давления воздушной среды:

- ♣ вакуумная обработка и вакуумная терапия,
- ♣ управляемая абактериальная среда,
- ♣ гипербарическая оксигенация.

3) Методы, основанные на изменении температуры:

- ♣ криовоздействие.

4) Методы, основанные на использовании электрического тока:

- ♣ постоянные токи низкого напряжения (электрофорез, электростимуляция),

- ♣ модулированные токи (электростимуляция).

5) Методы, основанные на использовании магнитного поля:

- ♣ низкочастотная магнитотерапия,

- ♣ воздействие постоянного магнитного поля.

6) Использование электромагнитных колебаний оптического диапазона:

- ♣ лазерное излучение: а) высокоэнергетическое, б) низкой интенсивности, ♣ ультрафиолетовое излучение.

7) Комбинированные методы воздействия

- ♣ Применение плазменных потоков. Воздействие высокотемпературных потоков плазмы на раневую поверхность позволяет бескровно и точно дополнить санацию раны. Преимуществом метода, кроме этого, является асептичное и атравматичное рассечение тканей, что при хирургической инфекции имеет немаловажное значение.

- ♣ Озонотерапия. Местная озонотерапия в виде озонированных растворов с концентрацией озона 15 мкг/мл приводит к снижению микробной обсемененности гнойного очага, повышению чувствительности микрофлоры к антибактериальным 11 препаратам, стимулирует репаративные процессы в ране. Использование озонотерапии в местном лечении гнойно-некротических осложнений синдрома диабетической стопы стимулирует рост грануляционной ткани и пролонгирует эффект деконтаминации раневой поверхности.

- ♣ Использование оксида азота. Сочетанное применение хирургического лечения гнойно-некротических поражений мягких тканей и комплекса факторов физического воздействия (УЗ, озона и NO-терапии) способствует ускорению очищения раны от микрофлоры и некротических масс, ослаблению и исчезновению воспалительных проявлений и микроциркуляторных нарушений, активизации макрофагальной реакции и пролиферации фибробластов, росту грануляционной ткани и краевой эпителизации.

2.4.Закрытие послеоперационных кожных дефектов

После купирования воспалительных процессов и появления в ране грануляционной ткани выполняют закрытие кожного дефекта методом наложения вторичных швов или одним из вариантов кожной пластики. В большинстве случаев оправданы попытки поэтапного закрытия раны, начиная с частичного ушивания сразу после обработки с последующим применением вторичных швов по мере полного очищения раны. Необходимость выполнения кожно-пластических операций обычно бывает связана с длительным, иногда невозможным самостоятельным заживлением язвенных и раневых дефектов, а также наличием раневой поверхности площадью более 50 см². Одной из причин изменения тактики лечения в пользу применения кожной пластики является развитие большого количества осложнений при самостоятельном заживлении ран, а также невозможность полноценного пользования стопой при наличии раневого дефекта. При длительном существовании дефекта многократно увеличивается вероятность реинфицирования. Сроки выполнения оперативного закрытия кожных дефектов у больных зависят от тяжести гнойно-некротических поражений, площади поражения и компенсации сопутствующей соматической патологией.

Показаниями для пластики свободным расщепленным кожным лоскутом являются: обширные посттравматические скальпированные раны, обширные раны после хирургического лечения анаэробной неклостридиальной флегмоны, осложненных форм рожи, синдрома длительного сдавления, трофических язв венозной этиологии, раны в зонах с минимальной функциональной активностью. Восстановление кожных дефектов методом свободной кожной аутодермопластики расщепленным лоскутом является оптимальным из-за отсутствия натяжения краев ран, вторичных «карманов» и образования подкожных гематом, хорошего функционального результата, а также быстрого заживления донорской зоны. Оперативное восстановление кожного покрова после операций проводится с использованием расщепленных перфорированных трансплантатов.

Коэффициент перфорации составляет от 1:2 до 1:4 в зависимости от площади гранулирующей поверхности. Результат операции считается удовлетворительным, когда достигается полное приживание трансплантата, неудовлетворительным—в

случае расплавления трансплантата, требующего повторного закрытия дефекта. При площади приживления 100–91% результат оценивается как полное приживление, при 90–51%—как частичное приживление и менее 50%—неприживление трансплантата. Недостатками метода являются: создание неполноценных кожных покровов над важными анатомическими образованиями, легкая ранимость кожных покровов, образование грубых рубцов, дефекты в области опорных поверхностей.

Пластика местными тканями относится к несвободной кожной пластике и применяется при наличии незначительного дефицита кожи.

2. Выбор препаратов местного действия

Задачами лечения в I фазе раневого процесса являются отторжение некроза, эвакуация раневого отделяемого, улучшение трофики тканей, борьба с инфекцией. Применяются средства, обладающие гидрофильными, некролитическими, а также антибактериальными свойствами. Практически всеми этими качествами обладают мази, изготовленные на водорастворимой основе—Левосин, Левомеколь, Браундин, 5% диоксиновая мазь, 10% мазь мафенида ацетата и др. Полиэтиленгликолевая основа перечисленных мазей (фракция с молекулярной массой 1400) обеспечивает выраженный гидрофильный эффект продолжительностью до 20 час. При этом объем впитываемой жидкости превышает аналогичный эффект 10% раствора хлорида натрия в 10–20 раз. Благодаря такому уникальному свойству перевязку раненого, больного достаточно производить 1 раз в сутки. Применение водорастворимых мазей быстро купирует отечность поврежденных тканей, уменьшает раневую экссудацию, способствует отторжению омертвевших тканей, оказывает выраженное обезболивающее действие (за счет включения местного анестетика). Из новых мазей заслуживает особого внимания отечественный препарат—Стрептолавен, в состав которого входит фермент микробного происхождения (стрептолизин), 21 антимикробный препарат мирамистин и сбалансированная по осмотическому действию основа, не вызывающая пересушивание тканей ран. Эта единственная мазь с некролитическим действием в настоящее время успешно применяется при лечении больных с

синдромом диабетической стопы, обширными ожогами, трофическими язвами, пролежнями.

При наличии в ране грамотрицательных бактерий, в частности, синегнойной палочки, рекомендуется применять 10% мазь Браунодин, 10% мазь мафенида ацетата, 5% диоксидиновую мазь, мазь Диоксиколь, мазь Нитаид. Для лечения неспорогенной анаэробной инфекции в сочетании с аэробной целесообразно использовать 5% диоксидиновую мазь, а также мазь Диоксиколь.. При выборе антисептиков, используемых как с профилактической, так и с лечебной целью, предпочтение отдается препаратам с универсальным, широким или умеренным спектром действия, активным против смешанной микрофлоры, обладающим бактериоцидным или бактериостатическим действием.

В последние годы появилась возможность успешно лечить раны, используя новый комбинированный препарат Банеоцин, содержащий два высокоактивных бактерицидных компонента—бацитрацин (полипептидный антибиотик, ингибирующий синтез клеточной оболочки бактерий) и неомицин (аминогликозид, ингибирующий синтез белков), между которыми существует синергизм.

Задачами лечения во II фазе раневого процесса являются борьба с инфекцией, защита грануляций, стимуляция репаративных процессов.

При выявлении признаков регенераторного процесса на фоне отсутствия обильного гноетечения и остающихся не резко выраженных симптомов воспаления возможно лечение ран под повязками с использованием йодсодержащих растворов: 7,5% Браунодин, 10% Бетадин, 1% Йодопирон. Для пациентов на стадии созревания грануляций можно использовать жидкие антисептики—1% раствор диоксидина, Пронтосан раствор и гель, обладающие возможностью инактивировать биопленки, в сочетании с атравматическими повязками, а также мази на водорастворимой основе (Левомиколь, Левосин, диоксидиновая мазь, диоксиголевая мазь, мазь Браунодин). Во второй фазе раневого процесса показано использование препарата Банеоцин в виде мази. На этом этапе желательно проведение бактериологического контроля раневого отделяемого, так как проводимая антибиотикотерапия может

утратить эффективность в связи с выработкой устойчивости микроорганизмов или присоединением другой, чаще микозной, флоры.

Задачами лечения в III фазе раневого процесса являются стимуляция репаративных процессов и эпителизации. При появлении признаков перехода раневого процесса в третью фазу используются мази и гели с незначительной осмотической активностью (гель Пронтосан, Метилдиоксилин, Аргосульфан, Катацел А, Бактробан 2%, Фузимет, Стрептонитол), масла Милиацил, Виннилин. Появление в стационарах новой мази Фузимет (комбинация фузидина натрия с метилурацилом) позволяет успешно лечить больных с выявленными в ранах метициллинорезистентными *S. aureus* (MRSA). Для стимуляции роста эпителия можно использовать Куриозин, Актовегин гель и мазь, Солкосерил гель и мазь, мазь Биопин 20%, гель Регидин, препараты прополиса. Такие препараты как ихтиоловая мазь, 10% серно-дегтярная эмульсия касторового масла (линимент бальзамический по Вишневскому), линкомициновая мазь, эритромициновая мазь, тетрациклиновая мазь, гентамициновая мазь, стрептоцидовая мазь, 5% линимент синтомицина еще 25-30 лет назад рассматривались как устаревшие, требующие замены ввиду их малой эффективности в хирургической практике вследствие недостаточной антимикробной активности, несоответствия их основы фазам раневого процесса. Однако подобные препараты могут быть использованы в качестве бюджетных раневых повязок.

Список использованной литературы

1. Блатун Л.А. Местное медикаментозное лечение ран. Проблемы и новые возможности их решения /Л.А.Блатун // Хирургия.—2007.—№1.—С. 23–28
2. Гнойная хирургия: атлас /С.В. Горюнов, Д.В. Ромашов, И.А.Бутивщенко. —М.: Бином, 2004.— 556 с.
3. Хирургические инфекции кожи и мягких тканей. Национальные рекомендации. 2009
4. Хирургические инфекции. Под ред. И.А. Ерюхина, Б. Р. Гельфанда, С.А.Шляпникова. 2006. С. 735

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого»

Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра госпитальной хирургии им. Проф. А.М. Дыхно с курсом ПО

**Рецензия д.м.н., профессора О.В. Перовы на реферат по теме Линии шейных ран, на реферат ординатора 2 года обучения по специальности «Хирургия»
Нестерова Семена Андреевича по теме:**

В своем реферате раскрывает важные аспекты, касающиеся различных видов осложнений, которые могут возникнуть в раннем послеоперационном периоде. От умения вовремя и правильно диагностировать наличие послеоперационных осложнений зачастую зависит жизнь больного, в связи с чем, данный доклад является актуальным. В докладе в достаточном объеме представлена необходимая информация о видах осложнений в раннем послеоперационном периоде, широко описаны причины осложнений, клиническая картина, диагностика, тактика лечения данных состояний.

Структурированность работы не нарушена, и содержит основные необходимые данные.

Выводы, сформулированные на основе анализа материала, обоснованы. Список литературы представлен 6 источниками, выпущенных не позднее 5 лет.

Работа выполнена по типу реферата, оформлена в соответствии с требованиями.

Основные оценочные критерии:

Оценочный критерий	Положительный/отрицательный
1. Структурированность	+
2. Наличие орфографических ошибок	+
3. Соответствие текста реферата его теме	+
4. Владение терминологией	+
5. Полнота и глубина раскрытия основных понятий темы	-
6. Логичность доказательной базы	+
7. Умение аргументировать основные положения и выводы	+
8. Круг использования известных научных источников	+
9. Умение сделать общий вывод	+

Итоговая оценка: Положительная / Отрицательная

Комментарии рецензента:

Подпись рецензента:

Подпись ординатора: