

ПРОВИЗОР – ВРАЧ. АССОРТИМЕНТНАЯ ПОЛИТИКА И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ОПЕКА БОЛЬНЫХ С РАНАМИ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ И ЛОКАЛИЗАЦИИ

Оконенко Т.И.¹, Антропова Г.А.¹, Агаева А.А.¹

¹ФГБОУ ВПО Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, Великий Новгород, Россия (173003, Великий Новгород, ул. Большая Санкт-Петербургская, 41), e-mail: ime-farm@yandex.ru

Изучен ассортимент препаратов местного применения для лечения ран в аптеках Новгородской области и рассмотрены принципы фармацевтической опеки. Было отмечено наличие широкого ассортимента препаратов с преимущественно антимикробным действием. В клинической практике мази на полиэтиленоксидной основе с антимикробными препаратами являются препаратами первого выбора для лечения гнойных заболеваний мягких тканей. Результаты исследования показали, что в 48% случаях врачами назначается мазь Левомеколь без учета патогенетической стадии раневого процесса. Продолжает широко применяться глазная тетрациклиновая мазь. Существует большой ассортимент безрецептурных препаратов, поэтому реализуется фармацевтическая опека для правильного выбора и рационального использования лекарственных препаратов. Также провизор должен уметь определять степень тяжести поражения у пациентов и контингент лиц с повреждениями, которые нуждаются в обязательной помощи врача.

Ключевые слова: инфицированная рана, мази, глазные мази, ассортимент, фармацевтическая опека

PHARMACIST – DOCTOR. ASSORTMENT POLICY AND PHARMACY CARE PATIENTS WITH WOUNDS DIFFERENT ETIOLOGY AND LOCALISATION

Ockonenko T.I.¹, Antropova G.A.¹, Agaeva A.A.¹

¹Yaroslav-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod, Russia (173003, Veliky Novgorod, street Bolshaya Sankt-Peterburgskaya, 41), e-mail: ime-farm@yandex.ru.

The assortment of preparations for the treatment of wounds for local use in pharmacies of Novgorod region was assessed and principles of pharmacy care were considered. Prevalence of preparations with antimicrobial effect, was noted. Polyethylene oxide based ointments with antimicrobial components are the first choice preparation in clinical practice for curing purulent diseases of soft tissues. Research results have shown that Levomekol ointment was prescribed in 48% cases, disregarding pathophysiological stage of wound process. Continues to be widely used ophthalmic tetracycline ointment. There is a large assortment of nonprescription preparations, therefore pharmacy care is realized for right choice and rational use preparations. Also, the pharmacist must be able to determine the severity of the lesion in patients and contingent of people with injuries, which need the help of a doctor.

Keywords: infected wound, ointments, ophthalmic ointments, assortment, pharmacy care

Современные условия характеризуются повышенным травматизмом в результате различных чрезвычайных ситуаций, социальных конфликтов, экологических причин.

В структуре смертности населения травматизм занимает 3-е и 4-е место после сердечно-сосудистых заболеваний, злокачественных новообразований, болезней органов дыхания и инфекционных заболеваний [8]. Частота поражения органа зрения в общей структуре травматических повреждений у пострадавших достигает 15% [6]. При травмах органа зрения недостаточный контроль за динамикой посттравматических изменений [5] может привести к развитию гнойной инфекции в глазнице — одному из самых тяжелых осложнений, ведущих к потере зрительных функций.

Лечение больных с гнойными заболеваниями мягких тканей является актуальной задачей медицины. Количество больных с острыми гнойными заболеваниями мягких тканей

достигает 30–35% среди всех хирургических больных [10]. Это связано с необоснованным применением антибактериальных препаратов, повышением агрессивности возбудителя.

В своем развитии раневой процесс проходит три фазы: первая фаза (гнойно-некротическая) характеризуется наличием некротических тканей и гнойного содержимого в ране. В фазе грануляции происходит очищение раны от гнойно-некротического содержимого. В третьей, заключительной, фазе эпителизируется раневая поверхность и формируется рубец [4, 9].

Использование лекарственных препаратов (ЛП) для наружного применения (мазей, гелей, порошков) позволяет проводить лечение путем воздействия на ту или иную стадию раневого процесса [2, 7].

Целью работы явилось изучение широты ассортимента мазей для лечения инфицированных ран мягких тканей и микротравм передней глазной поверхности, назначаемых врачами поликлиник и имеющихся в продажах в аптечных сетях Новгородской области, а также принципов фармацевтической опеки больных с данной патологией.

Материалы и методы. Проанализированы случайным образом выбранные 60 амбулаторных карт пациентов, находившихся на амбулаторном лечении в поликлинике с диагнозом «инфицированная рана той или иной локализации», а также 15 пациентов с микротравмами передней глазной поверхности.

Средний возраст обратившихся был $57 \pm 2,4$ лет. Самый молодой больной был в возрасте 28 лет, самый старший – 92 года. Среди них мужчин было 18 человек, женщин – 32. Средние сроки лечения составили $23 \pm 1,9$ дней. Минимальное количество дней лечения – 5 дней, максимальное – 70. Также были изучены 15 амбулаторных карт больных, обратившихся в экстренном порядке к офтальмологу Новгородской клинической областной больницы с микротравмами передней глазной поверхности. В основном это молодые люди в возрасте от 16 до 35 лет, среди них 8 мужчин и 7 женщин.

Изучен ассортимент мазей в различных аптечных сетях Новгородской области.

Результаты и их обсуждение. Противовоспалительным действием обладают мази, содержащие серебро (Аргосульфам, Дермазин); мази с антибиотиками широкого спектра действия (Левомеколь, Левосин, Гентамицин и др.), а также ЛП, содержащие сильный антисептик (Мирамистин). При лечении ран применяется стандартный алгоритм (рис. 1).

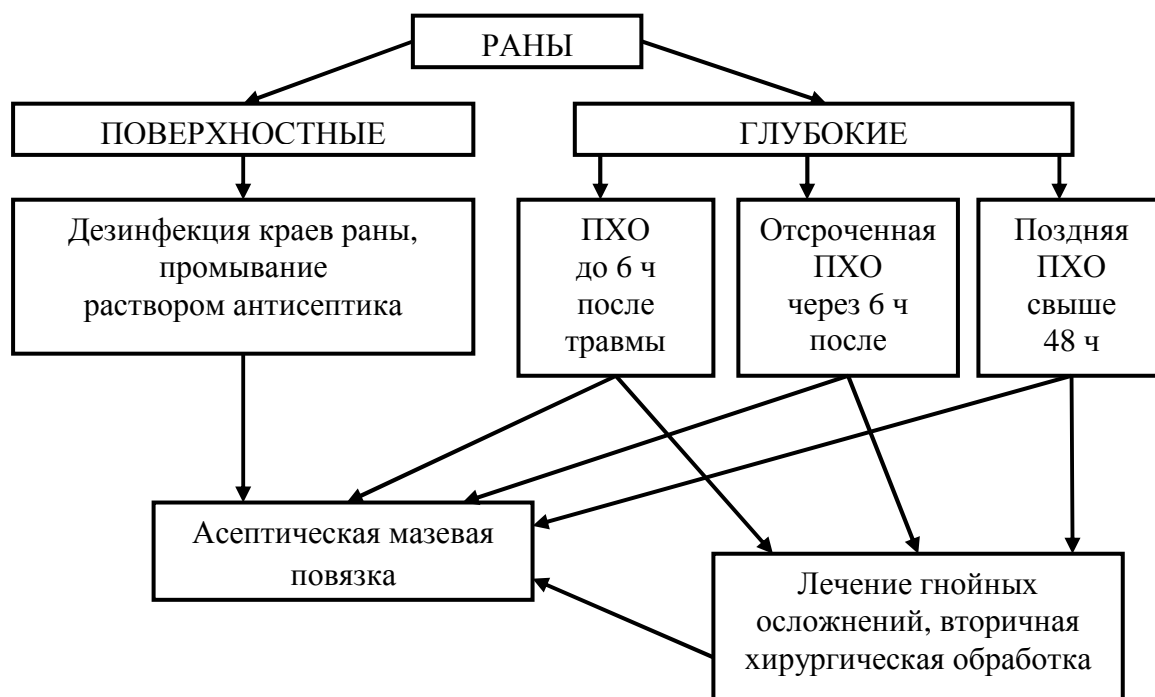


Рис. 1. Алгоритм лечения ран (ПХО – первичная хирургическая обработка)

Известен широкий ассортимент мазей на жировой и гидрофильной основе для использования на первом этапе раневого процесса. Большинство из них обладает противомикробным, противовоспалительным, ранозаживляющим действием. Это Аргосульфан, Мирамистин, Бактробан, Гентамицин, Стрептоцид, Диоксиколь, Ируксол-моно, Синтомицин, Левомиколь.

Основными недостатками мазей на жировой основе являются: плохое высвобождение лекарственной субстанции и проникновение ее вглубь тканей, нарушение оттока раневого содержимого и герметизация раны (Ируксол, Спасатель и др.). При лечении обширных (или глубоких) ран необходимо эти препараты комбинировать с системными средствами лечения. Мази на гидрофильной основе, монопрепараты (Аргосульфан, Дермазин, Бетадин) и комбинированные (Левомеколь, Левосин) имеют то преимущество, что они создают осмотическое равновесие между ЛП и поврежденной тканью, которое предотвращает обезвоживание тканей раны; обеспечивает хорошее высвобождение активных компонентов из основы и их глубокое проникновение в ткани. Недостатком монопрепаратов является однонаправленное действие (например, только антимикробное), поэтому необходимо применять дополнительные ЛП.

В настоящее время показано, что использование устаревших препаратов для местного лечения ран: мази Вишневского, стрептоцидовой, гентамициновой мази на жировой основе малоэффективно [3]. Поэтому в клинической практике для лечения гнойных ран в I фазе раневого процесса используют мази на полиэтиленоксидной основе [9].

В состав мазей на полиэтиленоксидной основе введены те или иные антимикробные препараты: левомецетин (Левосин, Левомеколь); диоксидин (5%-ная диоксидиновая мазь, Диоксиколь); йод с поливинил-пирролидоном (Повидон-йод, Бетадин); метронидазол и левомецетин (Метрокаин); нитазол (Стрептонитол); хинифурил (0,5%-ная мазь хинифурила); мафенид ацетат (10% мазь мафенида ацетата). В состав некоторых из этих мазей введены тримекаин с целью обезболивающего эффекта мази и метилурацил — с целью стимуляции процессов регенерации. Мази на полиэтиленоксидной основе отличаются продолжительностью осмотического эффекта, усиливают антимикробную активность ЛП.

Таким образом, комбинированные ЛП местного применения одновременно воздействуют на разные звенья раневого процесса (например, мазь Левомеколь обладает противомикробным, противовоспалительным, обезболивающим, ранозаживляющим, гиперосмолярным эффектом).

Наверное, поэтому, учитывая все преимущества мазей на полиэтиленоксидной основе, в качестве препарата первого выбора для местного лечения врачом-хирургом поликлиники в 48% случаев был назначен Левомеколь. Кроме всего, стоимость этого препарата в аптеке по сравнению с другими мазями на полиэтиленоксидной основе значительно ниже. В 1,5% случаев для лечения поверхностных ожоговых ран был назначен Олазол.

Однако по мере очищения раны от гноя, т.е. в результате перехода раневого процесса во вторую и третью стадию раневого процесса, ни в одном случае не была проведена замена мази Левомеколь, хотя известно, что во второй стадии рекомендуют такие мази, как Бетадин, Аргосульфам, Вулнузан, Прополисная мазь, Стрептонитол, 5%-ный или 10%-ный Биопин. Способы лечения гнойных ран в III фазе совпадают со способами лечения гнойных ран в фазе регенерации (II фаза раневого процесса) [1]. Также обращает на себя внимание тот факт, что при затяжном течении и при наличии глубокого гнойного процесса всего 3 пациентам назначалась общая антибиотикотерапия, совсем не применялись иммуномодулирующие препараты и ферменты для промывания ран.

В случае присутствия травм в сочетании с поражениями глаз при санации первичного очага воспаления (обработка инфицированных ран орбиты, удаление инородных тел, дренирование пораженных пазух носа) в комплексе с антибиотикотерапией нежелательные явления быстро уменьшаются.

Примерно 90% повреждений глаз носит характер микротравм и тупых травм, ожоги составляют примерно 8%, проникающие ранения – не более 2% от всех случаев, из которых на долю роговиц приходится 74–80% [5]. Для лечения ран глаза применяются глазные лекарственные формы, которые составляют 1,5% от общего числа зарегистрированных в России ЛП. Мази и глазные гели составляют 9% и 3% от общего числа зарегистрированных в

РФ глазных лекарственных форм, так как в основном преобладают глазные капли – 85% (на остальные глазные лекарственные формы приходится 3%).

Нами был изучен ассортимент мазей в различных аптечных сетях Новгородской области. В структуре ассортимента преобладают препараты, отпускаемые без рецепта врача, поэтому они могут быть рекомендованы в рамках фармацевтического консультирования.

В аптеках имеются Аргосульфан, Бетадин, Повидон-йод, Дермазин, Мирамистин, Бактробан, гентамициновая, стрептоцидовая и синтомициновая мази, Левомеколь, Левосин, Метилурацил, Вулнузан, Прополисная мазь, Актовегин, Бепантен. Не оказалось в наличии таких мазей, как Диоксиколь, Ируксол, Стрептонитол, Метрокаин, Мафенида ацетат. Со слов аптечных работников, эти мази, как минимум, в течение последних двух лет не заказывают, поскольку на них практически нет спроса.

Глазные мази представляют собой однородные стерильные мази, кремы или гели, содержащие одно или более действующих веществ, растворенных или диспергированных в подходящей основе и предназначенные для нанесения на конъюнктиву глаза. Глазные мази должны быть стерильными, поэтому соблюдение асептических условий необходимо на всех стадиях производства для предотвращения контаминации исходного сырья и полупродуктов. Процесс изготовления ЛП должен завершаться стерилизацией готового продукта, либо в случае асептического производства все используемые компоненты должны быть стерильны. Основа для глазных мазей должна быть нейтральной, а также наряду с отсутствием раздражающего действия должна обладать хорошей распределяющей способностью и гидрофильностью, обеспечивающей совместимость со слезной жидкостью, не должна содержать каких-либо посторонних примесей.

На российском рынке ассортимент глазных мазей с антибактериальным действием не отличается широтой, присутствуют такие препараты, как: эритромициновая мазь 10 000 ЕД в 1 г (Россия), тетрациклиновая 1%-ная мазь (ОАО МПЗ, Россия), Флоксал – мазь 0,3%-ная (Германия), Офлоксацин (ОАО Синтез, Россия), Колбиоцин (С.И.Ф.И. С.п.А., Италия), Неттависк 0,3%-ная мазь нетилмицина (С.И.Ф.И. С.п.А., Италия).

Сразу после применения глазных мазей может возникнуть кратковременное нарушение остроты зрения, приводящее к замедлению психических и физических реакций, что, вероятно, ограничивает их применение в дневное время. В основном глазные мази с антибактериальным действием назначаются на ночь для усиления действия глазных капель.

Среди больных, обратившихся за неотложной медицинской помощью к офтальмологу в Новгородскую областную клиническую больницу, 9 человек были с инородными телами роговицы (окалина). Всем им после удаления инородного тела были назначены глазные капли антибактериального действия (ципрофлоксацин) и на ночь — глазная тетрациклиновая

мазь. У 4 человек диагностирована эрозия роговицы, в комплексной терапии которой применен Корнерегель. В 2 случаях имелись рваные раны век, на которые после ПХО наложена асептическая повязка с тетрациклиновой мазью и больные направлены в поликлинику по месту жительства под наблюдение окулиста.

В аптеках Великого Новгорода широким спросом пользуются только эритромициновая мазь 10000 ЕД в 1 г, 1%-ная тетрациклиновая мазь и Корнерегель.

Важное место в репаративной терапии при травмах передней поверхности заняли мягкие глазные мази и гели (Вит-А-ПОС, Видисик, Корнерегель, Систейн-Баланс, Систейн-Гель, Офтагель, Визмед гель, Солкосерил), которые стимулируют репаративные процессы в роговице и имеются в аптеках Новгородской области.

Учитывая, что большое количество мазей отпускается без рецепта, большое значение приобретает фармацевтическая опека.

Фармацевтическая опека – это комплексная программа взаимодействия врача, провизора и пациента с момента отпуска ЛП до полного окончания его действия. Фармацевтическая опека пациента осуществляется в аптеке при отпуске безрецептурных препаратов. Выбор и рациональное использование указанных лекарств возможны только при условии, если работник аптеки владеет сведениями о характерных особенностях каждого из препаратов. В то же время провизор должен уметь определять степень тяжести поражения у пациентов, обращающихся в аптеку, определять контингент лиц с повреждениями, которые нуждаются в обязательной помощи врача.

«Угрожающие» симптомы при ранах, требующие обязательного вмешательства врача:

- пульсирующее кровотечение ярко-красного цвета (повреждена артерия) или сильное кровотечение, сопровождающееся большой кровопотерей;
- рана на лице, веках, когда необходимо формирование тонкого и нежного рубца;
- травма глаз или инородное тело, которое попало в глаз;
- травма глаз или покраснение глаза, сопровождаемое резкой головной болью, ухудшением зрения, слабостью, тошнотой, рвотой;
- порезы на кисти или запястьях, так как существует возможность повреждения нервов и сухожилий;
- развитие признаков воспаления — красные полосы, краснота, распространяющаяся вокруг раны; припухлость вокруг раны, кожа вокруг раны горячая на ощупь;
- если рана глубокая и можно «заглянуть во внутрь», при ожидании больше 8 ч доктор не сможет защитить рану, потому что в рану уже могли попасть бактерии и ее закрытие может способствовать развитию инфекции;

- загрязненная рана (например, при попадании в рану почвы высока вероятность заражения столбняком);
- обращение в аптеку пациентки с раной в период беременности и кормления грудью: фармакотерапию мазями, содержащими антибиотики, следует проводить только после консультации врача!

Кроме того, необходимо помнить: если больной сказал, что его оцарапало или укусило животное или причина травмы — грязный предмет (ржавый гвоздь), следует обязательно напомнить посетителю о необходимости противостолбнячной прививки.

Фармацевтическая опека при применении мазей

При отпуске мази, содержащей антибактериальный препарат, провизор должен уточнить у пациента наличие повышенной чувствительности к антибиотикам.

- Не допускать сочетанного применения антибиотиков местного и системного действия из-за возможной их кумуляции.
- Обязательно следует рассказать пациенту, сколько раз в день следует применять данную мазь. При развитии аллергии или суперинфекции мазь следует отменить и обратиться к врачу.
- При лечении длительно незаживающей раны с обильным выделением отделяемого больному необходимо посоветовать применение витаминов группы В и особенно А и Е.
- При применении мазей, содержащих йод, возможно развитие аллергической реакции. Лицам с заболеваниями щитовидной железы мази, содержащие йод, можно применять только под контролем врача.
- Глазные мази следует использовать только на ночь во время ночного перерыва в ношении контактных линз. Большинство глазных капель и мазей противопоказано применять во время ношения контактных линз из-за опасности кумуляции как активного компонента, так и консервантов, входящих в состав препарата.
- После применения глазных мазей может возникнуть кратковременное нарушение остроты зрения. Поэтому не рекомендуется применять их непосредственно перед работой с механизмами и вождением автотранспорта.
- При назначении нескольких препаратов для лечения глаз необходимо напомнить пациенту о соблюдении интервала между закапываниями глазных капель не менее 15 мин во избежание снижения лечебного эффекта. Глазные гели и мази следует закладывать после закапывания глазных капель.
- При обработке ран спиртовые растворы антисептиков следует наносить на кожные покровы, избегая попадания в глубь раны, особенно при глубоком порезе. Не следует большие участки кожи обрабатывать раствором кислоты борной — возможны абсорбция

через поврежденную кожу и системное токсическое действие. Всасывание борной кислоты через кожу и слизистые поверхности особенно велико у детей — возможно острое или хроническое отравление (тошнота, рвота, диарея, кожные высыпания, нарушение функции почек).

- У детей для обработки кожи вокруг раны предпочтительно использование водных растворов антисептических веществ. Применение мазей в педиатрии проводится по показаниям, аналогичным таковым у взрослых, и только после назначения педиатром или хирургом.

Список литературы

1. Багирова В.Л., Демина Н.Б., Кулиниченко Н.А. Мази. Современный взгляд на лекарственную форму // Фармация. – 2002. – № 2. – С. 24–26.
2. Блатун Л.А. Местное медикаментозное лечение ран. Проблемы и новые возможности их решения // Consilium-medicum. – 2007. – №1. –Т. 9. – С. 9–16.
3. Блатун Л. А. Клинико-лабораторное изучение разных лекарственных форм баноцина при лечении раневой инфекции / Л.А. Блатун, А.О. Жуков, Ю.А. Амирасланов, Р.П. Терехова и др. // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2009. – № 9. – С. 59–65.
4. Бутко Я.А. Фармакокоррекция раневого процесса // Провізор. – 2007. – № 15. – С. 26–32.
5. Гундорова Р.А., Нероев В.В., Кашников В.В. Травмы глаза / Под ред. Р.А. Гундоровой, В.В. Нероева, В.В. Кашникова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 560 с.
6. Кашников, В.В. Современные аспекты реабилитации пострадавших в чрезвычайных ситуациях // Офтальмохирургия и терапия. – 2001. – № 1. – С. 38–41.
7. Кузнецов Н.А. Щадящие хирургические вмешательства и интерактивные повязки в лечении инфицированных ран / Н. А. Кузнецов, В. Г. Никитин // Consilium medicum. Хирургия. – 2006. – Т. 8. – № 2. – С. 39–46.
8. Салахов, Э.Р., Какорина Е.П. Травмы и отравления в России и за рубежом // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2004. – № 2. – С. 13–20.
9. Хирургические инфекции кожи и мягких тканей. Российские национальные рекомендации / Руководство под редакцией В.С. Савельева. М. – 2009. – 89 с.
10. Pulgar S., Mehra M., Quintana A. et al. The epidemiology of hospitalised cases of skin and soft tissue infection in Europe. 18th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases. 2008, Barcelona, Spain, Abstr. P. 821.

Рецензенты:

Буюклинская О.В. д.м.н., заведующая кафедрой фармации и фармакологии ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет Минздрава России», г. Архангельск;
Сулиманов Р.А. д.м.н., профессор, заведующий кафедрой госпитальной хирургии заместитель директора института медицинского образования НовГУ, г. Великий Новгород.