

ИНСТРУКЦИЯ  
ПО МЕДИЦИНСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ  
ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА

ЛАТРАН®

**Регистрационный номер:**

**Торговое наименование:** Латран®

**Международное непатентованное или группировочное наименование:**  
ондансетрон

**Лекарственная форма:** раствор для внутривенного и внутримышечного введения.

**Состав:**

*Действующее вещество:* Ондансетрона гидрохлорида дигидрата – 2,5 мг (в пересчете на основание – 2,0 мг).

*Вспомогательные вещества:* натрия хлорид – 9,0 мг, хлористоводородная кислота раствор 0,1 М – до pH 3,5, вода для инъекций – до 1 мл.

**Описание:** Бесцветная или почти бесцветная прозрачная жидкость.

**Фармакотерапевтическая группа:** противорвотное средство – серотониновых рецепторов антагонист.

**Код АТХ:** A04AA01

**Фармакологические свойства**

**Фармакодинамика**

Ондансетрон является мощным высокоселективным антагонистом 5HT<sub>3</sub>-рецепторов. Механизм подавления тошноты и рвоты точно не известен. При проведении лучевой терапии и использовании цитостатических препаратов возможно высвобождение серотонина (5HT) в кишке, вызывающего рвотный рефлекс через активацию 5HT<sub>3</sub>-рецепторов и

возбуждение окончаний афферентных волокон блуждающего нерва. Ондансетрон блокирует инициацию этого рефлекса.

Активация афферентных окончаний блуждающего нерва, в свою очередь, может вызвать выброс 5НТ в заднем поле четвертого желудочка (area postrema) и запуск центрального механизма рвотного рефлекса. Таким образом, подавление ондансетроном тошноты и рвоты, вызванных цитостатической химиотерапией и лучевой терапией, по всей видимости, осуществляется благодаря антагонистическому воздействию на 5НТ<sub>3</sub>-рецепторы нейронов, расположенных как на периферии, так и в центральной нервной системе.

Механизмы действия препарата при купировании послеоперационных тошноты и рвоты не установлены, но в целом они соответствуют таковым при купировании тошноты и рвоты, индуцированных проведением химиотерапии и лучевой терапии.

Ондансетрон не влияет на концентрацию пролактина в плазме крови.

### **Фармакокинетика**

Фармакокинетические параметры ондансетрона не изменяются при его многократном введении.

#### *Всасывание*

Ондансетрон обладает одинаковым системным воздействием при внутримышечном и внутривенном введении.

#### *Распределение*

Ондансетрон обладает умеренной степенью связывания с белками плазмы крови (70-76 %).

Распределение ондансетрона при пероральном приеме, внутримышечном и внутривенном введении у взрослых сходно, при этом объем распределения в равновесном состоянии составляет около 140 л.

### *Метаболизм*

Ондансетрон метаболизируется главным образом в печени при участии различных ферментных систем. Отсутствие изофермента CYP2D6 (полиморфизм спартеиндебризохинового типа) не оказывает влияния на фармакокинетику ондансетрона.

### *Выведение*

Ондансетрон выводится из системного кровотока, в основном, посредством метаболизма в печени. Менее 5 % введенной дозы выводится в неизменном виде почками. Распределение ондансетрона при пероральном приеме, внутримышечном или внутривенном введении сходно с периодом полуыведения ( $T_{1/2}$ ) и составляет около 3 часов.

### *Особые группы пациентов*

#### *Пол*

Фармакокинетика ондансетрона зависит от пола пациента. У женщин отмечаются большая скорость, степень абсорбции и меньший системный клиренс, объем распределения (показатели скорректированы по массе тела), чем у мужчин.

#### *Дети (в возрасте от 1 месяца до 18 лет)*

У детей в возрасте от 1 до 4 месяцев, перенесших хирургическое вмешательство, скорректированный по весу клиренс был приблизительно на 30 % медленнее, чем у детей в возрасте от 5 до 24 месяцев, но сопоставим с данным показателем у детей в возрасте от 3 до 12 лет.  $T_{1/2}$  в группе детей в возрасте от 1 до 4 месяцев в среднем составлял 6,7 часа по сравнению с 2,9 часа в возрастных группах от 5 до 24 месяцев и от 3 до 12 лет.

Различия фармакокинетических параметров частично объясняют более высоким процентным содержанием жидкости в организме у новорожденных и грудных детей и более высоким объемом распределения таких водорастворимых препаратов, как ондансетрон, у детей в возрасте от 1 до 4 месяцев.

У детей в возрасте от 3 до 12 лет, подвергавшихся плановым хирургическим вмешательствам под общей анестезией, абсолютные значения клиренса и объема распределения ондансетрона были снижены в сравнении со значениями у взрослых. Оба параметра повышались линейно в зависимости от массы тела, у детей в возрасте до 12 лет эти значения приближались к значениям у взрослых. При коррекции значений клиренса и объема распределения в зависимости от массы тела данные параметры были близки в различных возрастных группах.

Расчет дозы с учетом массы тела компенсирует возрастные изменения и системную экспозицию ондансетрона у детей.

На основании результатов популяционного фармакокинетического анализа AUC (площадь под фармакокинетической кривой «концентрация-время») после перорального приема и внутривенного введения ондансетрона детям и подросткам была сравнима с таковой у взрослых, за исключением грудных детей в возрасте от 1 до 4 месяцев.

Объем распределения зависел от возраста и был ниже у взрослых по сравнению со значениями у детей.

Клиренс ондансетрона зависел от массы тела пациента, но не зависел от возраста, за исключением грудных детей от 1 до 4 месяцев. Сложно сделать окончательный вывод, связано ли было снижение клиренса ондансетрона у грудных детей в возрасте от 1 до 4 месяцев с их возрастом, или данное снижение имело естественную вариабельность, учитывая небольшое число обследованных пациентов в данной возрастной группе. Поскольку пациенты в возрасте младше 6 месяцев получали только одну дозу препарата при возникновении послеоперационных тошноты и рвоты, скорее всего, снижение клиренса не будет иметь клинического значения.

#### *Пациенты пожилого возраста*

Основываясь на полученных данных о концентрации ондансетрона в плазме крови, а также результатах моделирования зависимости клинического ответа

от экспозиции, предполагается более выраженное влияние на интервал QTcF (интервал QT с корректировкой Фридеричи) у пациентов в возрасте  $\geq 75$  лет, чем у пациентов более молодого возраста. В отношении пациентов в возрасте старше 65 лет и старше 75 лет представлены специальные рекомендации по выбору дозы (см. раздел «Способ применения и дозы»).

#### *Пациенты с нарушением функции почек*

У пациентов со средней степенью нарушения почек (клиренс креатинина 15-60 мл/мин) системный клиренс и объем распределения снижаются после внутривенного введения ондансетрона, что приводит к небольшому клинически незначительному увеличению  $T_{1/2}$  (5,4 часа). Исследования у пациентов с тяжелой степенью нарушения функции почек, которые нуждаются в регулярном гемодиализе (исследования проводились между сеансами диализа), не показали изменения фармакокинетики ондансетрона после его внутривенного введения.

#### *Пациенты с нарушением функции печени*

У пациентов с тяжелой степенью нарушения функции печени резко снижается системный клиренс ондансетрона с увеличением  $T_{1/2}$  до 15-32 часов и биодоступность при приеме внутрь достигает 100 % вследствие снижения пресистемного метаболизма.

#### **Показания к применению**

- Профилактика и лечение тошноты и рвоты, вызванных цитостатической химиотерапией и лучевой терапией, у взрослых;
- Профилактика и лечение тошноты и рвоты, вызванных цитостатической терапией, у детей;
- Профилактика и лечение послеоперационных тошноты и рвоты у взрослых и детей;
- Симптоматическое лечение алкогольного абстинентного синдрома (в основном легкой и средней степени тяжести).

## **Противопоказания**

- одновременное применение ондансетрона с апоморфином;
- врожденный синдром удлинения интервала QT;
- повышенная чувствительность к действующему веществу или любому другому компоненту, входящему в состав препарата;
- беременность и период грудного вскармливания;
- детский возраст до 6 месяцев по показанию «Профилактика и лечение тошноты и рвоты, вызванных цитостатической химиотерапией, у детей»;
- детский возраст до 1 месяца по показанию «Профилактика и лечение послеоперационной тошноты и рвоты у взрослых и детей».

## **С осторожностью**

- у пациентов с гиперчувствительностью к другим антагонистам 5HT<sub>3</sub>-рецепторов;
- у пациентов с нарушениями сердечного ритма и проводимости;
- у пациентов, получающих антиаритмические средства и бета-адреноблокаторы;
- при одновременном применении с другими серотонинергическими лекарственными препаратами;
- у пациентов со значительными нарушениями водно-электролитного баланса;
  - у пациентов с удлинением или риском удлинения интервала QTc, включая пациентов с нарушениями водно-электролитного баланса, застойной сердечной недостаточностью, брадиаритмией или у пациентов, принимающих другие лекарственные средства, которые могут вызвать удлинение интервала QT, или нарушения водно-электролитного баланса, или уменьшения частоты сердечных сокращений;
  - у пациентов с подострой кишечной непроходимостью.

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

### **Беременность**

#### *Краткая характеристика риска*

В эпидемиологических исследованиях с участием людей было продемонстрировано увеличение частоты появления расщелин губы и нёба у детей. Матери которых получали ондансетрон в первом триместре беременности. Что касается пороков сердца, результаты эпидемиологических исследований были противоречивы.

Исследования влияния препарата на репродуктивную функцию у крыс и кроликов не показали признаков негативного воздействия на плод.

Однако противопоказано применять ондансетрон во время беременности.

#### *Клинические данные*

В ходе одного когортного исследования, включавшего 88467 случаев применения ондансетрона во время беременности, было показано повышение риска расщелин губы и нёба (3 дополнительных случая на 10000 женщин, получавших ондансетрон, скорректированный относительный риск (ОР) 1,24 (95 % ДИ 1,03-1,48)) при отсутствии существенного повышения риска развития пороков сердца. Отдельно опубликованный анализ подгруппы из 23877 случаев внутривенного введения ондансетрона во время беременности не выявил повышения риска развития расщелин губы и нёба и пороков сердца.

В одном исследовании типа случай-контроль с использованием популяционных реестров врожденных пороков развития, включающем 23200 случаев в двух наборах данных, в одном наборе данных было продемонстрировано повышение риска расщелин нёба, тогда как во втором наборе данных такое повышение риска отсутствовало. В этом исследовании не было выявлено повышенного риска пороков сердца.

В ходе второго когортного исследования, включавшего 3733 случая применения ондансетрона во время беременности, было показано

повышение риска дефектов межжелудочковой перегородки (скорректированный ОР 1,7 (95 % ДИ 1,0-2,9)) при отсутствии статистически значимого повышения риска развития пороков сердца в целом.

### ***Период грудного вскармливания***

#### *Краткая характеристика риска*

Не установлено, проникает ли ондансетрон в грудное молоко человека. Отсутствуют данные о влиянии ондансетрона на получающего грудное вскармливание ребенка и на выработку грудного молока. Однако показано, что ондансетрон проникает в грудное молоко животных (крыс). В связи с этим матерям, получающим ондансетрон, рекомендуется воздержаться от грудного вскармливания детей.

### ***Женщины и мужчины с сохраненным репродуктивным потенциалом***

#### *Тест на беременность*

Женщинам с сохраненным репродуктивным потенциалом перед применением препарата Латран<sup>®</sup> следует проводить тест на беременность.

#### *Контрацепция*

Женщинам с сохраненным репродуктивным потенциалом следует разъяснить, что имеется вероятность негативного влияния препарата Латран<sup>®</sup> на развивающийся плод. Женщинам, живущим половой жизнью и с сохранимым репродуктивным потенциалом, рекомендуется использовать эффективные средства контрацепции (методы контрацепции с вероятностью наступления беременности менее 1 %) на протяжении всего периода лечения препаратом Латран<sup>®</sup> и 2-х дней после его завершения.

#### *Фертильность*

Препарат Латран<sup>®</sup> не оказывает влияния на фертильность.

## **Способ применения и дозы**

### **Профилактика и лечение тошноты и рвоты, вызванных цитостатической химиотерапией и лучевой терапией, у взрослых:**

Выбор режима дозирования определяется эметогенностью противоопухолевой терапии и может отличаться в зависимости от комбинаций используемых режимов химиотерапии и лучевой терапии.

Рекомендуемая доза составляет 8 мг внутривенно или внутримышечно непосредственно перед началом химио- или лучевой терапии.

При высокоэметогенной химиотерапии максимальная начальная доза ондансетрона может составлять 16 мг в виде 15-минутной инфузии. Разовая внутривенная доза препарата Латран<sup>®</sup> не должна превышать 16 мг.

Эффективность лекарственного препарата Латран<sup>®</sup> может быть повышена за счет однократного внутривенного введения дексаметазона натрия фосфата в дозе 20 мг до начала химиотерапии.

При внутривенном введении в дозах, превышающих 8 мг, но не более максимальной дозы 16 мг, перед применением препарат Латран<sup>®</sup> следует разводить в 50-100 мл 0,9 % раствора натрия хлорида для инъекций, либо 5 % раствора декстрозы для инъекций, после чего вводить в течение не менее 15 минут.

При введении ондансетрона в дозах, не превышающих 8 мг, разведение не требуется; в таком случае препарат Латран<sup>®</sup> можно вводить медленно внутримышечно или внутривенно в течение не менее 30 секунд.

После введения первой дозы ондансетрона можно вводить 2 дополнительные дозы по 8 мг внутримышечно или внутривенно с интервалом в 2-4 часа, либо обеспечить непрерывную инфузию со скоростью 1 мг/ч в течение не более 24 часов.

Для лечения отсроченной или затяжной рвоты спустя первые 24 часа рекомендован прием ондансетрона в лекарственных формах для ректального или перорального применения.

Особые группы пациентов:

*Пациенты пожилого возраста*

При лечении пациентов в возрасте 65 лет и старше все дозы для внутривенного введения следует разводить и вводить в виде 15-минутной инфузии, а при необходимости повторного применения вводить не ранее, чем через 4 часа.

У пациентов в возрасте от 65 до 74 лет включительно после первой дозы ондансетрона 8 мг или 16 мг в виде 15-минутной инфузии можно вводить 2 дополнительные дозы (не ранее, чем через 4 часа) по 8 мг в виде 15-минутной инфузии.

У пациентов в возрасте 75 лет и старше первая внутривенная 15-минутная инфузия не должна превышать 8 мг. После введения первой дозы 8 мг можно вводить 2 дополнительные дозы в виде 15-минутной инфузии (не ранее, чем через 4 часа) по 8 мг.

*Пациенты с нарушением функции почек*

Коррекции суточной дозы, частоты дозирования или пути введения ондансетрона не требуется.

*Пациенты с нарушениями функции печени*

У пациентов с нарушениями функции печени средней и тяжелой степеней клиренс ондансетрона существенно снижен,  $T_{1/2}$  значительно увеличен. У таких пациентов суточная доза ондансетрона не должна превышать 8 мг.

*Пациенты с медленным метаболизмом спартеина-дебризохина*

У пациентов с медленным метаболизмом спартеина-дебризохина  $T_{1/2}$  ондансетрона не изменен. Следовательно, при повторном введении таким пациентам ондансетрона его концентрация в плазме не будет отличаться от таковой в общей популяции. Поэтому коррекции суточной дозы или частоты дозирования ондансетрона в данном случае не требуется.

*Профилактика и лечение тошноты и рвоты, вызванных цитостатической терапией, у детей (в возрасте от 6 месяцев до 18 лет):*

Доза препарата Латран<sup>®</sup> у детей рассчитывается на основании площади поверхности или массы тела.

В педиатрических клинических исследованиях ондансетрон применялся в виде внутривенной инфузии после растворения препарата в 25-50 мл 0,9 % раствора натрия хлорида или другом совместимом инфузионном растворе в виде 15-минутной инфузии.

*Расчет дозы на основании площади поверхности тела*

Ондансетрон следует вводить однократно внутривенно в дозе 5 мг/м<sup>2</sup> (не более 8 мг) непосредственно перед проведением химиотерапии с последующим пероральным приемом через 12 часов после сеанса химиотерапии. Прием препарата Латран<sup>®</sup> перорально может быть продолжен еще в течение 5 дней после проведения курса химиотерапии. При применении препарата в данной возрастной категории нельзя превышать дозы, применяемые у взрослых.

Таблица расчета дозы на основании площади поверхности тела у детей в возрасте от 6 месяцев до 18 лет для профилактики и лечения тошноты и рвоты, вызванных химиотерапией

Площадь поверхности тела	День 1	День 2
< 0,6 м <sup>2</sup>	5 мг/м <sup>2</sup> внутривенно, затем 2,5 мл сиропа (2 мг ондансетрона) через 12 часов после сеанса химиотерапии	2,5 мл сиропа (2 мг ондансетрона) каждые 12 часов
≥ 0,6 м <sup>2</sup> и ≤ 1,2 м <sup>2</sup>	5 мг/м <sup>2</sup> внутривенно, затем 5 мл сиропа или лиофилизированные таблетки (4 мг ондансетрона) через 12 часов после сеанса химиотерапии	5 мл сиропа или лиофилизированные таблетки (4 мг ондансетрона) каждые 12 часов
> 1,2 м <sup>2</sup>	5 мг/м <sup>2</sup> внутривенно или 8 мг внутривенно, затем 10 мл сиропа или лиофилизированные таблетки (8 мг ондансетрона) через 12 часов после сеанса химиотерапии	10 мл сиропа или лиофилизированные таблетки (8 мг ондансетрона) каждые 12 часов

*Расчет дозы на основании массы тела*

Препарат Латран<sup>®</sup> следует вводить однократно внутривенно непосредственно перед началом химиотерапии в дозе 0,15 мг/кг. Доза при внутривенном введении не должна превышать 8 мг.

В первый день 2 дополнительные дозы могут вводиться с интервалом в 4 часа с последующим приемом препарата Латран<sup>®</sup> перорально через 12 часов. Пероральный прием препарата Латран<sup>®</sup> может продолжаться в течение 5 дней после химиотерапии. При применении препарата у пациентов в данной возрастной категории нельзя превышать дозы, применяемые у взрослых.

Таблица расчета доз на основании массы тела у детей в возрасте от 6 месяцев до 18 лет для профилактики и лечения тошноты и рвоты, вызванных химиотерапией

Масса тела	День 1	День 2
≤ 10 кг	До 3 доз по 0,15 мг/кг внутривенно, каждые 4 часа	2,5 мл сиропа (2 мг ондансетрона) каждые 12 часов
>10 кг	До 3 доз по 0,15 мг/кг внутривенно, каждые 4 часа	5 мл сиропа или лиофилизированные таблетки (4 мг ондансетрона) каждые 12 часов

*Профилактика и лечение послеоперационных тошноты и рвоты у взрослых и детей:*

*Взрослые*

Для профилактики тошноты и рвоты в послеоперационном периоде рекомендуется однократная внутримышечная или медленная внутривенная инъекция препарата Латран<sup>®</sup> в дозе 4 мг во время вводного наркоза.

Для лечения тошноты и рвоты в послеоперационном периоде препарат Латран<sup>®</sup> вводится однократно в дозе 4 мг внутримышечно или медленно внутривенно.

*Дети и подростки (в возрасте от 1 месяца до 18 лет)*

Для профилактики и лечения тошноты и рвоты в послеоперационном периоде у детей, перенесших оперативное вмешательство под общей анестезией, препарат Латран<sup>®</sup> можно применять в дозе 0,1 мг/кг (максимально до 4 мг) в виде медленной внутривенной инъекции (не менее 30 секунд) до, во время или после вводного наркоза или после операции.

Особые группы пациентов

*Пациенты пожилого возраста*

Имеется ограниченный опыт применения ондансетрона для профилактики и лечения послеоперационных тошноты и рвоты у пациентов пожилого возраста, хотя ондансетрон хорошо переносится пациентами в возрасте 65 лет и старше, получающими химиотерапию.

*Пациенты с нарушением функции почек*

Коррекции суточной дозы, частоты дозирования или пути введения ондансетрона не требуется.

*Пациенты с нарушением функции печени*

У пациентов с нарушением функции печени средней и тяжелой степени клиренс ондансетрона существенно снижен, а  $T_{1/2}$  значительно увеличен. Суточная доза ондансетрона у таких пациентов не должна превышать 8 мг.

*Пациенты с медленным метаболизмом спартеина-бедризохина*

У пациентов с медленным метаболизмом спартеина-бедризохина  $T_{1/2}$  ондансетрона не изменен. Следовательно, при повторном введении таким пациентам ондансетрона, его концентрация в плазме не будет отличаться от таковой в общей популяции. Поэтому коррекции суточной дозы или частоты дозирования ондансетрона в данном случае не требуется.

***Симптоматическое лечение алкогольного абстинентного синдрома (в основном легкой и средней степени тяжести):***

Для симптоматического лечения алкогольного абстинентного синдрома препарат Латран<sup>®</sup> вводится внутривенно капельно в дозе 8 мг в 400 мл

раствора калия хлорида + натрия ацетата + натрия хлорида (Хлосоля) или 0,9% раствора натрия хлорида. В случае необходимости возможно повторное введение препарата Латран®.

#### *Пациенты пожилого возраста*

Изменения дозировки не требуется.

#### *Пациенты с нарушением функции почек*

При патологии почек изменять обычную суточную дозу и частоту введения препарата не требуется.

#### *Пациенты с нарушением функции печени*

При патологии печени суточную дозу снижают до 8 мг.

#### **Указания по применению**

Ондансетрон нельзя применять в одном шприце или инфузионном пакете с другими препаратами.

Ондансетрон следует смешивать с рекомендуемыми инфузионными растворами (см. подраздел «совместимость с инфузионными растворами»).

Ондансетрон должен быть использован или разбавлен непосредственно после открытия ампулы. Любой объем оставшегося раствора должен быть утилизирован.

Ондансетрон не следует обрабатывать в автоклаве.

#### **Фармацевтическая совместимость**

##### *Совместимость с инфузионными растворами*

Для разведения ондансетрона могут применяться следующие инфузионные растворы:

- 0,9 % раствор натрия хлорида;
- 5 % раствор декстрозы;
- 10 % раствор маннитола;
- раствор Рингера;
- 0,3 % раствор калия хлорида и 0,9 % раствор натрия хлорида;
- 0,3 % раствор калия хлорида и 5 % раствор декстрозы.

Инфузионные растворы должны быть приготовлены непосредственно перед использованием.

*Совместимость с другими лекарственными средствами*

Препарат Латран<sup>®</sup> фармацевтически совместим и может вводиться через Y-образный инжектор в концентрации ондансетрона от 16 мкг/мл до 160 мкг/мл (8 мг/500 мл и 8 мг/50 мл соответственно) одновременно со следующими лекарственными средствами:

Цисплатин

В концентрации до 0,48 мг/мл (например, 240 мг в 500 мл) при введении в течение от 1 до 8 часов.

Фторурацил

В концентрации до 0,8 мг/мл (например, 2,4 г в 3 л или 400 мг в 500 мл) при введении со скоростью не менее 20 мл/ч (500 мл/24 часа). Более высокие концентрации фторурацила могут вызвать выпадение ондансетрона в осадок. Фторурацил для инфузий может содержать до 0,045 % магния хлорида дополнительно к другим вспомогательным веществам, по которым установлена совместимость.

Карбоплатин

Концентрации в диапазоне от 0,18 мг/мл до 9,9 мг/мл (например, от 90 мг в 500 мл до 990 мг в 100 мл) при введении в течение от 10 мин до 60 минут.

Этопозид

Концентрация в диапазоне от 0,144 мг/мл до 0,25 мг/мл (например, от 72 мг в 500 мл до 250 мг в 1 л) при введении в течение от 30 минут до 60 минут.

Цефтазидим

Дозы в диапазоне от 250 мг до 2000 мг восстановленного водой для инъекций препарата в соответствии с инструкцией по применению производителя (например, 2,5 мл на 250 мг и 10 мл на 2 г цефтазидима) и вводимые в виде внутривенной болясной инъекции в течение приблизительно 5 минут.

### Циклофосфамид

Дозы в диапазоне от 100 мг до 1000 мг восстановленного водой для инъекций препарата в соответствии с инструкцией по применению производителя (5 мл на 100 мг циклофосфамида) и вводимые в виде внутривенной болюсной инъекции в течение приблизительно 5 минут.

### Доксорубицин

Дозы в диапазоне от 10 мг до 100 мг восстановленного водой для инъекций препарата в соответствии с инструкцией по применению производителя (5 мл на 100 мг доксорубицина) и вводимые в виде внутривенной болюсной инъекции в течение приблизительно 5 минут.

### Дексаметазон

Возможно введение дексаметазона 20 мг в форме медленной внутривенной инъекции в течение от 2 до 5 минут через Y-порт, с введением от 8 до 16 мг ондансетрона, разведенного в 50-100 мл в совместимом растворе для инфузий в течение приблизительно 15 минут; совместимость дексаметазона и ондансетрона была подтверждена при введении этих препаратов через одну и ту же систему введения, что позволило получить ожидаемые концентрации от 32 мкг/мл до 2,5 мг/мл для дексаметазона и от 8 мкг/мл до 1 мг/мл для ондансетрона.

### **Побочное действие**

Нежелательные реакции, представленные ниже, перечислены в соответствии с поражением органов и систем органов и частотой встречаемости. Частота встречаемости определяется следующим образом: очень часто ( $\geq 1/10$ ); часто ( $\geq 1/100$  до  $< 1/10$ ); нечасто ( $\geq 1/1000$  до  $\leq 1/100$ ); редко ( $\geq 1/10000$  до  $< 1/1000$ ); очень редко ( $\leq 1/10000$ , включая отдельные случаи). Нежелательные реакции, наблюдаемые «очень часто», «часто» и «нечасто», обычно определяли по данным клинических исследований. Частоту встречаемости при приеме плацебо также учитывали. Нежелательные реакции, наблюдаемые «редко» и «очень редко», определяли на основании спонтанных сообщений,

полученных в рамках пострегистрационного наблюдения. При приеме стандартных рекомендованных доз ондансетрона установлена частота встречаемости, представленная ниже. Профиль нежелательных реакций у детей и подростков был сопоставим с профилем, наблюдавшимся у взрослых.

*Нарушения со стороны иммунной системы:*

Редко: реакции гиперчувствительности немедленного типа (крапивница, бронхоспазм, ларингоспазм, ангионевротический отек), в ряде случаев тяжелой степени, включая анафилаксию.

*Нарушения со стороны нервной системы:*

Очень часто: головная боль.

Нечасто: судороги, двигательные расстройства (включая экстрапирамидальные симптомы, такие как дистония, окулогирный криз (судорога взора) и дискинезия) при отсутствии стойких клинических последствий.

Редко: головокружение, преимущественно во время быстрого внутривенного введения.

*Нарушения со стороны органа зрения:*

Редко: преходящие расстройства зрения (например, затуманенное зрение), главным образом, во время внутривенного введения.

Очень редко: транзиторная слепота, главным образом, во время внутривенного введения.

Большинство случаев слепоты благополучно разрешились в течение 20 минут. Большинство пациентов получали химиотерапевтические препараты, содержащие цисплатин. В некоторых случаях транзиторная слепота была кортикального генеза.

*Нарушения со стороны сердца:*

Нечасто: аритмия, боль в грудной клетке, как сопровождающаяся, так и не сопровождающаяся снижением сегмента ST, брадикардия.

Редко: удлинение интервала QT (включая желудочковую тахикардию типа «пируэт»).

*Нарушения со стороны сосудов:*

Часто: чувство жара или «приливы».

Нечасто: снижение артериального давления.

*Нарушения со стороны дыхательной системы, органов грудной клетки и средостения:*

Нечасто: икота.

*Нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта:*

Часто: запор.

*Нарушения со стороны печени и желчевыводящих путей:*

Нечасто: бессимптомное повышение активности «печеночных» ферментов аланинаминотрансферазы (АЛТ), аспартатаминотрансферазы (АСТ) (в основном, наблюдалось у пациентов, получающих химиотерапию цисплатином).

*Нарушения со стороны кожи и подкожных тканей:*

Очень редко: токсическая кожная сыпь, включая токсический эпидермальный некролиз.

*Общие расстройства и нарушения в месте введения:*

Часто: местные реакции при внутривенном введении – жжение в месте введения.

Если любые из указанных в инструкции побочных эффектов усугубляются, или Вы заметили любые другие побочные эффекты, не указанные в инструкции, **сообщите об этом врачу**.

## **Передозировка**

*Симптоматика.* В настоящее время недостаточно данных относительно передозировки ондансетроном. В большинстве случаев симптомы передозировки были схожи с нежелательными явлениями, о которых сообщалось в отношении пациентов, получающих рекомендованные дозы.

Ондансетрон вызывает дозозависимое удлинение интервала QT. Рекомендуется проводить мониторинг ЭКГ в случае передозировки препаратом. При передозировке препаратом при приеме внутрь у детей сообщалось о симптомах, указывающих на серотониновый синдром.

**Лечение.** Специфического антидота для ондансетрона нет, поэтому при подозрении на передозировку рекомендуется проводить соответствующую симптоматическую и поддерживающую терапию. Дальнейшее лечение следует проводить исходя из клинической ситуации. Не рекомендуется применение ипекакуаны для лечения передозировки препаратом, так как маловероятно, что пациенты ответят на лечение препаратами ипекакуаны в связи с противоположным действием ондансетрона.

### **Взаимодействие с другими лекарственными средствами**

Нет данных, что ондансетрон индуцирует или ингибит метаболизм других препаратов, обычно применяемых в комбинации с ним. Специальные исследования показали, что ондансетрон фармакокинетически не взаимодействует с этанолом, темазепамом, фуросемидом, трамадолом или пропофолом.

Ондансетрон метаболизируется рядом изоферментов системы цитохрома P450 в печени: CYP3A4, CYP2D6 и CYP1A2. В связи с многообразием изоферментов, способных метаболизировать ондансетрон, ингибирование изоферментов или уменьшение активности одного из изоферментов (например, при генетическом дефиците изофермента CYP2D6) обычно компенсируется другими изоферментами, в результате чего изменения общего клиренса ондансетрона или отсутствуют, или незначительны и практически не требуют коррекции дозы.

Следует соблюдать осторожность при применении ондансетрона с препаратами, которые влияют на удлинение интервала QT и/или вызывают нарушения электролитного баланса, или снижение частоты сердечных сокращений.

### *Апоморфин*

На основании полученных данных о глубокой гипотензии и потере сознания во время применения ондансетрона с апоморфина гидрохлоридом одновременное применение ондансетрона с апоморфином противопоказано.

### *Фенитоин, карбамазепин и рифампицин*

У пациентов, получавших мощные индукторы изофермента CYP3A4 (фенитоин, карбамазепин и рифампицин), клиренс ондансетрона при пероральном приеме препарата был повышен, а концентрация ондансетрона в крови была пониженней.

*Серотонинергические лекарственные препараты (например, СИОЗС (селективные ингибиторы обратного захвата серотонина) и СИОЗСН (селективные ингибиторы обратного захвата норадреналина и серотонина)).*

Установлено, что при совместном применении ондансетрона и других серотонинергических лекарственных препаратов, включая СИОЗС и СИОЗСН, возрастает риск развития серотонинового синдрома (измененное состояние сознания, нестабильность функции периферической нервной системы и нервно-мышечные нарушения).

### *Трамадол*

Имеются данные небольших исследований, указывающие на то, что ондансетрон может уменьшать анальгезирующий эффект трамадола.

*Фармацевтическая совместимость с другими лекарственными средствами*  
Ондансетрон в концентрации 16-160 мкг/мл (от 8 мг/500 мл до 8 мг/50 мл соответственно) фармацевтически совместим и может вводиться через Y-образный инжектор внутривенно капельно совместно со следующими лекарственными средствами:

- Циспластин (в концентрации до 0,48 мг/мл) в течение 1-8 часов;
- Фторурацил (в концентрации до 0,8 мг/мл со скоростью 20 мл/ч – более высокие концентрации могут вызвать преципитацию ондансетрона);

- Карбоплатин (в концентрации 0,18-9,9 мг/мл в течение 10-60 минут);
- Этопозид (в концентрации 0,144-0,25 мг/мл в течение 30-60 минут);
- Цефтазидим (в дозе от 0,25-2 г, в виде в/в болясной инъекции в течение 5 минут);
- Циклофосфадим (в дозе 0,1 – 1,0 г в виде в/в болясной инъекции в течение 5 минут);
- Доксорубицин (в дозе 10-100 мг, в виде в/в болясной инъекции в течение 5 минут);
- Дексаметазон – возможно в/в введение 20 мг дексаметозона натрия фосфата медленно, в течение 2-5 минут. Лекарственные средства можно вводить через одну капельницу, при этом в растворе концентрации дексаметазона натрия фосфата могут составлять от 32 до 2500 мкг/мл, ондансетрона – от 8 до 100 мкг/мл.

В том случае, если Вы принимаете другие лекарства, перед приемом препарата **обязательно проконсультируйтесь с врачом.**

### **Особые указания**

Есть сообщения о возникновении реакций гиперчувствительности к ондансетрону у пациентов, имеющих в анамнезе повышенную чувствительность к другим селективным антагонистам 5HT<sub>3</sub>-рецепторов.

Поскольку известно, что ондансетрон увеличивает время прохождения содержимого по толстому кишечнику, в случае применения препарата у пациентов с симптомами подострой кишечной непроходимости необходимо регулярное наблюдение.

Ондансетрон вызывает дозозависимое удлинение интервала QT. Кроме того, в период пострегистрационного наблюдения поступали сообщения о случаях желудочковой тахикардии типа «пирамиды» среди пациентов, получающих ондансетрон. Перед введением ондансетрона необходимо скорректировать гипокалиемию и гипомагниемию.

Установлено, что при одновременном применении ондансетрона и других серотонинергических препаратов возрастает риск развития серотонинового синдрома. Если одновременное применение ондансетрона и других серотонинергических лекарственных препаратов клинически обосновано, необходимо обеспечить регулярное наблюдение за состоянием пациента.

#### *Фармацевтические меры предосторожности*

Препарат Латран<sup>®</sup> не следует вводить в одном шприце или в одном инфузионном растворе с другими лекарственными средствами, за исключением лекарственных средств, указанных в разделах «Способ применения и дозы» и «Взаимодействие с другими лекарственными средствами».

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

Препарат Латран<sup>®</sup> не обладает седативным эффектом и не влияет на способность пациентов управлять транспортными средствами или заниматься другими потенциально опасными видами деятельности, требующими повышенной концентрации внимания и быстроты психомоторных реакций.

#### **Форма выпуска**

*Раствор для внутривенного и внутримышечного введения 2 мг/мл.*

По 2 мл или по 4 мл в ампулы нейтрального стекла.

По 1, 2 или 5 ампул в контурную ячейковую упаковку из пленки поливинилхлоридной.

Одну контурную ячейковую упаковку вместе с инструкцией по применению помещают в пачку из картона.

#### **Условия хранения**

В защищенном от света месте при температуре не выше 25 °C.

Хранить в недоступном для детей месте.

**Срок годности**

3 года.

Не применять по истечении срока годности.

**Условия отпуска**

Отпускают по рецепту.

**Производитель**

Федеральное государственное унитарное предприятие Научно-производственный центр «Фармзащита» Федерального медико-биологического агентства (ФГУП НПЦ «Фармзащита» ФМБА России).

141402, Московская обл., г. Химки, Вашутинское ш., д.11.

**Владелец регистрационного удостоверения/Организация, принимающая претензии**

Федеральное государственное унитарное предприятие Научно-производственный центр «Фармзащита» Федерального медико-биологического агентства (ФГУП НПЦ «Фармзащита» ФМБА России).

141402, Московская обл., г. Химки, Вашутинское ш., д.11

тел./факс (495) 789-65-55

Сайт: [www.atompharm.ru](http://www.atompharm.ru)

E-mail: [info@atompharm.ru](mailto:info@atompharm.ru)

Главный специалист отдела  
регистрации лекарственных средств  
ФГУП НПЦ «Фармзащита» ФМБА России

С.А. Осокина

