

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИНСТРУКЦИЯ

по медицинскому применению лекарственного препарата
ТАМИФЛЮ® (TAMIFLU®)

Регистрационный номер

П N012090/01

Торговое наименование

Тамифлю®

Международное непатентованное наименование Осельтамивир

Лекарственная форма

Капсулы

Состав

Одна капсула содержит:

действующее вещество: осельтамивир – 75 мг (в виде осельтамивира фосфата – 98.5 мг);

вспомогательные вещества: крахмал прежелатинизированный – 46.4 мг, повидон К30 - 6.7 мг, кроскармеллоза натрия - 3.4 мг, тальк - 8.3 мг, натрия стеарилфумарат - 1.7 мг;

оболочка капсулы - 63 мг (корпус - желатин, краситель железа оксид черный (E172), титана диоксид (E171); крышечка - желатин, краситель железа оксид красный (E172), краситель железа оксид желтый (E172), титана диоксид (E171));

чернила для нанесения надписи на капсуле: этанол, шеллак, бутанол, титана диоксид (E171), лак алюминиевый на основе индигокармина (E132), этанол денатурированный [спирт метилированный]; могут использоваться коммерчески доступные чернила, например, Oрасode S-1-4118 Blu.

Описание

Твердые желатиновые капсулы, размер 2. Корпус - серый, непрозрачный; крышечка - светло-желтая, непрозрачная. Содержимое капсул - порошок или скомковавшийся порошок, возможно в виде «столбиков» по форме капсул, рассыпающихся при надавливании, от белого до желтовато-белого цвета. На капсуле имеется надпись «ROCHE» (на корпусе) и «75 mg» (на крышечке) светло-синего цвета. Примечание: по истечении 5 лет хранения препарата могут наблюдаться признаки «старения» капсул, что может привести к их повышенной

хрупкости или другим нарушениям физического состояния, которые не оказывают влияния на эффективность и безопасность препарата.

Фармакотерапевтическая группа

Противовирусное средство

Код АТХ

[J05AH02]

Фармакологическое действие

Фармакодинамика

Механизм действия

Противовирусный препарат. Осельтамивир является пролекарством, его активный метаболит (осельтамивира карбоксилат, ОК) - эффективный и селективный ингибитор нейраминидазы вирусов гриппа типа А и В - фермента, катализирующего процесс высвобождения вновь образованных вирусных частиц из инфицированных клеток, их проникновения в неинфицированные клетки эпителия дыхательных путей и дальнейшего распространения вируса в организме. Тормозит рост вируса гриппа *in vitro* и подавляет репликацию вируса и его патогенность *in vivo*, уменьшает выделение вирусов гриппа А и В из организма. Концентрация ОК, необходимая для ингибирования нейраминидазы на 50% (IC₅₀), составляет 0.1-1.3 нМ для вируса гриппа А и 2.6 нМ для вируса гриппа В. Медиана значений IC₅₀ для вируса гриппа В несколько выше и составляет 8.5 нМ.

Клиническая эффективность

В проведенных исследованиях Тамифлю® не оказывал влияния на образование противогриппозных антител, в том числе на выработку антител в ответ на введение инактивированной вакцины против гриппа.

Исследования естественной гриппозной инфекции

В клинических исследованиях, проведенных во время сезонной инфекции гриппа, пациенты начинали получать Тамифлю® не позднее 40 ч после появления первых симптомов гриппозной инфекции. 97% пациентов были инфицированы вирусом гриппа А и 3% пациентов - вирусом гриппа В. Тамифлю® значительно сокращал период клинических проявлений гриппозной инфекции (на 32 ч). У пациентов с подтвержденным диагнозом гриппа, принимавших Тамифлю®, тяжесть заболевания, выраженная как площадь под кривой для суммарного индекса симптомов, была на 38% меньше по сравнению с пациентами, получавшими плацебо. Более того, у молодых пациентов без сопутствующих заболеваний Тамифлю® снижал примерно на 50% частоту развития осложнений гриппа, требующих применения антибиотиков (бронхита, пневмонии, синусита, среднего отита). Были получены четкие доказательства эффективности препарата в отношении вторичных критериев эффективности, относящихся к антивирусной активности: Тамифлю® вызывал как укорочение времени выделения вируса из организма, так и уменьшение площади под кривой «вирусные титры-время».

Данные, полученные в исследовании по терапии Тамифлю® у больных пожилого и старческого возраста, показывают, что прием Тамифлю® в дозе 75 мг 2 раза в сутки в течение 5 дней сопровождался клинически значимым уменьшением медианы периода клинических проявлений гриппозной инфекции, аналогичным таковому у взрослых пациентов более молодого возраста, однако различия не достигли статистической значимости. В другом

исследовании больные гриппом старше 13 лет, имевшие сопутствующие хронические заболевания сердечно-сосудистой и/или дыхательной систем, получали Тамифлю® в том же режиме дозирования или плацебо. Отличий в медиане периода до уменьшения клинических проявлений гриппозной инфекции в группах Тамифлю® и плацебо не было, однако период повышения температуры при приеме Тамифлю® сокращался примерно на 1 день. Доля пациентов, выделяющих вирус на 2-ой и 4-ый день, становилась значительно меньше. Профиль безопасности Тамифлю® у пациентов группы риска не отличался от такового в общей популяции взрослых пациентов.

Лечение гриппа у детей

У детей в возрасте 1-12 лет (средний возраст 5.3 года), имевших лихорадку ($\geq 37.8^{\circ}\text{C}$) и один из симптомов со стороны дыхательной системы (кашель или ринит) в период циркуляции вируса гриппа среди населения, было проведено двойное слепое плацебо-контролируемое исследование. 67% пациентов были инфицированы вирусом гриппа А и 33% пациентов - вирусом гриппа В. Препарат Тамифлю® (при приеме не позднее 48 ч после появления первых симптомов гриппозной инфекции) значительно снижал продолжительность заболевания (на 35.8 ч) по сравнению с плацебо. Продолжительность заболевания определялась как время до купирования кашля, заложенности носа, исчезновения лихорадки, возвращения к обычной активности. В группе детей, получавших Тамифлю®, частота острого среднего отита снижалась на 40% по сравнению с группой плацебо. Выздоровление и возвращение к обычной активности наступало почти на 2 дня раньше у детей, получавших Тамифлю®, по сравнению с группой плацебо.

В другом исследовании участвовали дети в возрасте 6-12 лет, страдающие бронхиальной астмой; 53.6% пациентов имели гриппозную инфекцию, подтвержденную серологически и/или в культуре. Медиана продолжительности заболевания в группе пациентов, получавших Тамифлю®, значительно не снижалась. Но к последнему 6-му дню терапии Тамифлю® объем форсированного выдоха за 1 сек (ОФВ_1) повышался на 10.8% по сравнению с 4.7% у пациентов, получавших плацебо ($p=0.0148$).

Профилактика гриппа у взрослых и подростков

Профилактическая эффективность Тамифлю® при естественной гриппозной инфекции А и В была доказана в 3 отдельных клинических исследованиях III фазы. На фоне приема Тамифлю® гриппом заболели около 1% пациентов. Тамифлю® также значительно уменьшал частоту выделения вируса и предотвращал передачу вируса от одного члена семьи к другому. Взрослые и подростки, которые были в контакте с больным членом семьи, начинали прием Тамифлю® в течение двух дней после возникновения симптомов гриппа у членов семьи и продолжали его в течение 7 дней, что достоверно уменьшало частоту случаев гриппа у контактировавших лиц на 92%.

У непривитых и в целом здоровых взрослых в возрасте 18-65 лет прием Тамифлю® во время эпидемии гриппа существенно снижал заболеваемость гриппом (на 76%). Пациенты принимали препарат в течение 42 дней.

У лиц пожилого и старческого возраста, находившихся в домах для престарелых, 80% из которых были привиты перед сезоном, когда проводилось исследование, Тамифлю® достоверно снижал заболеваемость гриппом на 92%. В том же исследовании Тамифлю® достоверно (на 86%) уменьшал частоту осложнений гриппа: бронхита, пневмонии, синусита. Пациенты принимали препарат в течение 42 дней.

Профилактика гриппа у детей

Профилактическая эффективность Тамифлю® при естественной гриппозной инфекции была продемонстрирована у детей от 1 года до 12 лет после контакта с заболевшим членом семьи или с кем-то из постоянного окружения. Основным параметром эффективности была частота лабораторно подтвержденной гриппозной инфекции. У детей, получавших Тамифлю®

/порошок для приготовления суспензии для приема внутрь/ в дозе от 30 до 75 мг 1 раз в день в течение 10 дней и не выделявших вирус исходно, частота лабораторно подтвержденного гриппа уменьшилась до 4% (2/47) по сравнению с 21% (15/70) в группе плацебо.

Профилактика гриппа у лиц с ослабленным иммунитетом

У лиц с ослабленным иммунитетом при сезонной гриппозной инфекции и при отсутствии вирусовыделения исходно, профилактическое применение Тамифлю® приводило к снижению частоты лабораторно подтвержденной гриппозной инфекции, сопровождающейся клинической симптоматикой, до 0.4% (1/232) по сравнению с 3% (7/231) в группе плацебо. Лабораторно подтвержденная гриппозная инфекция, сопровождающаяся клинической симптоматикой, диагностировалась при наличии температуры в полости рта выше 37.2 °С, кашля и/или острого ринита (все зарегистрированные в один и тот же день во время приема препарата/плацебо), а также положительного результата обратнo-транскриптазной полимеразной цепной реакции на РНК вируса гриппа.

Резистентность

Клинические исследования

Риск появления вирусов гриппа со сниженной чувствительностью или резистентностью к препарату изучался в клинических исследованиях, спонсированных компанией Рош. У всех пациентов-носителей ОК-резистентного вируса носительство имело временный характер, не влияло на элиминацию вируса и не вызывало ухудшения клинического состояния.

Популяция пациентов	Пациенты с мутациями, приводящими к резистентности	
	Фенотипирование*	Гено- и фенотипирование*
Взрослые и подростки	4/1245 (0.32%)	5/1245 (0.4%)
Дети (1-12 лет)	19/464 (4.1%)	25/464 (5.4%)

* Полное генотипирование не было проведено ни в одном из исследований.

При приеме Тамифлю® с целью постконтактной профилактики (7 дней), профилактики контактировавших в семье (10 дней) и сезонной профилактики (42 дня) у лиц с нормальной функцией иммунной системы случаев резистентности к препарату не отмечено.

В 12-недельном исследовании по сезонной профилактике у лиц с ослабленным иммунитетом случаев возникновения резистентности также не наблюдалось.

Данные отдельных клинических случаев и наблюдательных исследований

У пациентов, не получавших осельтамивир, обнаружены возникающие в природных условиях мутации вирусов гриппа А и В, которые обладали сниженной чувствительностью к осельтамивиру. В 2008 году мутация по типу замены Н275Y, приводящая к резистентности, была обнаружена более чем у 99% штаммов вируса 2008 Н1N1, циркулирующих в Европе. Вирус гриппа 2009 Н1N1 («свиной грипп») в большинстве случаев был чувствителен к осельтамивиру. Устойчивые к осельтамивиру штаммы обнаружены у лиц с нормальной функцией иммунной системы и лиц с ослабленным иммунитетом, принимавших осельтамивир. Степень снижения чувствительности к осельтамивиру и частота встречаемости подобных вирусов может отличаться в зависимости от сезона и региона. Устойчивость к осельтамивиру обнаружена у пациентов с пандемическим гриппом Н1N1, получавших препарат как для лечения, так и для профилактики.

Частота встречаемости резистентности может быть выше у более молодых пациентов и пациентов с ослабленным иммунитетом. Устойчивые к осельтамивиру лабораторные штаммы вирусов гриппа и вирусы гриппа от пациентов, получавших терапию осельтамивиром, несут мутации нейраминидазы N1 и N2. Мутации, приводящие к устойчивости, часто являются специфическими для подтипа нейраминидазы.

При принятии решения о применении Тамифлю® следует учитывать сезонную чувствительность вируса гриппа к препарату (последнюю информацию можно найти на сайте ВОЗ).

Доклинические данные

Доклинические данные, полученные на основании стандартных исследований по изучению фармакологической безопасности, генотоксичности и хронической токсичности, не выявили особой опасности для человека.

Канцерогенность: результаты 3-х исследований по выявлению канцерогенного потенциала (двух 2-х летних исследований на крысах и мышах для осельтамивира и одного 6-ти месячного исследования на трансгенных мышах Tg:АС для активного метаболита) были отрицательными.

Мутагенность: стандартные генотоксические тесты для осельтамивира и активного метаболита были отрицательными.

Влияние на фертильность: осельтамивир в дозе 1500 мг/кг/сут не влиял на генеративную функцию самцов и самок крыс.

Тератогенность: в исследованиях по изучению тератогенности осельтамивира в дозе до 1500 мг/кг/сут (на крысах) и до 500 мг/кг/сут (на кроликах) влияния на эмбрио-фетальное развитие не обнаружено. В исследованиях по изучению антенатального и постнатального периодов развития у крыс при введении осельтамивира в дозе 1500 мг/кг/сут наблюдалось увеличение периода родов: предел безопасности между экспозицией для человека и максимальной не оказывающей эффекта дозой у крыс (500 мг/кг/сут) для осельтамивира выше в 480 раз, а для его активного метаболита - в 44 раза. Экспозиция у плода составляла 15-20% от таковой у матери.

Прочее: осельтамивир и активный метаболит проникают в молоко лактирующих крыс. Согласно ограниченным данным осельтамивир и его активный метаболит проникают в грудное молоко человека. По результатам экстраполяции данных, полученных в исследованиях у животных, их количество в грудном молоке может составлять 0.01 мг/сутки и 0.3 мг/сутки, соответственно.

Примерно у 50% протестированных морских свинок при введении максимальных доз активной субстанции осельтамивира наблюдалась сенсбилизация кожи в виде эритемы. Также выявлено обратимое раздражение глаз у кроликов.

В то время как очень высокие пероральные однократные дозы (657 мг/кг и выше) осельтамивира не оказывали влияния на взрослых крыс, данные дозы оказывали токсическое действие на незрелых 7-дневных детенышей крыс, в том числе приводили к гибели животных. Нежелательных эффектов не наблюдалось при хроническом введении в дозе 500 мг/кг/сут с 7 по 21 день постнатального периода.

Фармакокинетика

Всасывание

Осельтамивир легко всасывается в желудочно-кишечном тракте и экстенсивно превращается в активный метаболит под действием печеночных и кишечных эстераз. Концентрации активного метаболита в плазме определяются в пределах 30 мин, время достижения максимальной концентрации 2-3 ч, и более чем в 20 раз превышают концентрации пролекарства. Не менее 75% принятой внутрь дозы попадает в системный кровоток в виде активного метаболита, менее 5% - в виде исходного препарата. Плазменные концентрации как пролекарства, так и активного метаболита пропорциональны дозе и не зависят от приема пищи.

Распределение

Объем распределения (V_{ss}) активного метаболита - 23 л.

По данным исследований, проведенных на животных, после приема внутрь осельтамивира его активный метаболит обнаруживался во всех основных очагах инфекции (легких, промывных водах бронхов, слизистой оболочке полости носа, среднем ухе и трахее) в концентрациях, обеспечивающих противовирусный эффект.

Связь активного метаболита с белками плазмы - 3%. Связь пролекарства с белками плазмы - 42%, что недостаточно, чтобы служить причиной существенных лекарственных взаимодействий.

Метаболизм

Осельтамивир экстенсивно превращается в активный метаболит под действием эстераз, находящихся преимущественно в печени. Ни осельтамивир, ни активный метаболит не являются субстратами или ингибиторами изоферментов системы цитохрома P450.

Выведение

Выводится (>90%) в виде активного метаболита преимущественно почками. Активный метаболит не подвергается дальнейшей трансформации и выводится почками (>99%) путем клубочковой фильтрации и канальцевой секреции. Почечный клиренс (18.8 л/ч) превышает скорость клубочковой фильтрации (7.5 л/ч), что указывает на то, что препарат выводится еще и путем канальцевой секреции. Через кишечник выводится менее 20% принятого препарата. Период полувыведения активного метаболита 6-10 ч.

Фармакокинетика в особых группах пациентов

Больные с поражением почек

При применении Тамифлю® (100 мг два раза в сутки в течение 5 дней) у больных с различной степенью поражения почек площадь под кривой «концентрация активного метаболита в плазме - время» (AUC осельтамивира карбоксилата) обратно пропорциональна снижению функции почек.

Фармакокинетика осельтамивира у пациентов с терминальной стадией почечной недостаточности (с клиренсом креатинина <10 мл/мин), не находящихся на диализе, не изучалась.

Больные с поражением печени

Полученные *in vitro* и в исследованиях на животных данные об отсутствии значительного повышения AUC осельтамивира или его активного метаболита при нарушении функции печени легкой и средней степени тяжести были подтверждены и в клинических исследованиях (см. «Дозирование в особых случаях»). Безопасность и фармакокинетика осельтамивира у пациентов с тяжелым нарушением функции печени не изучалась.

Больные пожилого и старческого возраста

У больных пожилого и старческого возраста (65-78 лет) экспозиция активного метаболита в равновесном состоянии на 25-35% выше, чем у более молодых пациентов при назначении аналогичных доз Тамифлю®. Период полувыведения препарата у больных пожилого и старческого возраста существенно не отличался от такового у более молодых пациентов. С учетом данных по экспозиции препарата и его переносимости больными пожилого и старческого возраста коррекции дозы при лечении и профилактике гриппа не требуется.

Дети в возрасте от 1 года до 8 лет и подростки

Фармакокинетику Тамифлю® изучали у детей от 1 до 16 лет в фармакокинетическом исследовании с однократным приемом препарата и в клиническом исследовании по изучению многократного приема препарата у небольшого числа детей в возрасте 3-12 лет. Скорость выведения активного метаболита с поправкой на массу тела у детей младшего возраста выше чем у взрослых, что приводит к более низким AUC по отношению к конкретной дозе. Прием препарата в дозе 2 мг/кг и однократных доз в 30 мг или 45 мг в соответствии с рекомендациями по дозированию для детей, приведенными в разделе «Способ применения и дозы», обеспечивает такую же AUC осельтамивира карбоксилата, какая

достигается у взрослых после однократного приема капсулы с 75 мг препарата (что эквивалентно примерно 1 мг/кг). Фармакокинетика осельтамивира у детей старше 12 лет такая же, как у взрослых.

Показания к применению

Лечение гриппа у взрослых и детей в возрасте старше 1 года.

Профилактика гриппа у взрослых и подростков в возрасте старше 12 лет, находящихся в группах повышенного риска инфицирования вирусом (в воинских частях и больших производственных коллективах, у ослабленных больных).

Профилактика гриппа у детей старше 1 года.

Противопоказания

Повышенная чувствительность к осельтамивиру или любому компоненту препарата.

Терминальная стадия почечной недостаточности (клиренс креатинина <10 мл/мин).

Детский возраст до 1 года.

Тяжелая печеночная недостаточность.

С осторожностью

Беременность, период грудного вскармливания.

Применение при беременности и в период грудного вскармливания

Контролируемых исследований у беременных женщин не проводилось. Однако результаты постмаркетинговых и наблюдательных исследований продемонстрировали пользу предлагаемого стандартного режима дозирования для данной популяции пациентов.

Результаты фармакокинетического анализа показали более низкую экспозицию активного метаболита (приблизительно на 30% в течение всех триместров беременности) у беременных женщин по сравнению с не беременными. Тем не менее, значение расчетной экспозиции остается выше ингибирующих концентраций (значение IC₉₅) и терапевтических значений для многих штаммов вируса гриппа. Изменение режима дозирования у беременных женщин при проведении терапии или профилактики не рекомендуется (см. раздел «Фармакокинетика в особых группах пациентов»). Не обнаружено прямого или опосредованного неблагоприятного влияния препарата на беременность, эмбрио-фетальное или постнатальное развитие (см. «Доклинические данные»). При назначении Тамифлю® беременным женщинам следует учитывать как данные по безопасности, так и течение беременности и патогенность циркулирующего штамма вируса гриппа.

Во время доклинических исследований осельтамивир и активный метаболит проникали в молоко лактирующих крыс. Данные по экскреции осельтамивира с грудным молоком у человека и применению осельтамивира кормящими женщинами ограничены. Осельтамивир и его активный метаболит в небольших количествах проникают в грудное молоко (см. «Доклинические данные»), создавая субтерапевтические концентрации в крови грудного ребенка. При назначении осельтамивира кормящим женщинам следует также учитывать сопутствующее заболевание и патогенность циркулирующего штамма вируса гриппа. При беременности и в период грудного вскармливания осельтамивир применяют только в случае, если предполагаемая польза для матери превышает потенциальный риск для плода и ребенка.

Способ применения и дозы

Внутрь, во время еды или независимо от приема пищи. Переносимость препарата можно улучшить, если принимать его во время еды.

Взрослые, подростки или дети, которые не могут проглотить капсулу, также могут получать лечение Тамифлю® в лекарственной форме «порошок для приготовления суспензии для приема внутрь».

В случаях, когда Тамифлю® в лекарственной форме «порошок для приготовления суспензии для приема внутрь» отсутствует, или при наличии признаков «старения» капсул (например, повышенная хрупкость или другие нарушения физического состояния), необходимо открыть капсулу и высыпать ее содержимое в небольшое количество (максимально 1 чайная ложка) подходящего подслащенного продукта питания (шоколадный сироп с нормальным содержанием сахара или без содержания сахара, мед, светло-коричневый сахар или столовый сахар, растворенный в воде, сладкий десерт, сгущенное молоко с сахаром, яблочное пюре или йогурт) для того, чтобы скрыть горький вкус. Смесь необходимо тщательно перемешать и дать пациенту целиком. Следует проглотить смесь сразу же после приготовления. Подробные рекомендации даны в подразделе «*Экстемпоральное приготовление суспензии Тамифлю®*».

Стандартный режим дозирования

Лечение

Прием препарата необходимо начинать не позднее 2 суток с момента развития симптомов заболевания.

Взрослые и подростки в возрасте >12 лет

По 75 мг 2 раза в сутки внутрь в течение 5 дней. Увеличение дозы более 150 мг/сутки не приводит к усилению эффекта.

Дети с массой тела >40 кг или в возрасте от 8 до 12 лет

Дети, которые умеют проглатывать капсулы, также могут получать лечение, принимая по одной капсуле 75 мг 2 раза в сутки в течение 5 дней.

Дети в возрасте от 1 года до 8 лет

Рекомендуется Тамифлю® порошок для приготовления суспензии для приема внутрь 12 мг/мл или капсулы 30 и 45 мг (для детей старше 2 лет). Для определения рекомендованного режима дозирования смотрите инструкции по медицинскому применению Тамифлю® порошок для приготовления суспензии для приема внутрь 12 мг/мл или капсулы 30 и 45 мг. Возможно экстемпоральное приготовление суспензии с использованием капсул 75 мг (см. подраздел «*Экстемпоральное приготовление суспензии Тамифлю®*»).

Профилактика

Прием препарата необходимо начинать не позднее 2 суток после контакта с больными.

Взрослые и подростки в возрасте >12 лет

По 75 мг 1 раз в сутки внутрь в течение не менее 10 дней после контакта с больным. Во время сезонной эпидемии гриппа - по 75 мг 1 раз в сутки в течение 6 недель. Профилактическое действие продолжается столько, сколько длится прием препарата.

Дети с массой тела >40 кг или в возрасте от 8 до 12 лет

Дети, которые могут проглатывать капсулы, также могут получать профилактическую терапию, принимая по одной капсуле 75 мг 1 раз в сутки в течение 10 дней.

Дети в возрасте от 1 года до 8 лет

Рекомендуется Тамифлю® порошок для приготовления суспензии для приема внутрь 12 мг/мл или капсулы 30 и 45 мг. Для определения рекомендованного режима дозирования смотрите инструкции по медицинскому применению Тамифлю® порошок для приготовления суспензии для приема внутрь 12 мг/мл или капсулы 30 и 45 мг. Возможно экстемпоральное приготовление суспензии с использованием капсул 75 мг (см. раздел «*Экстемпоральное приготовление суспензии Тамифлю®*»).

Дозирование в особых случаях

Больные с поражением почек

Лечение

Больным с клиренсом креатинина более 60 мл/мин коррекции дозы не требуется. У больных с клиренсом креатинина от 30 до 60 мл/мин дозу Тамифлю® следует уменьшить до 30 мг два раза в сутки в течение 5 дней.

У больных с клиренсом креатинина от 10 до 30 мл/мин дозу Тамифлю® следует уменьшить до 30 мг один раз в сутки в течение 5 дней. Пациентам, находящимся на постоянном гемодиализе, Тамифлю® в первоначальной дозе 30 мг можно принять до начала диализа, если симптомы гриппа появились в течение 48 ч между сеансами диализа. Для поддержания плазменной концентрации на терапевтическом уровне Тамифлю® следует принимать по 30 мг после каждого сеанса диализа. Пациентам, находящимся на перитонеальном диализе, Тамифлю® следует принимать в первоначальной дозе 30 мг до начала проведения диализа, затем по 30 мг каждые 5 дней (см. также «Дозирование в особых случаях» и «Особые указания»). Фармакокинетика осельтамивира у пациентов с терминальной стадией почечной недостаточности (с клиренсом креатинина ≤ 10 мл/мин), не находящихся на диализе, не изучалась. В связи с этим рекомендации по дозированию у данной группы пациентов отсутствуют. Профилактика

Больным с клиренсом креатинина более 60 мл/мин коррекции дозы не требуется. У больных с клиренсом креатинина от 30 до 60 мл/мин дозу Тамифлю® следует уменьшить до 30 мг один раз в сутки.

У больных с клиренсом креатинина от 10 до 30 мл/мин рекомендуется уменьшить дозу Тамифлю® до 30 мг через день. Пациентам, находящимся на постоянном гемодиализе, Тамифлю® в первоначальной дозе 30 мг можно принять до начала диализа («1-й сеанс»). Для поддержания плазменной концентрации на терапевтическом уровне Тамифлю® следует принимать по 30 мг после каждого последующего нечетного сеанса диализа. Пациентам, находящимся на перитонеальном диализе, Тамифлю® следует принимать в первоначальной дозе 30 мг до начала проведения диализа, затем по 30 мг каждые 7 дней (см. также «Дозирование в особых случаях» и «Особые указания»). Фармакокинетика осельтамивира у пациентов с терминальной стадией почечной недостаточности (с клиренсом креатинина ≤ 10 мл/мин), не находящихся на диализе, не изучалась. В связи с этим рекомендации по дозированию у данной группы пациентов отсутствуют.

Больные с поражением печени

Коррекции дозы при лечении и профилактике гриппа у пациентов с нарушением функции печени легкой и средней степени тяжести не требуется. Безопасность и фармакокинетика Тамифлю® у пациентов с тяжелыми нарушениями функции печени не изучалась.

Больные пожилого и старческого возраста

Коррекции дозы для профилактики или лечения гриппа не требуется.

Больные с ослабленным иммунитетом (после трансплантации)

Для сезонной профилактики гриппа у больных с ослабленным иммунитетом в возрасте > 1 года - в течение 12 недель, коррекции дозы не требуется (см. раздел «Способ применения и дозы»).

Дети

Тамифлю® в данной лекарственной форме не следует назначать детям до 1 года.

Экстемпоральное приготовление суспензии Тамифлю®

В случаях, когда у взрослых, подростков и детей существует проблема с проглатыванием капсул, а Тамифлю® в лекарственной форме «порошок для приготовления суспензии для приема внутрь» отсутствует или при наличии признаков «старения» капсул, необходимо открыть капсулу и высыпать ее содержимое в небольшое количество (максимально 1 чайная ложка) подходящего подслащенного продукта питания (см. выше) для того, чтобы скрыть горький вкус. Смесь необходимо тщательно перемешать и дать пациенту целиком. Следует проглотить смесь сразу же после приготовления.

Если пациентам требуется доза **75 мг**, то необходимо следовать следующим инструкциям:

1. Держа одну капсулу 75 мг Тамифлю® над маленькой емкостью, аккуратно раскрыть капсулу и высыпать порошок в емкость.
2. Добавить небольшое количество (не более 1 чайной ложки) подходящего подслащенного продукта питания (чтобы скрыть горький вкус) и хорошо перемешать.
3. Тщательно перемешать смесь и выпить ее сразу же после приготовления. Если в емкости осталось небольшое количество смеси, то следует ополоснуть емкость небольшим количеством воды и выпить оставшуюся смесь.

Если пациентам требуются дозы **30-60 мг**, то для правильного дозирования необходимо следовать следующим инструкциям:

1. Держа одну капсулу 75 мг Тамифлю® над маленькой емкостью, аккуратно раскрыть капсулу и высыпать порошок в емкость.
2. Добавить в порошок 5 мл воды с помощью шприца с метками, показывающими количество набранной жидкости. Тщательно перемешать в течение 2 минут.
3. Набрать в шприц необходимое количество смеси из емкости согласно нижеприведенной таблице:

Масса тела	Рекомендованная доза	Количество смеси Тамифлю® на один прием
≤15 кг	30 мг	2 мл
>15-23 кг	45 мг	3 мл
>23-40 кг	60 мг	4 мл

Нет необходимости в заборе нерастворенного белого порошка, поскольку он является неактивным наполнителем. Нажав на поршень шприца, ввести все его содержимое во вторую емкость. Оставшуюся неиспользованную смесь необходимо выбросить.

4. Во вторую емкость добавить небольшое количество (не более 1 чайной ложки) подходящего подслащенного продукта питания, чтобы скрыть горький вкус, и хорошо перемешать.

5. Тщательно перемешать смесь и выпить ее сразу же после приготовления. Если в емкости осталось небольшое количество смеси, то следует ополоснуть емкость небольшим количеством воды и выпить оставшуюся смесь.

Повторяйте данную процедуру перед каждым приемом препарата.

Побочное действие

В исследованиях по лечению гриппа у взрослых/пациентов подросткового возраста самыми частыми нежелательными реакциями (НР) были тошнота, рвота и головная боль. Большинство НР возникали в первый или второй день лечения и проходили самостоятельно в течение 1-2 дней. В исследованиях по профилактике гриппа у взрослых и подростков самыми частыми НР были тошнота, рвота, головная боль и боль. У детей наиболее часто встречалась рвота. Описанные НР в большинстве случаев не требовали отмены препарата.

Лечение и профилактика гриппа у взрослых и подростков

В таблице 1 представлены НР, возникавшие наиболее часто ($\geq 1\%$) при приеме рекомендованной дозы Тамифлю® в исследованиях по профилактике и лечению гриппа у взрослых и подростков (75 мг 2 раза в сутки в течение 5 дней для лечения и 75 мг 1 раз в сутки до 6 недель для профилактики), и частота которых как минимум на 1% выше по сравнению с плацебо. В исследования по лечению гриппа вошли взрослые/подростки без сопутствующей патологии и больные группы риска, т.е. пациенты с высоким риском развития осложнений гриппа (пациенты пожилого и старческого возраста, пациенты с хроническими заболеваниями сердца или органов дыхания). В целом профиль безопасности у пациентов группы риска соответствовал таковому у взрослых/пациентов подросткового возраста без сопутствующей патологии.

В исследованиях по профилактике гриппа профиль безопасности у пациентов, получавших рекомендованную дозу Тамифлю® (75 мг 1 раз в сутки до 6 недель), не отличался от такового в исследованиях по лечению гриппа, несмотря на более длительный прием препарата.

Таблица 1. Процент взрослых/подростков с НР, возникшими с частотой $\geq 1\%$ в группе осельтамивира в исследованиях по лечению и профилактике гриппозной инфекции (различие с плацебо $>1\%$).

Системно-органный класс	Лечение		Профилактика		Категория частоты ^a
	Осельтамивир (75 мг 2 раза/сут) N=2647	Плацебо N=1977	Осельтамивир (75 мг 1 раз/сут) N=1945	Плацебо N=1588	
Нежелательная реакция					
Нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта					
Тошнота	10%	6%	8%	4%	очень часто
Рвота	8%	3%	2%	1%	часто
Нарушения со стороны нервной системы					
Головная боль	2%	1%	17%	16%	очень часто
Общие расстройства					
Боль	<1%	<1%	4%	3%	часто

^aКатегория частоты представлена только для группы осельтамивира. Для оценки частоты НР использованы следующие категории частоты: очень часто ($>1/10$); часто ($>1/100$, $<1/10$).

Далее представлены нежелательные явления, которые возникали с частотой $>1\%$ у взрослых и подростков, получавших осельтамивир в качестве терапии и профилактики гриппозной инфекции. Данные нежелательные явления либо более часто наблюдались у пациентов, получавших плацебо, либо различия в частоте между группами осельтамивира и плацебо составили менее 1%: *Нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта (Тамифлю® против плацебо)*:

лечение – диарея (6% против 7%), боль в животе (включая боль в верхней части живота, 2% против 3%);

профилактика – диарея (3% против 4%), боль в верхней части живота (2% против 2%), диспепсия (1% против 1%).

Инфекции и инвазии (Тамифлю® против плацебо):

лечение – бронхит (3% против 4%), синусит (1% против 1%), простой герпес (1 % против 1 %);

профилактика – назофарингит (4% против 4%), инфекции верхних дыхательных путей (3% против 3%), гриппозная инфекция (2% против 3%).

Общие расстройства (Тамифлю® против плацебо): лечение - головокружение (включая вертиго, 2% против 3%); профилактика - усталость (7% против 7%), пирексия (2% против 2%), гриппоподобное заболевание (1 % против 2%), головокружение (1 % против 1 %), боль в конечности (1 % против 1%).

Нарушения со стороны нервной системы (Тамифлю® против плацебо):

лечение – бессонница (1 % против 1 %);
профилактика – бессонница (1 % против 1 %).

Нарушения со стороны дыхательной системы, органов грудной клетки и средостения (Тамифлю® против плацебо):

лечение – кашель (2% против 2%), заложенность носа (1 % против 1 %);
профилактика – заложенность носа (7% против 7%), ангина (5% против 5%), кашель (5% против 6%), ринорея (1 % против 1 %).

Нарушения со стороны скелетно-мышечной и соединительной ткани (Тамифлю® против плацебо):

профилактика – боль в спине (2% против 3%), артралгия (1 % против 2%), миалгия (1 % против 1 %).

Нарушения со стороны половых органов и молочной железы (Тамифлю® против плацебо):
профилактика – дисменорея (3% против 3%).

Лечение и профилактика гриппозной инфекции лиц пожилого и старческого возраста

Профиль безопасности у 942 пациентов пожилого и старческого возраста, получавших Тамифлю® или плацебо, клинически не отличался от такового у лиц более молодого возраста (до 65 лет).

Профилактика гриппозной инфекции у пациентов с ослабленным иммунитетом

В 12-недельном исследовании по профилактике гриппа с участием 475 пациентов с ослабленным иммунитетом (включая 18 детей в возрасте от 1 до 12 лет), у пациентов, принимавших Тамифлю® (n=238), профиль безопасности соответствовал описанному ранее в исследованиях по профилактике гриппа.

Лечение и профилактика гриппозной инфекции у детей без сопутствующих заболеваний в возрасте 1-12 лет и пациентов с бронхиальной астмой

В исследованиях по лечению естественной гриппозной инфекции у детей в возрасте от 1 года до 12 лет НР при применении осельтамивира (n=858), отмеченной с частотой >1% и как минимум на 1 % чаще по сравнению с плацебо (n=622), была рвота.

У детей, получавших рекомендованную дозу Тамифлю® 1 раз в сутки в качестве постконтактной профилактики в домашних условиях, наиболее часто встречалась рвота (8% в группе осельтамивира против 2% в группе, не получавшей профилактическое лечение).

Тамифлю® хорошо переносился, зарегистрированные нежелательные явления соответствовали описанным ранее при проведении лечения гриппа у детей.

Далее представлены нежелательные явления, отмеченные у детей с частотой $\geq 1\%$ в исследованиях по лечению гриппа (n=858) или с частотой $\geq 5\%$ в исследованиях по профилактике гриппа (n=148). Данные нежелательные явления более часто наблюдались в группе плацебо/отсутствие профилактики, различия между группами осельтамивира и плацебо/отсутствие профилактики составили менее 1%.

Нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта (Тамифлю® против плацебо):

лечение – диарея (9% против 9%), тошнота (4% против 4%), боль в животе (включая боль в верхней части живота, 3% против 3%).

Инфекции и инвазии (Тамифлю® против плацебо):

лечение – средний отит (5% против 8%), бронхит (2% против 3%), пневмония (1% против 3%), синусит (1 % против 2%).

Нарушения со стороны дыхательной системы, органов грудной клетки и средостения (Тамифлю® против плацебо):

лечение – астма (включая обострение, 3% против 4%), носовое кровотечение (2% против 2%);
профилактика – кашель (12% против 26%), заложенность носа (11 % против 20%).

Нарушения со стороны кожи и подкожных тканей (Тамифлю® против плацебо): лечение - дерматит (включая аллергический и атопический дерматит, 1 % против 2%).

Нарушения со стороны органа слуха и лабиринтные нарушения (Тамифлю® против плацебо): лечение-боль в ухе (1% против 1%).

Нарушения со стороны органа зрения (Тамифлю® против плацебо):

лечение – конъюнктивит (включая покраснение глаз, выделения из глаза и боль в глазах, 1 % против <1%).

Дополнительные нежелательные явления, отмеченные при проведении лечения гриппа у детей, не соответствовавшие описанным выше критериям.

Нарушения со стороны крови и лимфатической системы (Тамифлю® против плацебо):

лечение – лимфоаденопатия (<1% против 1%).

Нарушения со стороны органа слуха и лабиринтные нарушения (Тамифлю® против плацебо):

лечение – повреждение барабанной перепонки (<1% против 1%).

Постмаркетинговое наблюдение

Далее представлены нежелательные явления при применении Тамифлю®, которые наблюдались в период постмаркетингового наблюдения. Частота данных нежелательных явлений и/или причинно-следственная связь с применением препарата Тамифлю® не может быть установлена, так как не известен истинный размер популяции в виду добровольного характера сообщений.

Нарушения со стороны кожи и подкожных тканей: реакции гиперчувствительности – дерматит, кожная сыпь, экзема, крапивница, мультиформная экссудативная эритема, синдром Стивенса-Джонсона и токсический эпидермальный некролиз, аллергия, анафилактические и анафилактоидные реакции, отек Квинке.

Нарушения со стороны печени и желчевыводящих путей: гепатит, увеличение активности «печеночных» ферментов у пациентов с гриппоподобными симптомами, получавших Тамифлю®; фульминантный гепатит (в том числе с фатальным исходом), печеночная недостаточность, желтуха.

Нарушения со стороны нервно-психической сферы

Гриппозная инфекция может ассоциироваться с различными неврологическими симптомами и изменениями поведения, включая такие симптомы, как галлюцинации, бред и аномальное поведение. В некоторых случаях они могут привести к смертельному исходу. Такие явления могут возникать как на фоне развития энцефалопатии или энцефалита, так и без проявления данных заболеваний.

У пациентов (в основном у детей и подростков), принимавших Тамифлю® с целью лечения гриппа, были зарегистрированы судороги и делирий (включая такие симптомы, как нарушение сознания, дезориентация во времени и пространстве, аномальное поведение, бред, галлюцинации, возбуждение, тревога, ночные кошмары). Эти случаи редко сопровождались опасными для жизни действиями. Роль Тамифлю® в развитии этих явлений неизвестна. Подобные психоневрологические нарушения так же отмечены у пациентов с гриппом, не получавших Тамифлю®.

Нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта: желудочно-кишечные кровотечения после приема Тамифлю® (в частности, нельзя исключить связь между явлениями геморрагического колита и приемом Тамифлю®, поскольку указанные явления исчезали как после выздоровления пациента от гриппа, так и после отмены препарата).

Нарушения со стороны органа зрения: нарушение зрения.

Нарушения со стороны сердца: аритмия.

Передозировка

В большинстве случаев передозировка в ходе клинических исследований и при постмаркетинговом применении Тамифлю® не сопровождалась какими-либо

нежелательными явлениями. В остальных случаях симптомы передозировки соответствовали нежелательным явлениям, представленным в разделе «Побочное действие».

Взаимодействие с другими лекарственными средствами

Клинически значимые лекарственные взаимодействия маловероятны по данным фармакологических и фармакокинетических исследований.

Осельтамивир экстенсивно превращается в активный метаболит под действием эстераз, в основном расположенных в печени. Лекарственные взаимодействия, обусловленные конкуренцией за связывание с активными центрами эстераз, в литературных источниках широко не представлены. Низкая степень связывания осельтамивира и активного метаболита с белками плазмы не дают оснований предполагать наличие взаимодействий, связанных с вытеснением лекарственных средств из связи с белками.

Исследования *in vitro* показывают, что ни осельтамивир, ни его активный метаболит не являются предпочтительным субстратом для полифункциональных оксидаз системы цитохрома P450 или для глюкуронилтрансфераз (см. подраздел «Фармакокинетика»).

Оснований для взаимодействия с пероральными контрацептивами нет. *Циметидин*, неспецифический ингибитор изоферментов системы цитохрома P450 и конкурирующий в процессе канальцевой секреции с препаратами щелочного типа и катионами, не влияет на плазменные концентрации осельтамивира и его активного метаболита.

Маловероятны клинически значимые межлекарственные взаимодействия, связанные с конкуренцией за канальцевую секрецию, принимая во внимание резерв безопасности для большинства подобных препаратов, пути выведения активного метаболита осельтамивира (клубочковая фильтрация и анионная канальцевая секреция), а также выводящую способность каждого из путей.

Пробенецид приводит к увеличению AUC активного метаболита осельтамивира примерно в 2 раза (за счет снижения активной канальцевой секреции в почках). Однако коррекции дозы при одновременном применении с пробенецидом не требуется, учитывая резерв безопасности активного метаболита.

Одновременный прием с *амоксициллином* не влияет на плазменные концентрации осельтамивира и его компонентов, демонстрируя слабую конкуренцию за выведение путем анионной канальцевой секреции.

Одновременный прием с *парацетамолом* не влияет на плазменные концентрации осельтамивира и его активного метаболита или парацетамола.

Фармакокинетических взаимодействий между осельтамивиром, его основным метаболитом не обнаружено при одновременном приеме с парацетамолом, ацетилсалициловой кислотой, циметидином, антацидными средствами (магния и алюминия гидроксид, кальция карбонат), варфарином, римантадином или амантадином.

При использовании Тамифлю® с часто применяемыми препаратами, такими как ингибиторы АПФ (эналаприл, каптоприл), тиазидные диуретики (бендрофлуметиазид), антибиотики (пенициллин, цефалоспорины, азитромицин, эритромицин и доксициклин), блокаторы H₂-гистаминовых рецепторов (ранитидин, циметидин), бета-адреноблокаторы (пропранолол), ксантины (теофиллин), симпатомиметики (псевдоэфедрин), опиаты (кодеин), глюкокортикостероиды, ингаляционные бронхолитики и ненаркотические анальгетики (ацетилсалициловая кислота, ибупрофен и парацетамол), изменений характера или частоты нежелательных явлений не наблюдалось. Применять осельтамивир в комбинации с препаратами, имеющими узкую широту терапевтического действия (например, хлорпропамид, метотрексат, бутадиион), необходимо с осторожностью.

Особые указания

Нарушения психики

У пациентов (в основном у детей и подростков), принимавших Тамифлю® с целью лечения гриппа, были зарегистрированы нарушения со стороны психики, судороги и делирий-подобные психоневрологические нарушения. Эти случаи редко сопровождались опасными для жизни действиями. Роль Тамифлю® в развитии этих явлений неизвестна. Подобные психоневрологические нарушения так же отмечены у пациентов с гриппом, не получавших Тамифлю®.

Риск развития психоневрологических нарушений у пациентов, получающих Тамифлю®, не превышает таковой у пациентов с гриппом, не получающих противовирусные препараты. Рекомендуется тщательное наблюдение за состоянием и поведением пациентов, особенно детей и подростков, с целью выявления признаков аномального поведения и оценки риска продолжения приема препарата при развитии данных явлений.

Данных по эффективности Тамифлю® при любых заболеваниях, вызванных другими возбудителями, кроме вирусов гриппа А и В, нет.

Препарат Тамифлю® не является заменой вакцинации.

Профилактический прием препарата Тамифлю® возможен по эпидемиологическим показаниям.

Рекомендации по коррекции дозы у больных с поражением почек представлены в подразделе «Дозирование в особых случаях» (также см. «Фармакокинетика в особых группах пациентов»).

Тамифлю® в данной лекарственной форме не следует назначать детям младше 1 года.

Инструкции по применению, обращению и уничтожению

Попадание лекарственных препаратов в окружающую среду должно быть сведено к минимуму. Не следует утилизировать препарат с помощью сточных вод или вместе с бытовыми отходами. По возможности необходимо использовать специальные системы для утилизации лекарственных препаратов.

Влияние на способность к вождению транспорта и работу с машинами и механизмами

Исследования по изучению влияния препарата на способность управлять транспортными средствами и заниматься другими потенциально опасными видами деятельности, требующими повышенной концентрации внимания и быстроты психомоторных реакций, не проводились. Исходя из профиля безопасности, влияние Тамифлю® на данные виды деятельности маловероятно.

Форма выпуска и упаковка

Капсулы 75 мг

По 10 капсул в контурную ячейковую упаковку (блистер), изготовленную из триплекса (ПВХ/ПЭ/ПВДХ) и фольги алюминиевой. 1 блистер вместе с инструкцией по применению помещают в картонную пачку.

Срок годности

7 лет. Не использовать по истечении срока годности, указанного на упаковке.

Условия хранения

При температуре не выше 25°C.

Хранить в недоступном для детей месте.

Условия отпуска

По рецепту.

Владелец Регистрационного удостоверения

Ф. Хоффманн-Ля Рош Лтд., Швейцария

F. Hoffmann-La Roche Ltd, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, Switzerland

Производитель

Ф. Хоффманн-Ля Рош Лтд., Швейцария

F. Hoffmann-La Roche Ltd, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, Switzerland

Сенекси САС, Франция

Cenexi SAS, 52 rue Marcel et Jacques Gaucher, 94120 Fontenay-sous-Bois, France

Рош С.п.А., Италия

Roche S.p.A., Via Morelli 2, 20090 Segrate, Milano, Italy

Фасовщик (первичная упаковка)

Ф. Хоффманн-Ля Рош Лтд., Швейцария

F. Hoffmann-La Roche Ltd, Wurmisweg, 4303

Kaiseraugst, Switzerland

Рош С.п.А., Италия Roche S.p.A., Via Morelli 2, 20090 Segrate,

Milano, Italy

Упаковщик (вторичная/ потребительская упаковка)

Ф. Хоффманн-Ля Рош Лтд., Швейцария

F. Hoffmann-La Roche Ltd, Wurmisweg, 4303

Kaiseraugst, Switzerland

Рош С.п.А., Италия

Roche S.p.A., Via Morelli 2, 20090 Segrate, Milano, Italy

ОАО «Фармстандарт-Лексредства», Россия 305022, Россия, г. Курск, ул. 2-я Агрегатная, д.

1а/18

Выпускающий контроль качества

Ф. Хоффманн-Ля Рош Лтд., Швейцария
F. Hoffmann-La Roche Ltd, Wurmisweg, 4303
Kaiseraugst, Switzerland

Рош С.п.А., Италия
Roche S.p.A., Via Morelli 2, 20090 Segrate, Milano, Italy

ОАО «Фармстандарт-Лексредства», Россия 305022, Россия, г. Курск, ул. 2-я Агрегатная, д. 1а/18

*Претензии потребителей направлять в компанию ЗАО «Рош-Москва» по адресу: 107031, Россия, г. Москва, Трубная площадь, д. 2
тел. (495) 229 29 99, факс (495) 229 79 99 или через форму обратной связи на сайте:
www.roche.ru*

*В случае упаковки на ОАО «Фармстандарт-Лексредства» претензии потребителей направлять по адресу: 305022, Россия, г. Курск, ул. 2-я Агрегатная, д. 1а/18
тел./факс: (4712) 34 03 13
www.pharmstd.ru*