**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ИНСТРУКЦИЯ**

**ПО МЕДИЦИНСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА**

**ЛИДОКАИН**

**Регистрационный номер:**

**Торговое наименование:** ЛИДОКАИН

**Международное непатентованное или группировочное наименование**: лидокаин

**Лекарственная форма**: спрей для местного и наружного применения дозированный

**Состав**

**на 1 флакон**

|  |  |
| --- | --- |
| *Действующее вещество:* | |
| Лидокаин | 3,80 г |
| *Вспомогательные вещества:* | |
| Мяты перечной листьев масло | 0,08 г |
| Пропиленгликоль | 6,82 г |
| Этанол (спирт этиловый) 96% | 27,30 г |
| Суммарная масса | 38,00 г |

**Описание:** почти бесцветный раствор с характерным запахом ментола.

**Фармакотерапевтическая группа**: местноанестезирующее средство.

**Код АТХ**: D04AB01.

**Фармакологические свойства**

**Фармакодинамика**

Лидокаин - местный анестетик амидного типа.

Местноаиестезирующее действие обусловлено обратимым угнетением нервной проводимости за счет блокады натриевых каналов в нервных окончаниях, что препятствует генерации импульсов в окончаниях чувствительных нервов и проведению болевых импульсов по нервным волокнам.

Лидокаин обладает быстрым началом действия, высокой анестезирующей активностью и низкой токсичностью.

При местном применении расширяет сосуды, не оказывает местнораздражающего действия. Обладает анальгезирующим эффектом.

Эффект развивается через 1-5 мин после нанесения на слизистые оболочки или кожу и сохраняется в течение 30-60 мин.

**Фармакокинетика**

Быстро всасывается со слизистых оболочек (особенно глотки и дыхательного тракта), степень всасывания препарата определяется степенью кровоснабжения слизистой оболочки, общей дозой препарата, локализацией участка и продолжительностью аппликации. После нанесения на слизистую оболочку верхних дыхательных путей частично проглатывается и инактивируется в желудочно-кишечном тракте.

Время достижения максимальной концентрации (ТСmax) в плазме при нанесении на слизистую оболочку полости рта и верхних дыхательных путей - 10-20 мин. Связь с белками зависит от концентрации препарата и составляет 60-80 % при концентрации препарата 1-4 мкг/мл (4,3-17,2 мкмоль/л). Распределяется быстро (период полувыведения (Т1/2) фазы распределения - 6-9 мин), сначала поступает в хорошо кровоснабжаемые ткани (сердце, легкие, мозг, печень, селезенка), затем в жировую и мышечную ткани. Проникает через гематоэнцефалический и плацентарный барьеры, секретируется с материнским молоком (40 % от концентрации в плазме матери).

Метаболизируется в печени (на 90-95 %) с участием микросомальных ферментов путем дезалкилирования аминогруппы и разрыва амидной связи с образованием менее активных по сравнению с лидокаином метаболитов (моноэтилглицинксилидин и глицинксилидин), Т1/2  которых составляет 2 ч и 10 ч соответственно. При заболеваниях печени интенсивность метаболизма снижается и составляет от 50 % до 10 % от нормальной величины. Выводится с желчью и почками (до 10 % в неизмененном виде). При хронической почечной недостаточности возможна кумуляция метаболитов. Подкисление мочи способствует увеличению выделения лидокаина.

**Показания к применению:**

Терминальная (поверхностная) анестезия слизистых оболочек:

*в стоматологии* - обезболивание области укола перед местной анестезией, наложение швов на слизистой оболочке, удаление подвижных молочных зубов, удаление зубного камня, анестезия десны перед фиксацией коронки или мостовидного протеза, у детей при операции иссечения уздечки языка и вскрытие кист слюнных желез;

*в оториноларингологии* - операции на носовой перегородке и удаление полипов носа; проведение электрокоагуляции при лечении носовых кровотечений; устранение глоточного рефлекса и обезболивание места введения инъекционной иглы перед удалением миндалин; вскрытие перитонзиллярных абсцессов; пункция верхнечелюстной пазухи;

*в акушерстве и гинекологии* - эпизиотомия и обработка разреза; удаление швов; небольшие операции на влагалище и шейке матки; прорыв плевы; обработка нитевого нагноения;

*при инструментальных и эндоскопических исследованиях* - перед введением зонда через нос или рот (в т.ч. дуоденальное зондирование и дробное исследование желудочной секреции); при ректоскопии, интубации;

*при рентгенографическом обследовании* - устранение тошноты и глоточного рефлекса;

*в качестве анальгезирующего (обезболивающего) лекарственного средства* - при ожогах (включая солнечные); укусах; контактном дерматите (в т.ч. вызванном раздражающими растениями); небольших ранах (в т.ч. царапинах);

*поверхностная анестезия кожных покровов* при небольших хирургических вмешательствах.

**Противопоказания**

- повышенная чувствительность к лидокаину или любому другому компоненту препарата;

- применение лидокаина в виде спрея для тонзиллэктомии и аденотомии у детей до 8 лет.

**С осторожностью:**

- инструментальные исследования (ректоскопия) у пациентов с геморроидальным кровотечением;

- местная инфекция в области применения;

- травма слизистой оболочки или кожных покровов в области применения; -тяжелая соматическая патология;

- эпилепсия;

- брадикардия, нарушение сердечной проводимости;

- нарушения функции печени;

- тяжелый шок;

- сопутствующие острые заболевания;

- ослабленные больные;

- беременность, период грудного вскармливания;

- младший детский возраст;

- пожилой возраст.

**Применение при беременности и в период грудного вскармливания:**

Результаты контролируемых клинических исследований у беременных отсутствуют. При необходимости использования местной анестезии и отсутствии более безопасного лечения, препарат можно применять во время беременности.

Лидокаин выделяется в грудное молоко, однако после нанесения обычных терапевтических доз его количество, выделяющееся с молоком, слишком мало, чтобы нанести какой- либо вред грудному ребенку.

**Способ применения и дозы**

Применяют местно, наружно. Дозировка может варьировать в зависимости от показаний и размера зоны, подлежащей анестезии.

Одна доза спрея, освобождаемая нажатием на дозирующий клапан, содержит 4,6 мг лидокаина.

Рекомендации по количеству нажатий в различных областях применения:

|  |  |
| --- | --- |
| **Область применения** | **Количество нажатий** |
| Стоматология | 1-4 |
| Оториноларингология | 1-4 |
| Эндоскопические и инструментальные исследования | 2-3 |
| Акушерство | 15-20 |
| Гинекология | 4-5 |
| Дерматология | 1-3 |

Препарат можно также наносить при помощи смоченного в нем ватного тампона. Во избежание всасывания препарата в системный кровоток следует применять минимальную дозу, обеспечивающую эффект. Обычно достаточно 1-3 нажатий; возможно применение 15-20 или более нажатий (максимальная доза - 40 нажатий на 70 кг массы тела). В стоматологической практике у детей предпочтительнее применять в виде смазывания (во избежание испуга ребенка при распылении) путем предварительной пропитки ватного тампона.

**Побочное действие**

В месте нанесения препарата: слабое жжение, которое прекращается после наступления анестезии (в течение 1 минуты), эритема, отёк, нарушение чувствительности. Аллергические реакции: возможен аллергический контактный дерматит (гиперемия в месте нанесения, кожная сыпь, крапивница, зуд), ангионевротический отёк, анафилактический шок, бронхоспазм.

Применение препарата следует прекратить при возникновении любой аллергической реакции.

Частота системных реакций после применения спрея Лидокаин чрезвычайно мала, т.к. наносится очень небольшое количество активного препарата, который может попасть в кровоток.

В случае нанесения больших доз, а также при быстром всасывании, гиперчувствительности, идиосинкразии, плохой переносимости препарата могут наблюдаться нижеследующие побочные эффекты со стороны центральной нервной системы и сердечно-сосудистой системы.

Со стороны центральной нервной системы могут наблюдаться системные реакции: головная боль, головокружение, судороги, тремор, нарушение зрения, шум в ушах, возбуждение и/или депрессия, чувство страха, эйфория, беспокойство, жар, ощущение холода, угнетение дыхания.

Со стороны сердечно-сосудистой системы: повышение артериального давления, снижение артериального давления, брадикардия, аритмия, угнетение функции миокарда.

Прочие: уретрит (после местного нанесения)

**Передозировка**

Симптомы: повышенное потоотделение, бледность кожных покровов, тошнота, рвота, головокружение, головная боль, нечеткость зрительного восприятия, звон в ушах, диплопия, снижение артериального давления, брадикардия, аритмия, сонливость, озноб, онемение, тремор, беспокойство, возбуждение, судороги, метгемоглобинемия, остановка сердца.

Лечение: при появлении первых признаков интоксикации (головокружение, тошнота, рвота, эйфория) пациента переводят в горизонтальное положение и назначают ингаляцию кислорода; при психомоторном возбуждении - внутривенно 10 мг диазепама; при судорогах - в/в 1 % раствора гексобарбитала или тиопентала натрия; при брадикардии - в/в 0,5-1 мг атропина, симпатомиметические средства (норэпинефрин, фенилэфрин). Диализ неэффективен.

**Взаимодействие с другими лекарственными средствами**

Вазоконстрикторы (эпинефрин, фенилэфрин, метоксамин) удлиняют местно анестезирующее действие лидокаина.

Циметидин и пропранолол снижают печеночный клиренс лидокаина (снижение метаболизма вследствие ингибирования микросомального окисления и снижения печеночного кровотока) и повышают риск развития токсических эффектов (в т.ч. состояние оглушенности, сонливость, брадикардия, парестезии и др.).

Барбитураты, фенитоии, рифампицин (индукторы микросомальных ферментов печени) снижают эффективность лидокаина (может потребоваться увеличение дозы). При назначении с аймалином, фенитоином, верапамилом, хинидином, амиодароном возможно усиление отрицательного инотропного эффекта.

Совместное назначение с бета-адреноблокаторами увеличивает риск развития брадикардии.

Сердечные гликозиды ослабляют кардиотонический эффект, курареподобные препараты усиливают мышечную релаксацию.

Прокаинамид повышает риск развития возбуждения центральной нервной системы, галлюцинаций.

При одновременном назначении лидокаина и снотворных и седативных препаратов возможно усиление их угнетающего действия на центральную нервную систему. При внутривенном введении гексобарбитала или тиопентала натрия на фоне действия лидокаина возможно угнетение дыхания.

Под влиянием ингибиторов моноаминооксидазы (фуразолидон, прокарбазин, селегилин) возможно усиление местно анестезирующего действия лидокаина. Больным, принимающим ингибиторы моноаминооксидазы, не следует назначать лидокаин парентерально. При одновременном применении лидокаина и полимиксина возможно усиление угнетающего влияния на нервно-мышечную передачу, поэтому в таком случае необходимо следить за функцией дыхания больного.

**Особые указания**

При использовании флакон следует держать в вертикальном положении. Следует избегать попадания в глаза и дыхательные пути (риск аспирации). Требует особой осторожности нанесение препарата в область задней стенки глотки. Нанесение на слизистую оболочку щёк сопровождается риском дисфагии и последующей аспирации, особенно у детей. При нарушении чувствительности языка и слизистой оболочки щёк повышается риск их прикусывания.

Лидокаин хорошо всасывается через слизистые оболочки (особенно в трахее) и поврежденную кожу. Это следует принимать во внимание, особенно при обработке больших участков ткани у детей.

В случае применения спрея при хирургических операциях в глотке или носоглотке следует учесть, что лидокаин, подавляя глоточный рефлекс, попадает в гортань и трахею и подавляет кашлевой рефлекс, что может привести к бронхопневмонии. Это особенно важно у детей, поскольку у них чаще вызывается глоточный рефлекс. В связи с этим спрей не рекомендуется для местной анестезии перед тонзилэктомией и аденотомией у детей в возрасте до 8 лет.

Следует соблюдать осторожность при нанесении лидокаина на поврежденную слизистую оболочку и/или инфицированные зоны.

Препарат следует применять с осторожностью у больных эпилепсией, а также при брадикардии, нарушении проведения в сердце, нарушении функции печени и тяжелом шоке, особенно когда можно ожидать всасывания значительного количества препарата при обработке больших участков ткани высокими дозами.

Более низкие дозы следует применять у ослабленных и пожилых пациентов, при острых заболеваниях, а также у детей - в соответствии с возрастом и общим состоянием. У детей в возрасте до 2 лет Лидокаин спрей рекомендуется наносить ватным тампоном, смоченным в препарате.

Региональная и местная анестезия должна проводится опытным специалистом в соответствующем образом оснащенном помещении с доступом к оборудованию и лекарственным препаратам, необходимым для купирования нежелательных реакций. Персонал, выполняющий анестезию, должен быть квалифицированным и обученным технике выполнения анестезии, должен быть знаком с диагностикой и лечением системных токсических реакций, нежелательных явлений и реакций, а также других осложнений.

**Влияние на способность управлять транспортными средствами, механизмами**

В период лечения необходимо соблюдать осторожность при вождении автотранспорта и занятии другими потенциально опасными видами деятельности, требующими повышенной концентрации внимания и быстроты психомоторных реакций

**Форма выпуска**

Спрей для местного и наружного применения дозированный 4,6 мг/доза.

По 38 г (650 доз) во флакон из коричневого стекла вместимостью 50 мл, снабженный дозирующим насосом с насадкой-распылителем из полипропилена. Флакон вкладывается вместе с инструкцией по применению в картонную пачку.

**Условия хранения**

При температуре не выше 25 0С. Хранить в недоступном для детей месте.

**Срок годности**

5 лет. Не применять по истечении срока годности.

**Условия отпуска**

Отпускают по рецепту.

**Производитель/организация, принимающая претензии:**

АО «Усолье-Сибирский химфармзавод»

Россия, 665462, Иркутская область, г.Усолье-Сибирское, северо-западная часть города, с северо-восточной стороны, в 115 м от Прибайкальской автодороги.

тел./факс: +7 (39543) 58910, +7 (39543) 58908

Генеральный директор

АО «Усолье-Сибирский химфармзавод» Тюстин С.В.