

## **Состав**

*действующее вещество:* химотрипсин;

1 флакон содержит 0,01 г химотрипсина;

*вспомогательные вещества:* натрия дигидрат, лимонная кислота моногидрат.

## **Лекарственная форма**

Лиофилизат для приготовления раствора для инъекций.

*Основные физико-химические свойства:* пористая масса или порошок белого цвета без запаха, гигроскопичен.

## **Фармакотерапевтическая группа**

Средства для лечения ран и язвенных поражений. Ферменты. Код АТХ D03B.

## **Фармакодинамика**

Протеолитический фермент, получаемый из поджелудочной железы крупного рогатого скота, гидролизует преимущественно связи, образованные остатками тирозина, фенилаланина и другими ароматическими аминокислотами.

Расщепляет пептидные связи в молекулах белка и продуктов его распада.

Оказывает противовоспалительное действие, поскольку факторы воспаления представляют собой белки или высокомолекулярные пептиды (брадикинин, серотонин, некротические продукты).

Лизирует некротизированные ткани, не влияя на жизнеспособные клетки вследствие наличия в них специфических антиферменты.

## **Фармакокинетика**

Не изучалась.

## **Показания**

Заболевания органов дыхания, сопровождающиеся накоплением густого вязкой мокроты - трахеиты, бронхиты, бронхоэктатическая болезнь, пневмония, абсцессы легких, ателектаз, бронхиальная астма с повышенной секрецией.

В хирургии и травматологии - профилактика осложнений после операции на легких, ожоги и пролежни, тромбозы, гнойные раны.

В оториноларингологии - при гнойных синуситах, острых и подострых ларинготрахеитах и бронхитах с густой вязкой мокротой, после трахеотомии для облегчения удаления густого вязкого экссудата, при острых и подострых гнойных средних отитах и евстахиитах с вязким экссудатом.

В офтальмологии - при больших тромбозах центральной вены сетчатки, острой непроходимости центральной артерии сетчатки, помутнении стекловидного тела травматического и воспалительного происхождения, экстракции катаракты.

### **Противопоказания**

Декомпенсация сердечной деятельности, эмфизема легких с недостаточностью дыхания, декомпенсированные формы туберкулеза легких, острая дистрофия и цирроз печени, инфекционный гепатит, панкреатиты, нефриты, геморрагический диатез. Химотрипсин не вводят в центры воспаления, раны и полости кровоточащих не наносящих на поверхности выявленных злокачественных новообразований. Повышенная чувствительность к лекарственному средству или продуктам протеолиза.

*Несовместимость.* Не изучалась. Препарат не следует смешивать с другими лекарственными средствами. Использовать только рекомендованные растворители.

### **Взаимодействие с другими лекарственными средствами и другие виды взаимодействий**

Химотрипсин можно применять в комбинации с антибиотиками и бронхорасширяющими средствами.

### **Особенности применения**

Применять кристаллический химотрипсин при лечении заболеваний дыхательных путей у больных с активным туберкулезным процессом острого течения следует с осторожностью в связи с развитием выраженной температурной гистаминоподобные реакции. В связи с указанным выше рекомендуется с профилактической целью (профилактика заболеваний органов дыхания) введение антигистаминных препаратов перед применением химотрипсина, удаление некротических тканей после воздействия на них препарата (откашливание или отсасывания мокроты, промывания ран).

Также химотрипсин следует с осторожностью применять пациентам с эмпиемой плевры туберкулезной этиологии, поскольку рассасывания экссудата может способствовать развитию бронхоплевральных фистулы.

Это лекарственное средство содержит менее 1 ммоль (23 мг)/дозу натрия, то есть практически свободный от натрия.

### **Способность влиять на скорость реакции при управлении автотранспортом или работе с механизмами**

Не исследовалась.

### **Применение в период беременности или кормления грудью**

Не исследовался.

### **Способ применения и дозы**

В случае применения новокаина как растворителя рекомендуем учитывать информацию по безопасности новокаина. При заболеваниях органов дыхания (трахеит, бронхит, бронхоэктатическая болезнь, пневмония, абсцессы легких, ателектаз, бронхиальная астма с повышенной секрецией) препарат применять внутримышечно по 5-10 мг 1 раз в сутки в течение 10-12 дней. В дальнейшем через 7-10 дней курс лечения можно повторить. При хронических длительных процессах лечения можно повторить 3-4 раза.

Препарат можно применять при экссудативных плевритах, эмпиеме - внутривнеплевральное:

#### в хирургической практике:

- с целью профилактики послеоперационных осложнений (операция на легких) препарат вводить внутримышечно по 5-10 мг 1 раз в сутки, начиная за 5-10 дней перед операцией и продолжая в течение 3-4 дней после нее. В послеоперационном периоде (при ателектазе, который возник, или на начальной стадии пневмонии) препарат назначать внутримышечно по 5-10 мг однократно (в 1-3 мл 0,25% раствора новокаина) в сутки. При этом рекомендуется комбинировать введение химотрипсина внутримышечно с вагосимпатической блокадой на стороне поражения по Вишневскому и применять химотрипсин в виде аэрозольных ингаляций в 5% водном растворе в количестве 3-4 мл. При гемотораксах, эмпиемах химотрипсин вводить ежедневно внутривнеплевральное по 20-30 мг (разводить в 5-10 мл раствора натрия хлорида 0,9% или 0,25% новокаина);

- в фтизиохирургии препарат следует назначать с той же целью и в таких же дозах на фоне специфической антибактериальной терапии. При хроническом фиброзно-кавернозном туберкулезе легких, осложненном бронхитом, курс предоперационной подготовки длительный (по 10-12 дней), иногда повторяется до максимальной санации бронхиального дерева;
- в общей хирургии при лечении ожогов и пролежней после удаления некротических тканей, свободно удаляются, химотрипсин в дозе 20 мг разводить в 20 мл 0,25% раствора новокаина и тонкой иглой несколькими уколами вводить под струп. Желательно перед введением сделать насечки на корки. На следующей перевязки лизированных некротические ткани необходимо удалить механически;
- при тромбозах препарат назначать внутримышечно по 5-10 мг однократно ежедневно 7-10 суток. В случае неэффективности первого курса лечения повторные курсы нецелесообразны;
- для лечения гнойных ран внутримышечные введения препарата сочетать с местным лечением раны тампонами, смоченными в 5% растворе (готовится на 0,9% растворе натрия хлорида);

#### в офтальмологии:

- при экстракции катаракты химотрипсин в разведении 1:5000 вводить в заднюю камеру глаза с последующей промывкой передней камеры раствором натрия хлорида 0,9% через 4 минуты после введения препарата;
- при лечении тромбозов центральной вены сетчатки, острой непроходимости центральной артерии сетчатки химотрипсин применять в виде 5% раствора, приготовленного на 1% растворе новокаина. Вводить подконъюнктивально по 0,2 мл 1-2 раза в неделю;

#### в оториноларингологии:

- при синуситах препарат вводить в гайморовую полость в количестве 5-10 мг в 3-5 мл раствора натрия хлорида 0,9% после прокола и промывания;
- при отитах закапывают в ухо по 0,5-1 мл 0,1% раствора химотрипсина (готовится на 0,9% растворе натрия хлорида);
- при микрооперациях на ухе, целью которых является восстановление или улучшение слуха (тимпанопластика, стапедэктомия), для размягчения фиброзных образований в среднем ухе во время операции вводить в полость 0,1% раствор химотрипсина. Одновременно с местным применением химотрипсин следует вводить внутримышечно по 5 мг 1-2 раза в сутки. Лекарственное средство разводить в 1-2 мл 0,25-0,5% раствора новокаина или 0,9% растворе натрия хлорида.

## **Дети**

Опыт применения у детей отсутствует.

## **Передозировка**

Выраженные проявления побочных реакций.

## **Побочные реакции**

*Со стороны дыхательной системы:* после ингаляции химотрипсином изредка наблюдается раздражение слизистой оболочки верхних дыхательных путей, охриплость, исчезает без каких-либо лечебных мероприятий.

*Со стороны сердечно-сосудистой системы:* тахикардия.

*Со стороны органа зрения:* раздражение и отек конъюнктивы. В таких случаях рекомендуется использование препарата в меньшей концентрации.

*Со стороны кожи:* реакции в месте введения, включая боль и гиперемию.

*Со стороны иммунной системы:* реакции гиперчувствительности, в т. ч. гипертермия, зуд, сыпь, гиперемия кожи, крапивница, анафилактический шок, затруднение дыхания.

*Неврологические расстройства:* головокружение.

## **Срок годности**

3 года.

## **Условия хранения**

Хранить в оригинальной упаковке для защиты от действия света при температуре от 2 °С до 8 °С.

## **Упаковка**

По 0,01 г во флаконе. По 5 флаконов в блистере. По 2 блистера в пачке из картона.

## **Категория отпуска**

По рецепту.

**Производитель**

ООО «ФЗ «БИОФАРМА».

**Местонахождение производителя и его адрес места осуществления деятельности**

Украина, 09100, Киевская обл., г. Белая Церковь, ул. Киевская, 37.

**Источник инструкции**

Инструкция лекарственного средства взята из официального источника — [Государственного реестра лекарственных средств Украины](#).