

# Нигепан

Латинское название: Nigepan

Действующее вещество: гепарин натрия + бензокаин

Код АТХ: C05AX03

Производитель: НИЖФАРМ АО (Россия)

Условие отпуска из аптеки: по рецепту

Условия хранения: вдали от света и детей

Срок годности: 3 года

## Введение в тему

«Нигепан» – суппозитории для ректального введения, которое используют для терапии геморроидального заболевания. Возможные побочные эффекты – раздражение слизистой оболочки прямой кишки, кровотечение, боль в заднем проходе. Взаимодействия возможны с другими антикоагулянтами и противовоспалительными средствами. При передозировке наблюдаются массивные кровотечения.

## Состав и форма выпуска

Действующие вещества:

- Гепарин натрия
- Бензокаин.

Вспомогательные вещества:

- Вода
- Жирные кислоты.

«Нигепан» выпускается в виде суппозитория (свеч) для ректального введения по 1000 МЕ гепарина и 0,05 г бензокаина. Мазь «Нигепан» не продается.

## Фармакологические свойства

Гепарины – это гликозаминогликаны, которые влияют на каскад коагуляции и препятствуют свертыванию крови. В организме человека гепарин встречается преимущественно в тучных клетках и базофильных гранулоцитах. Считается, что его физиологическая функция заключается в повышении проницаемости сосудов при аллергических и воспалительных заболеваниях.

Различают нефракционированный (высокомолекулярный) нефарин (НФГ) и гепарин с низкой молекулярной массой (фракционированный). НФГ получают из ткани животных, богатой тучными клетками – слизистой оболочки кишечника свиней.

Гепарины связывают и активируют антитромбин – важный эндогенный ингибитор тромбина и фактора Ха. С помощью гепарина ингибирующий эффект антитромбина может быть увеличен примерно в 1000 раз.

Образование комплекса с антитромбином и его активация требует определенной последовательности пентасахарида в гепарине. Последующее ингибирование тромбина требует, в дополнение к пентасахаридной последовательности, определенной длины молекул гепарина. Однако для ингибирования фактора Ха (FXa) прямое связывание гепарина с FXa не требуется.

Гепарин – это вещество, используемое в фармакологии в качестве лекарственного средства, которое препятствует свертыванию крови и ингибирует его. Таким образом, гепарин также упоминается как антикоагулянт.

Химически гепарин – это гликозаминогликан, цепь аминсахаров, которая естественным образом встречается в тучных клетках тканей человека и животных. Из-за довольно кратковременного эффекта гепарина, препарат вводится в неотложных или кратковременных условиях в больнице, а не в качестве долгосрочной терапии.

Препарат можно вводить вещество в вену (внутривенно), где оно немедленно раскрывает свое действие, или с помощью шприца в подкожную жировую клетчатку, откуда оно затем медленно и непрерывно в течение более длительного периода и более низких доз поступает в организм.

Фармакологический эффект основан на вмешательстве в естественный процесс свертывания крови: различные факторы свертывания плавают в повседневной жизни. Свертывание крови контролируется у здоровых людей антитромбином III, который предотвращает чрезмерное свертывание крови, инфаркт и тромбоз.

Гепарин высвобождается самим организмом в критических ситуациях, чтобы активировать антитромбин III и увеличить его силу связывания с факторами свертывания крови примерно в сто раз. Если теперь человек получает гепарин из кишечника свиньи или легких быка и готовит его химически, его можно вводить человеку и, таким образом, эффективно подавлять свертывание крови.

Бензокаин – блокатор натриевый каналов, который относится к группе местных анестетиков. Местные анестетики действуют локально и обратимо снижают возбудимость чувствительных нервных волокон. Препарат представляет собой анестетик эфирного типа.

Препарат преимущественно используется в качестве поверхностного анестетика. При поверхностной анестезии местный анестетик наносят на слизистую оболочку или на кожу. Местом действия являются хвосты чувствительных нервов. При поверхностных анестетиках особенно небольшие вмешательства должны быть безболезненными.

Натриевые каналы играют важную роль в передаче стимулов. В нервной системе стимул передается в виде электрических импульсов. Каждая клетка организма обладает так называемым «мембранным потенциалом». Потенциал покоя составляет около  $-70$  мВ. В клетке имеется избыток ионов калия, а вне клетки – избыток ионов натрия. Ионы калия заряжены более отрицательно, чем ионы натрия.

Баланс натрия и калия поддерживается натриево-калиевым насосом. Через них только ионы калия попадают в клетку. Когда стимул проникает в нервную клетку, натриевые каналы открываются в мембране и допускают приток ионов натрия.

Клетка деполяризуется, мембранный потенциал кратковременно повышается до  $+30$  мВ. Это условие также называется потенциалом действия. Потенциал действия переносится по нервным волокнам, пока целевая клетка не будет достигнута и не будет запущен желаемый ответ.

Блокаторы натриевых каналов, такие как бензокаин, подавляют этот процесс. Они предотвращают поступление натрия в клетку, поэтому нет деполяризации и, следовательно, потенциала действия. В случае бензокаина сенсорное восприятие в области кожи, обеспечиваемое соответствующим нервом, сохраняется.

Показания к применению

«Нигепан» используется для местной анестезии в области кожи и слизистых оболочек. Препараты с анестетиками применяются для уменьшения боли при геморрое различной степени. Кремы,

растворы и пудры используются, например, для облегчения болевых синдромов различной этиологии.

Суппозитории, выпускаемые с бензокаином, используются для ректальной анестезии при геморрое или других анальных жалобах – анальная экзема или зуд.

#### Инструкция по применению

Согласно инструкции по применению, «Нигепан» рекомендуется принимать по 2 раза в день в течение 2 недель. Свечи от геморроя «Нигепан» не рекомендуется использовать более 1 месяца без консультации врача. При выраженном геморрое рекомендуется обращаться к врачу. Использование допустимо только после назначения препарата специалистом.

Противопоказания, побочные эффекты, передозировка, лекарственное взаимодействие

Абсолютные противопоказания:

- Реакции гиперчувствительности
- Кожные аллергические реакции
- Метгемоглобинемия
- Аллергии на консерванты, такие как парабены, вызывают перекрестные реакции

Бензокаин содержит так называемую первичную ароматическую аминогруппу. Парагруппы обладают значительно более высоким аллергическим потенциалом, чем непаразамещенные местные анестетики – лидокаин.

Нетерпимость может вызвать аллергические реакции на коже. На пораженной коже могут появиться красные, коричневатые или белые пятна. Пациент может испытывать пузыри, наполненные жидкостью, гнойные пустулы или крапивницу. Кожа нередко краснеет и может причинить боль или зуд. Бензокаин может вызывать боль при приеме внутрь.

Редким побочным эффектом является так называемая метгемоглобинемия, при которой в крови обнаруживается повышенный уровень метгемоглобина. При содержании в 20% возникают признаки нехватки кислорода. К ним относятся такие симптомы, как головная боль, спутанность сознания и покраснение кожи. Тяжелая метгемоглобинемия может привести к коме. Однако это условие может быть достигнуто только с очень высокими дозами бензокаина.

Местные взаимодействия возможны с другими блокаторами натриевых каналов или с антикоагулянтами. Перед комбинированием любых средств нужна консультация лечащего врача.