

# ИНСТРУКЦИЯ по медицинскому применению лекарственного препарата **ГРАНИСЕТРОН**

Регистрационный номер: ЛП-Н (000014) – (РГ-РУ)

Торговое наименование препарата: Гранисетрон  
Международное непатентованное наименование (МНН): гранисетрон

Лекарственная форма: концентрат для приготовления раствора для инфузий  
Состав на 1 мл:

Действующее вещество: гранисетрона гидрохлорид - 1,12 мг, в пересчете на гранисетрон - 1,00 мг.

Вспомогательные вещества: натрия хлорид - 9,00 мг; лимонной кислоты моногидрат - 2,00 мг; хлористо-водородная кислота 1М или натрия гидроксид 1М - до рН 5,0-7,0; вода для инъекций-до 1,0 мл.

Описание: прозрачная бесцветная или слегка желтоватая жидкость

Фармакотерапевтическая группа: противорвотное средство — серотониновых рецепторов антагонист.

Код ATХ: A04AA02

Фармакологическое действие

Фармакодинамика

Гранисетрон — селективный антагонист серотониновых (5-гидрокситриптаминовых) 5-HT<sub>3</sub>-рецепторов, расположенных в окончаниях блуждающего нерва и триггерной зоне дна IV желудочка головного мозга (практически не влияет на другие рецепторы серотонина), с выраженным противорвотным эффектом. Обладает незначительной аффинностью к другим видам рецепторов, включая другие типы серотониновых рецепторов и D<sub>2</sub>-дофаминовые рецепторы. Устраняет рвоту, возникающую при возбуждении парасимпатической нервной системы вследствие высвобождения серотонина энтерохромаффинными клетками.

Гранисетрон устраняет тошноту и рвоту, вызванную цитотоксической химиотерапией, лучевой терапией, а также послеоперационную тошноту и рвоту.

Не влияет на концентрацию пролактина и алдостерона в плазме крови.

Гранисетрон блокирует калиевые hERG каналы сердца, влияя на деполяризацию миокарда. На показателях электрокардиограммы (ЭКГ) это проявляется в изменении PR, QRS и особенно в удлинении QT интервала.

Не оказывает мутагенного действия *in vivo* и *in vitro*. При пожизненном введении в высоких дозах повышает риск возникновения гепатоцеллюлярных опухолей у животных.

Фармакокинетика

Распределение

Гранисетрон распределяется по органам и тканям (включая плазму и эритроциты), средний объем распределения составляет 3 л/кг. Связь с белками плазмы составляет примерно 65%.

Метаболизм

Биотрансформация происходит в основном в печени путем N-деметилирования и окислением ароматического кольца с последующей конъюгацией. Основные метаболиты 7-OH-гранисетрон, 7-OH-гранисетрона сульфат и глюкуроновые конъюгаты. Некоторые из них, например, 7-OH-гранисетрон и индазолин N-десметил гранисетрон, обладают противорвотным действием, но вероятность значимого проявления их эффекта на организме человека мала. Исследования *in vitro* показали, что кетоконазол ингибирует метаболизм гранисетрона, что предполагает участие изоферментов подсемейства CYP3A. Другие исследования *in vitro* показали, что гранисетрон не влияет на активность изофермента CYP3A4.

Выведение

Почками в неизмененном виде выводится в среднем 12% и в виде метаболитов 47% дозы. Оставшиеся 41% выводятся кишечником в виде метаболитов.

Период полувыведения ( $T_{1/2}$ ) при внутривенном введении составляет 9 ч, с широкой индивидуальной вариабельностью.

Концентрации гранисетрона в плазме нечетко коррелируют с его противорвотным действием. Терапевтический эффект наблюдается даже тогда, когда гранисетрон уже не обнаруживается в плазме.

Фармакокинетика гранисетрона при внутривенном введении сохраняет линейный характер в диапазоне доз, до 4 раз, превышающих рекомендованные.

Фармакокинетика у особых групп населения

У пациентов пожилого возраста фармакокинетические параметры после однократного внутривенного введения не отличаются от таковых у пациентов с нормальной почечной функцией.

У пациентов с печеночной недостаточностью, вызванной неопластическими изменениями, общий

уровень плазменного клиренса составляет примерно половину по сравнению с пациентами с нормальной функцией печени. Несмотря на данные изменения, коррекция дозы не требуется.

У детей: при введении гранисетрона в дозе 20 мкг/кг массы тела клинически значимая разница в фармакокинетике у взрослых и детей отсутствовала.

## Показания к применению

- Профилактика и терапия тошноты и рвоты при проведении цитостатической химиотерапии у взрослых и детей старше 2 лет;
- Профилактика и терапия тошноты и рвоты при проведении лучевой терапии у взрослых;
- Терапия послеоперационной тошноты и рвоты у взрослых.

## Противопоказания

- повышенная чувствительность к гранисетрону или любому из компонентов препарата;
- реакции гиперчувствительности к другим селективным антагонистам серотониновых 5-HT<sub>3</sub>-рецепторов в анамнезе;
- период грудного вскармливания;
- детский возраст до 2 лет (данное по эффективности и безопасности отсутствуют).

## С осторожностью

Частичная кишечная непроходимость, сопутствующие заболевания сердца, кардиотоксическая химиотерапия и/или сопутствующие электролитные нарушения.

## Применение при беременности и в период грудного вскармливания

При беременности препарат применяется только в том случае, когда предполагаемая польза для матери превышает потенциальный риск для плода. Препарат Гранисетрон противопоказан к применению в период грудного вскармливания.

## Способ применения и дозы

Внутривенно.

## Стандартный режим дозирования

Взрослые

Цитостатическая химиотерапия (профилактика) Пациенты с массой тела более 50 кг: 3 мг/3 мл разводят в 20-50 мл инфузионного раствора и вводят в течение 5 минут до начала цитостатической химиотерапии; 3 мг/3 мл может также вводиться болюсно (в течение 30 секунд).

Пациенты с массой тела менее 50 кг: 20-40 мкг/кг; инфузию следует закончить до начала цитостатической химиотерапии.

В клинических исследованиях было показано, что для контроля тошноты и рвоты на протяжении 24 часов большинству пациентов потребовалась только одна доза препарата.

## Лучевая терапия (профилактика)

Режим дозирования аналогичен таковому см. «Цитостатическая химиотерапия (профилактика)».

## Цитостатическая химиотерапия и лучевая терапия (терапия)

У небольшого числа пациентов может возникать неукротимая рвота и выраженная тошнота. В случае необходимости можно провести 2 дополнительные инфузии (по 5 минут), каждая в дозе не более 3 мг (3 мл), с интервалом не менее 10 минут в течение 24 часов. Максимальная суточная доза не должна превышать 9 мг.

## Послеоперационная тошнота и рвота (терапия)

Однократно 1 мг (1 мл) медленно (не менее 30 секунд). Существует опыт использования препарата на основе гранисетрона в дозе до 3 мг (3 мл) у пациентов, перенесших эпилептическое оперативное вмешательство под анестезией.

Пациентам, получающим инфузии препарата Гранисетрон, после устранения тошноты и рвоты с целью их профилактики может быть назначен гранисетрон в таблетках.

## Специальный режим дозирования

Дети

Цитостатическая химиотерапия (профилактика) Однократная инфузия в дозе 20 мкг/кг в 10-30 мл соответствующего инфузионного раствора в течение 5 минут, до начала цитостатической терапии.

## Цитостатическая химиотерапия (терапия)

Не более 2-х дополнительных инфузий (в течение 5 минут), каждая доза 20 мкг/кг, с интервалом не менее 10 минут. Максимальная суточная доза не должна превышать 60 мкг/кг.

## Послеоперационная тошнота и рвота (профилактика и терапия)

Недостаточно данных, чтобы рекомендовать применение гранисетрона для профилактики и лечения послеоперационной тошноты и рвоты у детей.

## Лучевая терапия (профилактика и терапия)

Недостаточно данных, чтобы рекомендовать примене-

ние гранисетрона для профилактики и лечения тошноты и рвоты при проведении лучевой терапии у детей. Пациенты с почечной или печеночной недостаточностью, пожилые пациенты Коррекции дозы не требуется.

## Инструкции по приготовлению раствора

Для получения раствора препарата Гранисетрон для внутривенного капельного введения используют следующие инфузионные растворы: 0,9% раствор натрия хлорида, 0,18% раствор натрия хлорида и 4% раствор дексетозы, 5% раствор дексетозы, раствор Хартмана, раствор натрия лактата или раствор маннитола. Использование других растворов не допускается. Только для однократного введения.

Использовать только прозрачный, не содержащий механических включений раствор.

Разведение препарата проводить сразу после вскрытия ампулы.

Приготовленный раствор препарата перед введением должен быть проверен на отсутствие механических включений.

Допускается внутривенное введение препарата без разведения.

Весь оставшийся раствор и отходы после использования следует уничтожить в установленном порядке.

## Побочное действие

В большинстве случаев побочные реакции при применении гранисетрона не были тяжелыми и переносились пациентами без прерывания терапии. Отмечены редкие и иногда тяжелые случаи проявления повышенной чувствительности (например, анафилаксия).

Частота побочных реакций, приведенных ниже, определяется соответственно следующим критерием: очень часто (≥1/10); часто (≥1/100, но <1/10); нечасто (≥1/1000, но <1/100); редко (≥1/10000, <1/1000); очень редко (<1/10000), включая отдельные сообщения.

Со стороны нервной системы: очень часто — головная боль; нечасто — серотониновый синдром (включая изменение психического состояния, вегетативную дисфункцию и нарушения со стороны нервной и мышечной систем); редко — тревога, беспокойство, головокружение; частота неизвестна — бессонница, сонливость, слабость.

Со стороны сердечно-сосудистой системы: нечасто — увеличение интервала QT; частота неизвестна — аритмия, боль в груди, снижение или повышение артериального давления.

Со стороны пищеварительной системы: очень часто — запор; редко — изжога, изменение вкусовых ощущений; частота неизвестна — боль в животе, диарея, метеоризм, диспепсия.

Со стороны печени и желчевыводящих путей: часто — повышение активности «печеночных» трансаминаз (аланинаминотрансферазы, аспартатаминотрансферазы).

Со стороны иммунной системы: нечасто — реакции повышенной чувствительности, включая анафилаксию и крапивницу; частота неизвестна — гипертермия, бронхоспазм, кожный зуд.

Со стороны кожи и подкожно-жировой клетчатки: нечасто — кожная сыпь; очень редко — отек, в том числе лица.

Со стороны организма в целом: очень редко — гриппоподобный синдром, включая лихорадку и озноб.

## Передозировка

Симптомы: применение 38 мг гранисетрона в виде однократного внутривенного введения не сопровождалось развитием серьезных нежелательных эффектов, кроме легкой головной боли.

Лечение: специфический антидот для гранисетрона неизвестен. Показано проведение симптоматической терапии.

Сообщения о передозировке у детей отсутствуют.

## Взаимодействие с другими лекарственными препаратами

Гранисетрон не влияет на активность изофермента CYP3A4 (отвечающего за метаболизм некоторых наркотических анальгетиков). Эффективность гранисетрона может быть усиlena внутривенным введением дексаметазона (8-20 мг) до начала химиотерапии.

Исследования *in vitro* показали, что кетоконазол ингибирует метаболизм гранисетрона, что предполагает участие изоферментов подсемейства CYP3A.

Специальных исследований по взаимодействию со средствами для общей анестезии не проводилось, но гранисетрон хорошо переносится при одновременном применении с подобными препаратами и наркотическими анальгетиками.

При индукции «печеночных» ферментов фенобарбиталом наблюдалось увеличение клиренса гранисетрона (при внутривенном введении) примерно на четверть.

Не выявлено взаимодействия при одновременном применении сベンзодиазепинами (например, лоразепамом), транкилизаторами, нейролептиками (например, галоперидолом), противоязвенными препаратами из группы блокаторов H<sub>2</sub>-гистаминовых рецепторов

(например, циметидин) и цитостатическими лекарственными средствами, вызывающими рвоту.

У пациентов, получающих сопутствующую терапию препаратами с известной способностью пролонгировать интервал QT или аритмогенной активностью, наблюдавшиеся изменения на ЭКГ при терапии гранисетроном могут привести к клинически значимым последствиям.

Как и при использовании других антагонистов серотониновых 5-HT<sub>3</sub>-рецепторов, при применении гранисетрона в комбинации с другими серотонинергическими препаратами отмечались случаи развития серотонинового синдрома (включая изменение психического состояния, вегетативную дисфункцию и нарушения со стороны нервной и мышечной систем). Исследований взаимодействий у детей не проводилось.

В связи с отсутствием исследований совместимости, за исключением вышеизложенного, данный лекарственный препарат не следует смешивать с другими лекарственными препаратами.

## Особые указания

Пациенты с признаками частичной непроходимости кишечника после введения препарата должны находиться под наблюдением врача, т.к. препарат может снижать моторику кишечника. Гранисетрон безопасен для применения у пациентов пожилого возраста и пациентов с почечной или печеночной недостаточностью.

Как и при применении других антагонистов серотониновых 5-HT<sub>3</sub>-рецепторов, при терапии гранисетроном сообщалось об изменениях параметров ЭКГ, включая случаи удлинения интервала QT. Данные изменения были несущественными и, как правило, не имели клинического значения, в частности не имели признаков проаритмогенного действия.

Однако у пациентов с уже существующими аритмиями или заболеваниями, сопровождающимися нарушением сердечной проводимости, наблюдаются изменения параметров ЭКГ при терапии гранисетроном могут привести к клинически значимым последствиям. В связи с этим следует проявлять осторожность при применении препарата у пациентов с сопутствующими заболеваниями сердца, получающими кардиотоксическую химиотерапию и/или имеющими сопутствующие нарушения электролитного баланса.

Сообщалось о случаях развития переизвестной чувствительности между антагонистами серотониновых 5-HT<sub>3</sub>-рецепторов. Следует наблюдать за состоянием пациента в случае клинической необходимости одновременного применения гранисетрона с другими серотонинергическими препаратами.

## Влияние на способность управлять транспортными средствами, механизмами