

# РАНЫ И ОЖОГИ

## Общие положения

Из повреждений кожи самостоятельному лечению подлежат только мелкие бытовые раны и легкие ожоги без признаков некроза.

### Мелкие бытовые раны:

- ▶ царапины - ограниченные повреждения поверхностного слоя кожи обычно линейной формы;
- ▶ ссадины - более внушительные по размеру поверхностные дефекты с содранной или расцарапанной кожей;
- ▶ порезы - сквозное нарушение нескольких слоев кожи;

## Общие положения

### Легкие ожоги без признаков некроза:

- ▶ **ожоги I степени** - поражения наружного слоя кожи (эпидермиса) в результате воздействия солнца, пара, огня, кипятка. Сопровождаются разлитой краснотой (гиперемия), отеком, жгучей болью
- ▶ **ожоги II степени** - более выраженные поражения кожи, затрагивающие слои под эпидермисом. Покраснение и отек кожи в этом случае сильнее, чем при ожоге I степени, наблюдается образование пузырей (везикул), заполненных жидкостью

# СТЕПЕНИ ОЖОГОВ

- ▶ **Первая степень:** поражается верхний слой ороговевшего эпителия. Проявляется покраснением кожи, небольшим отёком и болью. Через 2-4 дня происходит выздоровление. Погибший эпителий слущивается, следов поражения не остаётся.
- ▶ **Вторая степень:** повреждается ороговевший эпителий до росткового слоя. Формируются небольшие пузыри с серозным содержимым. Полностью заживают за счёт регенерации из сохранившегося росткового слоя за 1—2 недели.



I степень –  
покраснение кожных  
покровов



II степень –  
образование пузырей  
на коже

# СТЕПЕНИ ОЖОГОВ

- ▶ **Третья степень:** Поражаются все слои эпидермиса и дерма.
- ***Третья А степень:*** Частично поражается дерма, дном раны служит неповреждённая часть дермы с оставшимися эпителиальными элементами. Сразу после ожога выглядит, как чёрный или коричневый струп. Могут формироваться пузыри большого размера, склонные к слиянию, с серозно-геморрагическим содержимым. Болевая чувствительность снижена. Возможно самостоятельное восстановление поверхности кожи, если ожог не осложнится инфекцией и не произойдёт вторичного углубления раны.
- ***Третья В степень:*** Тотальная гибель кожи до подкожно-жировой клетчатки.
- **Четвертая степень:** Гибель подлежащих тканей, обугливание мышц, костей, подкожно-жировой клетчатки.



III–IV степень – обугливание  
кожи и тканей (до кости)

## **Раны, требующие хирургической помощи:**

- ▶ *пульсирующее, ярко-красное кровотечение;*
- ▶ *кровотечение не проходит свыше 15 мин. даже после давящей повязки;*
- ▶ *рана глубокая, зияющая с расходящимися краями;*
- ▶ *рана воспалена, окружена краснотой (1,5-2 см вокруг эпипентра), припухлостью;*
- ▶ *трудно заживающая рана с выделением гноя и сукровицы;*
- ▶ *рана загрязнена настолько, что грязь не удаётся удалить даже после тщательного промывания;*

## **Раны, требующие хирургической помощи:**

- ▶ *любая загрязненная рана у посетителя, минимум 5 лет не получавшего прививку от столбняка, рана, вызванная укусами животных и людей;*
- ▶ *из раны не удастся самостоятельно извлечь инородные предметы;*
- ▶ *порез расположен на лице, шее, кисти или запястье и сопряжен с высоким риском повреждения сосудов, нервных волокон, сухожилий;*
- ▶ *рана расположена на участке, который должен быть максимально застрахован от шрамов;*
- ▶ *рана у больных сахарным диабетом, диабетической нейропатией.*

## Ожоги, требующие хирургической помощи:

- ▶ ожог III-IV степени (явления некроза тканей);
- ▶ площадь ожога > 10% кожи;
- ▶ ожог загрязнен, инфицирован;
- ▶ имеются пузыри > 5 см в диаметре на множественных участках кожи;
- ▶ ожог у ребенка;
- ▶ ожогу сопутствуют озноб, рвота, изменения давления, нарушения сознания, температура > 39°C, сухость во рту, сильная боль в месте поражения.

## Общие положения

Средства для самостоятельного лечения ссадин, царапин, порезов, ожогов часто приобретают не только в связи с травмой, но и впрок - для формирования домашней или походной (автомобильной) аптечки.



## ОТС-ЗОНА АССОРТИМЕНТА

- ▶ Подавляющее большинство средств для обработки мелких бытовых повреждений кожи сосредоточены в безрецептурном ассортименте.
- ▶ Рецептурные препараты (системные и некоторые наружные антибиотики и др.) и некоторые виды лечебных повязок обычно назначаются при лечении «серьезных» инфекций кожи и мягких тканей (трофические язвы, пролежни, фурункулы, нагноившиеся атеромы, раны от укусов животных и т.п.), поэтому их мы оставим за кадром.



**Антисептические/  
антибактериальные средства**

## АНТИСЕПТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

Любые повреждения кожи по умолчанию считаются инфицированными, поэтому после остановки кровотечения обязательно проводится их обработка жидкими антисептиками с целью промывания, дезинфекции и профилактики вторичного инфицирования.



## Рациональное применение безспиртовых и спиртовых жидких антисептиков

Без спирта	Спиртовые
<ul style="list-style-type: none"><li>• Водорода пероксид (<b>Перекись водорода</b>)</li><li>• Мирамистин (<b>Мирамистин</b>)</li><li>• Октенидин + феноксиэтанол (<b>Октенисепт</b>)</li><li>• Повидон-йод (<b>Бетадин, Браунодин Б.Браун, Йод-Ка и др.</b>)</li><li>• Хлоргексидин (<b>Гексикон, Хлоргексидин</b>)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Бриллиантовый зеленый</li><li>• Йод</li><li>• Фукорцин</li></ul>
<p>Подходят как для обработки самих раневых поверхностей (промывание, дезинфекция), так и их краев (профилактика вторичной инфекции). Могут наноситься методом прямого орошения, при необходимости - под окклюзионные повязки</p>	<p>Желательно наносить только на края ран, т.к. при контакте с самой раной спирт может вызвать боль, жжение, формирование мини-рубцов</p>

## Раны и ожоги

- ▶ **Перекись водорода** хорошо подходит для очищения ран, т.к. **вызывает интенсивное пенообразование и выброс инородных тел**, а также **помогает остановить капиллярные кровотечения**. В то же время перекись **обладает слабыми антимикробными свойствами**, поэтому ее не следует использовать в качестве единственного дезинфицирующего средства.
- ▶ **Антисептики применяют до грануляции раны** (когда на раневой поверхности образуется свежая зернистая ткань), курсом не более **3-5 дней**. Если после этого срока лечение не дает положительного результата, пациенту необходимо обратиться к врачу.



## Раны и ожоги

- ▶ При беременности и лактации большинство указанных препаратов должно применяться **С ОСТОРОЖНОСТЬЮ**.
- ▶ В инструкции к **Мирамистину** нет информации об ограничениях к использованию у этих групп пациенток.
- ▶ За исключением **Хлоргексидина**, который должен применяться у детей с осторожностью, **прочие антисептики РАЗРЕШЕНЫ** к использованию с первого года жизни.
- ▶ **НЕЛЬЗЯ КОМБИНИРОВАТЬ** средства, содержащие повидон-йод, с другими антисептиками.



- ▶ **Мыло может инактивировать хлоргексидин.** Этот момент немаловажен с учетом того, что в домашних условиях первичное промывание раны часто проводят мыльным раствором.
- ▶ **Большинство препаратов с хлоргексидином представляют собой водный раствор,** однако ряд производителей выпускает этот антисептик на спиртовой основе.
- ▶ Поэтому перед отпуском препарата под названием **Хлоргексидин** следует уточнить этот момент в инструкции (раздел «Состав», «Вспомогательные вещества»).



## Раны и ожоги

### ▶ МЯГКИЕ ФОРМЫ АНТИБИОТИКОВ/ СУЛЬФАНИЛАМИДОВ/ АНТИСЕПТИКОВ

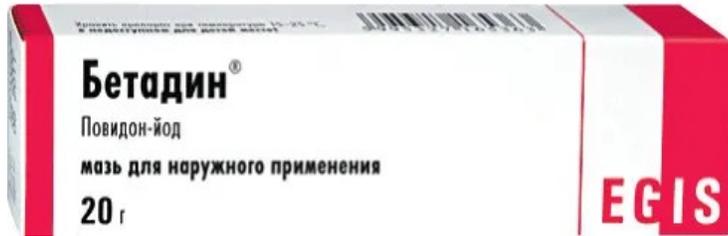
- ▶ Для лечения и профилактики местной бактериальной инфекции после промывания ран/ожогов жидкими антисептиками можно использовать кремы, мази, порошки на основе антибактериальных средств.

## Антибактериальные средства в мягких лекарственных формах

Антибиотики	Сульфанил-амиды	Антисептики
<ul style="list-style-type: none"><li>• Бацитрацин + неомицин (мазь или порошок Банеоцин)</li><li>• Мупироцин (мази Бактробан, Супироцин)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Сульфатиазол серебра (крем Аргосульфан)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Повидон-йод (мазь Бетадин)</li></ul>

При необходимости могут использоваться под окклюзионные повязки (кроме порошка)

# Раны и ожоги



**При беременности и  
лактации** указанные  
препараты должны  
применяться

**С ОСТОРОЖНОСТЬЮ!**

Они разрешены к  
применению с первого года  
жизни (**Бетадин** - после  
первого месяца жизни,  
**Аргосульфан** - после  
второго).



# Стимуляторы регенерации

## СТИМУЛЯТОРЫ РЕГЕНЕРАЦИИ КОЖИ

- ▶ Препараты этой группы ускоряют процессы заживления кожи при ожогах и ранах.
- ▶ В случае порезов, ссадин, царапин, инфицированных ожогов используются только в дополнение к антисептикам/антибактериальным препаратам.

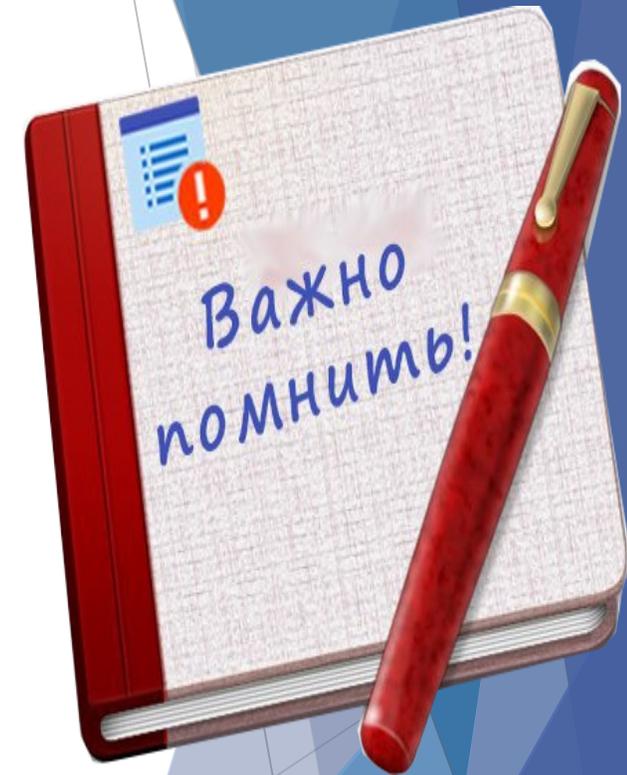


## Стимуляторы регенерации при травмах и ожогах

Состав	Препараты
Гемодериват крови молочных телят (депротеинизированный)	Актовегин, Солкосерил (гели, кремы, мази)
Декспантенол	Бепантен, Д-Пантенол (кремы, мази), Пантенолспрей (аэрозоль) и др.
Метилурацил	Метилурацил (мазь)

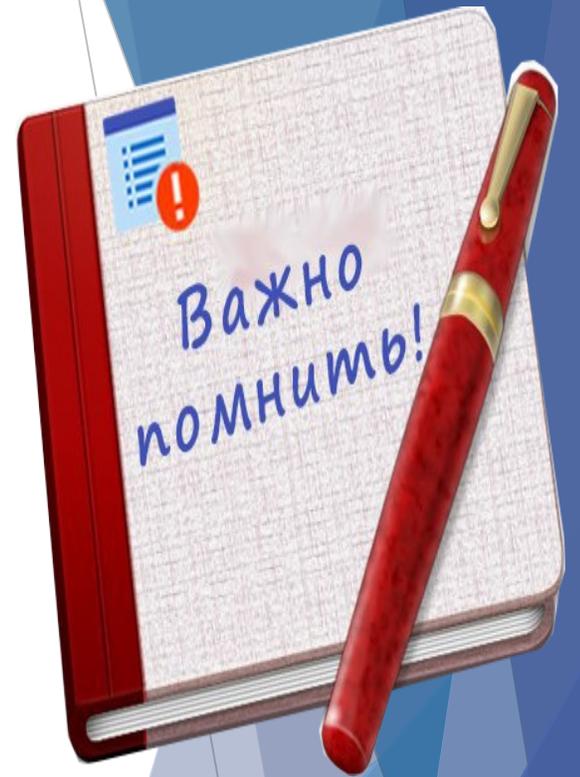
*Наносятся на свежие раны только после ее предварительного промывания и дезинфекции*

- ▶ Декспантенол помимо регенерирующего действия обладает легкими противовоспалительными свойствами, что способствует уменьшению жжения кожи при легких ожогах.
- ▶ При использовании Актовегина или Солкосерила в лечении ран для достижения оптимального заживляющего эффекта рекомендован ступенчатый подход: на свежие воспаленные раны наносят гель, после грануляции раны переходят на крем/ мазь.



## Раны и ожоги

- ▶ В случае самопроизвольного вскрытия пузырьков при ожогах, стимуляторы регенерации кожи можно наносить на обнажившиеся эрозии после предварительной обработки неспиртовыми антисептиками.
- ▶ Декспантенол, Актовегин, Солкосерил РАЗРЕШЕНЫ к применению у беременных, кормящих женщин и детей любого возраста. Более того, декспантенол используется для заживления трещин сосков у кормящих мам и для лечения пеленочного дерматита у малышей.
- ▶ Метилурацил в период беременности и лактации, а также у детей младше 12 лет применяется с осторожностью.



**Комбо-препараты  
(антисептики/антибиотики/  
стимуляторы регенерации)**

### КОМБО-ПРЕПАРАТЫ (АНТИСЕПТИКИ+АНТИБИОТИКИ+ СТИМУЛЯТОРЫ РЕГЕНЕРАЦИИ КОЖИ)

- ▶ Комбинированные средства за счет сочетания активных компонентов разных групп одновременно подавляют или предупреждают инфекционный процесс и ускоряют заживление ран и ожогов.

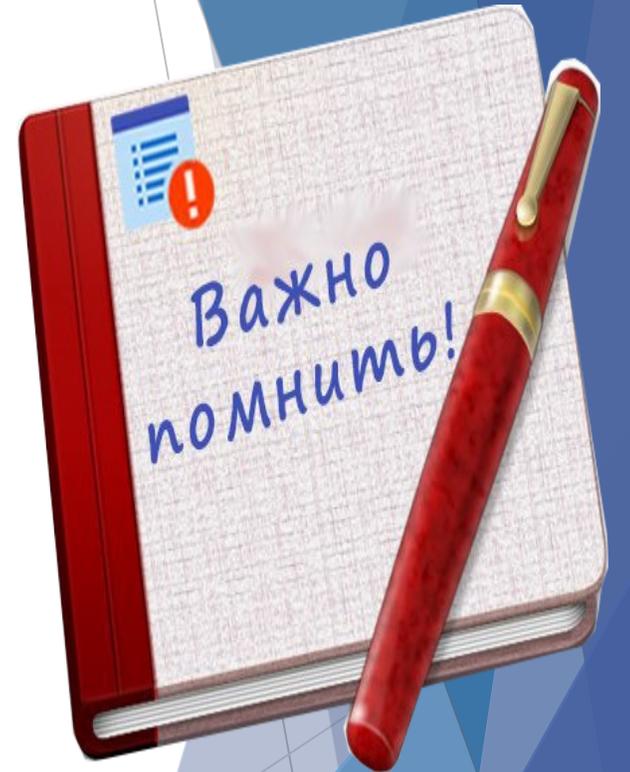


## Состав у различных комбинированных препаратов

Состав	Препараты
Декспантенол + хлоргексидин	Кремы, мази Бепантен Плюс, Депантол, крем Пантодерм плюс и др.
Левомецетин + сульфадиметоксин + метилурацил	Мази Левомеколь, Левосин
Левомецетин + борная кислота + масло облепихи	Аэрозоль Олазоль

*Наносятся на свежую рану после ее предварительного промывания антисептиками*

- ▶ Препараты состава декспантенол + хлоргексидин РАЗРЕШЕНЫ к применению у беременных, кормящих женщин и детей любого возраста.
- ▶ Левомеколь, Олазол в период беременности/лактации либо ПРОТИВОПОКАЗАНЫ, либо используются с осторожностью, не рекомендованы детям до 1 года.
- ▶ Левосин и Олазол, кроме дезинфицирующих и ранозаживляющих компонентов, также содержат местные анестетики.



# **Наружные антигистаминные средства**

### НАРУЖНЫЕ АНТИГИСТАМИННЫЕ СРЕДСТВА

- ▶ Эти средства показаны при легких солнечных и термических ожогах для уменьшения воспаления, жжения, покраснения кожи. Однако они не применяются при механических повреждениях кожи (ссадины, порезы, царапины и т.п.).
- ▶ Взрослым и детям с 1 года: диметинден в форме геля или эмульсии (Фенистил);
- ▶ Взрослым и детям с 2 лет: дифенгидрамин в форме геля (Псило-бальзам).
- ▶ У беременных и кормящих женщин эти группы средств должны применяться с осторожностью (только с одобрения врача).
- ▶ После нанесения на кожу наружных H<sub>1</sub>-блокаторов следует в течение нескольких часов избегать УФ-излучения во избежание фотодерматозов.



# **Наружные глюкокортикостероиды**

### НАРУЖНЫЕ ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДЫ

- ▶ Из средств этой группы для лечения солнечных ожогов показан только метилпреднизолона ацепонат и только в форме эмульсии (Адвантан). При этом препарат не применяется при механических повреждениях кожи (ссадины, порезы, царапины и т.п.) и термических ожогах.
- ▶ В период беременности и лактации препарат применяется с осторожностью (только по совету врача). Адвантан разрешен к использованию у детей с 4-месячного возраста.
- ▶ Не следует использовать эмульсию при чрезмерной сухости кожи.
- ▶ Курс применения препарата не должен превышать 2 недель.



# Лечебные повязки

### ЛЕЧЕБНЫЕ ПОВЯЗКИ

- ▶ Изделия этой группы обладают антисептическим/антибактериальным ± регенерирующим действием, впитывают выделения из ран, защищают их от негативных воздействий внешней среды.
- ▶ После промывания ран могут использоваться как альтернатива жидким и мягким лекарственным формам.

### Чем пропитывают лечебные повязки?

Антисептическое действие	Медицинские изделия
<ul style="list-style-type: none"><li>• Повязки с повидон-йодом (Инадин)</li><li>• Повязки с диоксидином (Воскопран с диоксидином)</li><li>• Повязки с серебром (Атрауман Ag)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Повязки с фурагином и облепиховым маслом (Активтекс Фом)</li><li>• Повязки с перуанским бальзамом (Бранолинд N)</li><li>• Повязки с левомицетином и метилурацилом (Воскопран с левомеколем)</li></ul>

*Могут применяться у беременных и кормящих женщин, детей разного возраста после промывания ран антисептиками*

# **Вспомогательные медицинские изделия**

## ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ИЗДЕЛИЯ

К этой группе относится разнообразный «инвентарь», который предназначен:

- ▶ для наложения давящих повязок и остановки кровотечений (стерильные салфетки, бинты);
- ▶ фиксации перевязочного материала (бинты, рулонные лейкопластыри);
- ▶ защиты раневых поверхностей от вторичного инфицирования (стерильные салфетки, бактерицидные пластыри).

# **Косметические средства ухода за ранами и ожогами**

## КОСМЕТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ УХОДА ЗА РАНАМИ И ОЖОГАМИ

- ▶ Эта обширная категория вспомогательных средств за счет содержания противомикробных и/или регенерирующих компонентов способствует подавлению и предупреждению инфекционных процессов и/или ускорению заживления ран и ожогов.
- ▶ Взрослым и детям:
- ▶ Апполо ранозаживляющий (гель)
- ▶ Спасатель (бальзам)
- ▶ Ожогов нет (гель)
- ▶ Пантенол-виал (спрей для тела)
- ▶ Циновит (крем)
- ▶ Эплан (крем) и т.п.

# Раны и ожоги

## КОСМЕТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ УХОДА ЗА РАНАМИ И ОЖОГАМИ



**ОСНОВНЫЕ ГРУППЫ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ МЕСТНОГО ЛЕЧЕНИЯ РАН В  
1 ФАЗЕ РАНЕВОГО ПРОЦЕССА**

<b>А. Мази на водораствори-мой основе</b>	<b>Б. Сорбенты</b>	<b>В. Ферменты</b>	<b>Г. Растворы антисептиков</b>	<b>Д. Аэрозоли</b>
<p>Левомиколь Левосин Диоксиколь Сульфамеколь Фурагель Хинифурин Нитацид Йодпионовая мазь Стрептонитол</p>	<p>Гелевин Целосорб Иммосгент Диотевин Колласорб Колладиасорб Диовин Аниловин Анилодиовин</p>	<p><i>Протеазы животного происхождения</i> (Химопсин, Коллагеназа) <i>Протеаза растительного происхождения</i> (Карипазим) <i>Протеазы микробного происхождения</i> (Протеаза С, Лизоамидаза) <i>Ферментосодержащие пр-ты</i> (Трипсин, Химотрипсин, Профезим, Лизосорб)</p>	<p>Раствор йодопирона  0,2% раствор фурагина калия  Сульйодопирон  Диоксидин</p>	<p>Нитазол  Диоксизоль  Гентазоль</p>