

**ЛИСТОК – ВКЛАДЫШ  
по медицинскому применению лекарственного средства**  
**Гепарин**

СОГЛАСОВАНО  
МИНИСТЕРСТВОМ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
Приказ Министерства здравоохранения  
Республики Беларусь  
от «12» июня 2014 г.  
*[Handwritten signature]*

*Прочтите внимательно листок-вкладыш перед тем, как начать прием лекарственного средства. Сохраните этот листок-вкладыш. Вам может понадобиться прочитать его заново. Если у Вас возникнут дополнительные вопросы, пожалуйста, проконсультируйтесь с Вашим лечащим врачом.*

**Международное непатентованное название:** Heparin.

**Лекарственная форма:** гель для наружного применения.

**Описание лекарственной формы:** Однородный бесцветный или с желтоватым оттенком, прозрачный или почти прозрачный гель с ароматным запахом. Допускается наличие пузырьков воздуха.

**Состав:** 1 г геля содержит в качестве действующего вещества 100 МЕ, 300 МЕ, 600 МЕ, 1000 МЕ гепарина натрия.

**Вспомогательные вещества:** карбомер, пропиленгликоль, этиловый спирт 96%, диметилсульфоксид, метилпарагидроксибензоат, пропилпарагидроксибензоат, диэтаноламин, лавандовое масло, вода очищенная.

**Фармакотерапевтическая группа:** Средства, применяемые при варикозном расширении вен. Гепарины или гепариноиды для наружного применения.

**Фармакологическое действие**

**Фармакодинамика**

Гепарин гель обладает выраженным противоэксудативным, противоотечным, антигрануломатозным, противовоспалительным и антикоагулянтным действием.

Благодаря своему сильному анионному заряду, гепарин образует комплекс с катионными белковыми телами. Это особенно справедливо в отношении антитромбина III (АТ III) и α2-глобулина, и приводит к выраженному усилению скорости их ингибиторных реакций. Таким образом, гепарин обладает функцией катализатора, ингибируя сериновые протеазы в зависимости от аффинности АТ III к отдельным ферментам в каскаде коагуляции. Таким образом, происходит инактивация не только тромбина (IIa), но также активированных факторов XIIa, XIa, IXa, Xa и калликреина. Данная инактивация является дозозависимой.

Кроме того, гепарин также способствует липолизу с помощью активации осветляющего фактора и катализа высвобождения липопротеин-липазы из эндотелиальных клеток, что приводит к растворению высокомолекулярных хиломикронов в плазме. Гепарин участвует в анафилактических реакциях. В тучных клетках между гистамином, гепарином и кофактором существуют солеподобные связи, которые расщепляются при высвобождении гепарина и гистамина в процессе дегрануляции тучных клеток под влиянием гистаминолибератора.

Кроме того, гепарин как макроанион ингибирует или активирует ряд ферментных систем, например, гиалуронидазы, гистаминазы и рибонуклеазы.

**Фармакокинетика**

Фармакокинетические исследования на крысах показали, что гепарин обнаруживается в плазме до 24 часов после введения; максимальная концентрация достигается через восемь часов. Гепарин выводится в основном через почки. Применение препарата Гепарин гель на кожу не вызывает изменений параметров коагуляции.

Гепарин при парентеральном введении быстро накапливается в эндотелии сосудов и в ретикулоэндотелиальной системе или выводится из крови с периодом полувыведения 90-120 мин. Изначально быстрое выведение гепарина, вероятно, основывается на быстром связывании его клетками эндотелия и поглощением ретикулоэндотелиальной системой. Также он выводится согласно профилю концентрации в плазме. Гепарин выводится частично в неизменном виде или путем фильтрации и канальцевой секреции в виде низкомолекулярного продукта расщепления. Выводимый с мочой урогепарин не является единственным веществом, он состоит из смеси действующего неизмененного гепарина и низкомолекулярных продуктов расщепления, потенциально еще обладающих сниженной коагуляционной физиологической активностью. Гепарин не проходит через плацентарный барьер и не попадает в грудное молоко. При оральном применении гепарин всасывается плохо. Описано, что проникновение гепарина в здоровую кожу зависит от дозы при дозировках равных или превышающих 300МЕ/г. После местного применения в дозах 150000 МЕ/100 г системные терапевтически эффективные концентрации не будут достигнуты. После применения очень больших доз (более 180000 МЕ/100 г), могут достигаться системные концентрации, ведущие к повышенному риску кровотечений.

### **Показания для применения**

- Для симптоматического лечения и уменьшения отеков и кровоподтеков после тупой травмы (например, после ушиба);
- Для симптоматического лечения заболеваний поверхностных вен (варикозное расширение, флебит, перифлебит, тромбофлебит), варикозных язв, варикофлебита, состояния после удаления большой подкожной вены бедра в составе комплексной терапии.

### **Способ применения и дозы**

Применять лекарственное средство 1-3 раза в сутки. На пораженный участок кожи наносить 3-10 см геля и осторожно втирать. Продолжительность лечения определяют индивидуально с учетом тяжести течения заболевания.

Из-за ограниченного опыта применения препарата у детей и по причине того, что имеется недостаточное количество данных исследований, использовать этот препарат при лечении детей не следует.

### **Побочное действие**

Аллергические реакции на гепарин после нанесения препарата на кожу очень редки. Однако в отдельных случаях могут наблюдаться реакции повышенной чувствительности, такие как покраснение кожи и зуд, которые быстро исчезают после прекращения применения препарата.

Частота возникновения гепарин-индуцированной опосредованной антителами тромбоцитопении типа II (количество тромбоцитов <100,000/мкл или резкое снижение количества тромбоцитов до < 50% от начального значения с артериальными и венозными тромбозами и эмболией) не была изучена для местного применения гепарина. Однако так как было описано проникновение в здоровую кожу, этот риск не может быть исключен. В связи с этим рекомендуется проявлять повышенную осторожность (см. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ). При парентеральном введении гепарина у пациентов без ранее существовавшей гиперчувствительности к гепарину уменьшение количества тромбоцитов, как правило, может происходить через 6-14 дней после начала лечения. У пациентов с повышенной чувствительностью к гепарину тромбоцитопения может развиться в течение нескольких часов.

*В случае возникновения любого побочного эффекта, независимо от того, описан он в этом разделе или нет, следует немедленно обратиться к врачу.*

### **Противопоказания**

**СОГЛАСОВАНО**  
МИНИСТЕРСТВОМ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
Приказ Министерства здравоохранения  
Республики Беларусь

**Гепарин гель не следует применять:**

- в случае известной гиперчувствительности к гепарину или любому из других компонентов
- в случае гепарин-индуцированной тромбоцитопении типа II (ГИТ типа II, опосредованная иммунитетом) в анамнезе.

#### **Беременность и лактация**

Данные относительно применения лекарственного средства в период беременности и кормления грудью отсутствуют.

#### **Способность влиять на скорость реакции при управлении автотранспортом или другими механизмами.**

Препарат не влияет на способность управлять транспортом или обслуживать механизмы.

#### **Дети.**

Вследствие ограниченного опыта применения лекарственное средство не следует назначать детям.

#### **Передозировка**

До сих пор случаи передозировки не описаны. В том случае, если это произошло, действие гепарина можно нейтрализовать с помощью протамина сульфата.

#### **Взаимодействие с другими лекарственными средствами**

Применение гепарина может способствовать продлению протромбированного времени у больных, принимающих пероральные антикоагулянты. Не следует применять лекарственное средство вместе с лекарственными средствами для местного применения, например, с лекарственными средствами, содержащими тетрациклин, гидрокортизон, салициловую кислоту, с антикоагулянтами.

#### **Меры предосторожности**

При наличии признаков кровотечения следует тщательно взвесить возможность применения препарата.

Гепарин гель не следует применять при кровотечениях, наносить на открытые раневые поверхности, мокнущую экзему или на слизистые оболочки, а также на инфицированные участки при наличии гнойных процессов.

Проникновение гепарина в здоровую кожу описано в случае местного применения; поэтому при подозрении на тромбоэмбolicкие осложнения должна быть проведена проверка количества тромбоцитов для дифференциальной диагностики гепарин-индуцированной тромбоцитопении типа II.

Таким образом, регулярная проверка количества тромбоцитов у пациентов с тромбоэмбolicкими осложнениями в анамнезе необходима при каждом применении гепарина (перед началом приема гепарина, в первый день после начала применения и затем регулярно каждые 3-4 дня в ходе лечения вплоть до его окончания).

Гепарин гель содержит в качестве вспомогательных веществ метилпарагидроксибензоат и пропилпарагидроксибензоат, поэтому его нельзя применять пациентам с аллергией на парабены.

Диметилсульфоксид и пропиленгликоль, входящие в состав лекарственного средства, могут раздражать кожу.

#### **Условия хранения**

Хранить при температуре не выше 25°C.

Хранить в недоступном для детей месте.

**СОГЛАСОВАНО**  
министерством здравоохранения  
Республики Беларусь  
Приказ Министерства здравоохранения  
Республики Беларусь

**Срок годности**

3 года. Срок годности указан на упаковке.

Данное лекарственное средство нельзя использовать после даты, указанной на упаковке.

**Условия отпуска из аптек**

Лекарственное средство отпускается без рецепта врача.

**Упаковка**

По 30,0 г и 50,0 г в тубах из комбинированного материала с бушонами или в тубах из полимерных материалов. Тубу вместе с листком-вкладышем помещают в пачку из картона.

**Производитель:** ООО «Фармтехнология», 220024 г. Минск, ул. Корженевского, 22.

Тел./факс: (017) 309 44 88, e-mail: ft@ft.by.

[www.ft.by](http://www.ft.by)

