

**Инструкция по применению**  
изделия медицинского назначения  
«Раствор инъекционный  
**«ГИАЛ-ИН» «/HYAL-IN» натрия гиалуронат, 10мг/1мл; 25мг/2,5мл;**  
**стерильный»**  
**МЕЖДУНАРОДНОЕ НЕПАТЕНТОВАННОЕ НАЗВАНИЕ**  
**(Натрия гиалуронат)**

**Состав**

1мл «ГИАЛ-ИН»/«HYAL-IN» содержит: натрия гиалуронат (На гиалуронат) 10 мг, хлорид натрия, гептагидрат двухосновного фосфата натрия, моногидрат фосфата натрия и вода для инъекций.

**Описание**

«ГИАЛ-ИН»/«HYAL-IN» является прозрачной вязкой бесцветной жидкостью, применяется в качестве стерильного раствора для парентерального (внутрисуставного, периартикулярного, подкожного и подслизистого) введения. Натрия гиалуронат (На гиалуронат) - натриевая соль гиалуроновой кислоты (далее – ГК), полисахарида, присутствующего во всех тканях организма, в частности, в высокой концентрации в синовиальной жидкости, внеклеточном матриксе синовиальных оболочек, структурах глаза, других связочных, соединительно-тканых структурах и слизистых оболочках организма. Действующее вещество получено путем бактериальной ферментации, принадлежит к группе веществ, идентичных для всех живых организмов. Молекулярный вес используемой гиалуроновой кислоты 500-700 кДа.

**Действие и физиологические свойства**

«ГИАЛ-ИН»/«HYAL-IN» выполняет роль активатора регенеративных процессов.

Участвуя в формировании межклеточных пространств, стимулирует миграцию фибробластов, способствует нормализации клеточной дифференцировки и пролиферации. «ГИАЛ-ИН»/«HYAL-IN» улучшает дренирование соединительной ткани, облегчает поступление питательных веществ в клетки и удаление продуктов метаболизма.

«ГИАЛ-ИН»/«HYAL-IN» активирует естественные процессы регенерации, не индуцируя патологический рост клеток эпителиального и мезенхимального типа. Ввиду того, что механизм действия не предполагает активации ядерных рецепторов, изменение направления дифференцировки делящихся клеток не происходит. Препарат не влияет на рост капилляров и не вызывает формирование гипертрофического рубца. Нормализует тканевой метаболизм в области эрозии, в хронической и острой ране, независимо от наличия признаков инфекции.

«ГИАЛ-ИН»/«HYAL-IN» оказывает выраженный гидратирующий эффект и стимулирует трофические процессы в коже, слизистых, соединительно-тканых структурах. «ГИАЛ-ИН»/«HYAL-IN» эффективно

повышает степень гидратации конъюнктивы век и глазного яблока, стабилизирует слёзную пленку, купирует воспаление в мягких тканях орбиты, в конъюнктиве и роговице, не стимулируя рост конъюнктивальных сосудов. За счет нормализации метаболических процессов и лимфодренажа в мягких тканях орбиты активирует регенеративные процессы в структурах глазной поверхности. Способствует сохранению и восстановлению прозрачности роговицы.

Являясь биологическим компонентом синовиальной жидкости, ГК улучшает скольжение сухожилий в сухожильных каналах и восстанавливает биомеханические функции сухожильно-связочного аппарата.

Снижает потребность в НПВП и гормональных средствах.

### **Показания к применению**

«ГИАЛ-ИН»/«HYAL-IN» применяется для коррекции локального тканевого метаболизма, улучшения трофики и гидратации тканей при:

ишемических или дегенеративно-дистрофических процессах в сухожильно-связочном аппарате мышц, суставов и мягких тканях конечностей (боль и ограничение подвижности в результате дегенеративных изменений или травматических повреждений хрящевой ткани и периартикулярных структур синовиальных суставов, крестцово-подвздошного сочленения и позвоночного столба, например: энтекопатии, дорсопатии, периартриты, остеохондроз, артрозы синовиальных суставов);

ишемических или дегенеративно-дистрофических процессах (длительно незаживающие раны, язвы, эрозии, пролежни и др.) в мягких тканях туловища и конечностей;

ишемических или дегенеративно-дистрофических процессах в мягких тканях головы, включая мягкие ткани орбиты.

Для ускорения процесса регенерации тканей в комплексной терапии длительно незаживающих ран и трофических язв, эрозий, атрофических процессов в мягких тканях конечностей, тканях и слизистых оболочках туловища и головы.

### **Способ применения и дозировка**

«ГИАЛ-ИН»/«HYAL-IN» вводится непосредственно в мягко-тканевые структуры, требующие коррекции, или сустав.

Одновременно можно лечить несколько суставов или зон повреждения.

Локальная терапия эрозий, длительно незаживающих ран и трофических язв проводится множественными подкожными/подслизистыми инъекциями в зоне очага поражения и окружающих тканях. Усиление регенеративного эффекта может быть достигнуто комбинацией с аппликационным нанесением препарата на раневую поверхность.

Лечение пациентов с хроническими дистрофическими заболеваниями мягких тканей орбиты, кожи век, конъюнктивы, роговицы в виде подкожного или субконъюнктивального введения проводится в соответствии с утвержденным Министерством здравоохранения Республики Беларусь методом.

Дозировка, объем введения и количество инъекций препарата определяются врачом. Рекомендуемые дозы введения:

внутрисуставно – 0,5-2,5 мл;

периартрикулярно – в место каждой инъекции 0,2-0,5 мл;

подкожно, субмукозно/субконъюнктивально – в место каждой инъекции 0,1- 0,3мл.

Допускается смешивание с другими инъекционными препаратами метаболического действия или анестетиками (в случае повышенной чувствительности кожных покровов и слизистых оболочек).

Повторные курсы инъекций назначаются в соответствии с состоянием пациента.

Физические и физиологические свойства «ГИАЛ-ИН»/«HYAL-IN» позволяют применять изделие в качестве базового раствора для получения эффекта лифтинга тканей при выполнении эндоскопических вмешательств.

Может быть использован в качестве геля-матрицы для формирования трехмерных комплексов клеток при 3D-биопринтинге и при введении клеток *in vivo*.

Лечение проводится стационарно или амбулаторно.

### **Противопоказания**

- повышенная чувствительность к компонентам препарата;
- наличие очагов воспаления в области введения препарата;
- острые воспалительные процессы в анамнезе в срок до двух- трех недель накануне процедуры.

При использовании в качестве стимулятора заживления ран, наличие признаков инфицирования раны/трофической язвы не является противопоказанием для использования. В таком случае обязательно применение «ГИАЛ-ИН»/«HYAL-IN» совместно со средствами местной и системной антисептики, а инъекции предпочтительно выполнять в край и дно раны, но не в кожу вокруг раны.

### **Неблагоприятные события**

Неблагоприятные события, связанные с введением «ГИАЛ-ИН»/«HYAL-IN» не наблюдались.

При субконъюнктивальном введении чувство инородного тела или дискомфорта может наблюдаться в течение первых суток после введения препарата.

Нет данных о токсических и мутагенных реакциях.

«ГИАЛ-ИН»/«HYAL-IN» не был проверен у беременных женщин и у детей.

### **Передозировка**

Данных о передозировках нет.

### **Меры предосторожности**

Не вводить внутривенно, внутримышечно.

Исключить напряженную деятельность (физические нагрузки) после

инъекции.

В случае наличия реакции на введение «ГИАЛ-ИН»/«HYAL-IN» (резкая боль, отек и т.п.) врач, наблюдающий пациента, должен отменить введение и принять решение о необходимом в таком случае лечении.

### **Особые указания**

Применять только по назначению врача.

Введение «ГИАЛ-ИН»/«HYAL-IN» должно производиться высококвалифицированным медицинским персоналом соответствующего профиля.

«ГИАЛ-ИН»/«HYAL-IN» следует вводить с соблюдением правил асептики.

### **Форма поставки и условия хранения.**

«ГИАЛ-ИН»/«HYAL-IN» поставляется во флаконах или преднаполненных одноразовых шприцах.

Хранить при температуре от +2°C до +25°C, с относительной влажностью воздуха не более 80 %. Не замораживать.

Срок годности (год, месяц) и номер серии указаны на упаковке.

Дата изготовления (год, месяц) – последние 4 цифры номера серии.

### **Производство**

Произведено Обществом с ограниченной ответственностью «ГиалСин Технолоджи», Республика Беларусь, ТУ BY 291274490.003-2016.

ООО «ГиалСин Технолоджи» имеет право вносить уточнения и дополнения в инструкцию по применению на основании и в соответствии с зарегистрированными в Министерстве здравоохранения Республики Беларусь протоколами и методами лечения.

Директор ООО «ГиалСин Технолоджи»



А.В. Людчик