

**ИНСТРУКЦИЯ  
ПО МЕДИЦИНСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА**  
**Кинезия**

Регистрационный номер: ЛП-006620

Торговое наименование: Кинезия

Международное непатентованное наименование: фампридин

Лекарственная форма: таблетки с пролонгированным высвобождением, покрыты пленочной оболочкой

Состав

1 таблетка содержит:

действующее вещество: фампридин – 10 мг;

спомогательные вещества: целлюлоза микрокристаллическая (тип 102), гипромеллоза, кремния диоксид коллоидный, магния стеарат;

оболочка: Опадрай Y-1-7000 белый (гипромеллоза, титана диоксид Е 171, макрогол).

**Описание:** овальные двояковыпуклые таблетки, покрытые пленочной оболочкой белого или почти белого цвета, с тиснением «10» на одной стороне. На поперечном разрезе ядро белого или почти белого цвета.

**Фармакотерапевтическая группа:** блокатор калиевых каналов

Код АТХ: N07XX07

**Фармакологические свойства**

**Фармакодинамика**

Фампридин является блокатором калиевых каналов. Улучшает проведение нервного импульса по демиелинизированным волокнам. Проникает через гематоэнцефалический барьер, в демиелинизированных нейронах блокирует калиевые каналы и препятствует выходу ионов калия из клетки, тем самым продлевая деполяризацию и усиливая формирование потенциала действия нервного импульса.

**Фармакокинетика**

**Абсорбция**

При приеме внутрь фампридин полностью всасывается в желудочно-кишечном тракте. Прием пищи не оказывает существенного влияния на фармакокинетику фампридина. Исследование фармакокинетики препарата Кинезия после приема пищи показало сопоставимость фармакокинетических профилей препарата при его приеме натощак или после завтрака.

**Распределение**

Фампридин является жирорастворимым лекарственным средством и легко проникает через гематоэнцефалический барьер. Фампридин не является субстратом для Р-гликопротеина. Степень связи фампридина с белками плазмы у человека составляет 3-7 %. Объем распределения ( $V_d/F$ ) = 332,167 ± 59,696 л.

**Метabolизм**

У человека фампридин метаболизируется путем окисления до 3-гидрокси-4-аминопиридина, далее конъюгируется до 3-гидрокси-4-аминопиридина сульфата. Активность метаболитов фампридина в исследованиях *in vitro* в отношении калиевых каналов не обнаружена. 3-гидроксилирование фампридина до 3-гидрокси-4-аминопиридина микросомами печени человека, по-видимому, катализируется цитохромом P450 2E1 (CYP2E1) без признаков значимого ингибирования CYP2E1. Имеются сведения о прямом ингибировании CYP2E1 фампридином в концентрации 30 μM (примерно на 12 %), что примерно 100 раз превышает среднюю концентрацию фампридина в плазме при использовании дозировки 10 мг. Обработка культивируемых гепатоцитов человека фампридином практически не влияла на индукцию ферментов CYP1A2, CYP2B6, CYP2C9, CYP2C19, CYP2E1 или CYP3A4/5.

**Выведение**

Фампридин обладает линейной фармакокинетикой. Период полувыведения составляет около 6 часов.  $C_{max}$ , и, в меньшей степени AUC, увеличивается пропорционально принятой дозе. Основным методом элиминации фампридина является почечная экскреция, причем приблизительно 90 % дозы выделяется в неизмененном виде в течение 24 часов. Почечный клиренс значительно выше, чем скорость клубочковой фильтрации, благодаря активному участию транспортера органического катиона 2 (OCT2). С фекалиями выводится менее 1 % от вводимой дозы.

Нет данных о клинически значимом накоплении фампридина при приеме в рекомендуемой дозе у пациентов с нормальной функцией почек. У пациентов с почечной недостаточностью происходит накопление фампридина пропорционально степени тяжести почечной недостаточности.

**Показания к применению**

Симптоматическое лечение нарушений ходьбы у взрослых пациентов с рассеянным склерозом (4-7 баллов по расширенной шкале инвалидизации EDSS).

**Противопоказания**

- Повышенная чувствительность к фампридину или любым другим компонентам препарата.
- Одновременный прием других лекарственных форм фампридина или 4-аминопиридина.
- Судороги в анамнезе.
- Почечная недостаточность (клиренс креатинина < 80 мл/мин).
- Одновременный прием с лекарственными средствами, которые являются ингибиторами OCT2, например, циметидином.
- Детский возраст до 18 лет (эффективность и безопасность не изучены).

**Меры предосторожности при применении**

**Почечная недостаточность**

Фампридин выводится в основном почками в неизмененном виде. У пациентов с недостаточностью функции почек могут наблюдаться более высокие концентрации фампридина в плазме крови, что ассоциируется с более высоким риском побочных эффектов, особенно со стороны нервной системы. Фампридин противопоказан пациентам с почечной недостаточностью (клиренс креатинина < 80 мл/мин). Определение функции почек до лечения и ее регулярный мониторинг в течение лечения рекомендуется у всех пациентов (особенно у пожилых пациентов, у которых функция почек может быть нарушена). Необходимо соблюдать осторожность при назначении фампридина одновременно с лекарственными средствами, которые являются субстратами OCT2, например, карведилолом, пропанололом и метформином.

**Судороги**

Лечение фампридином увеличивает риск возникновения судорог (см. раздел «Побочное действие»). Имеются сведения о повышенном риске развития судорожных припадков при приеме фампридина в дозах, превышающих рекомендованные (см. раздел «Способ применения и дозы»). Фампридин следует назначать с осторожностью при наличии любых факторов, которые могут снизить судорожный порог. При появлении судорог во время лечения препарат следует отменить (см. раздел «Противопоказания»).

**Реакции гиперчувствительности**

Сообщалось о серьезных реакциях гиперчувствительности на фампридин (включая анафилактический шок), большинство из которых наблюдались в течение первой недели лечения. Особое внимание следует уделять пациентам с предшествующей историей аллергических реакций. При развитии анафилаксии или других серьезных аллергических реакций прием фампридина следует прекратить.

**Прочие меры предосторожности**

Фампридин следует назначать с осторожностью пациентам с симптомами нарушения ритма сердца, синоатриальной или атриовентрикулярной аритмиями (поскольку эти эффекты были отмечены при передозировке фампридина). Головокружения и нарушения равновесия, наблюдавшиеся на фоне приема фампридина, могут приводить к увеличению риска падений, а также влиять на способность к управлению транспортными средствами. Поэтому, пациенты должны использовать средства помощи для ходьбы при необходимости.

В клинических исследованиях наблюдалось снижение числа лейкоцитов у пациентов, принимавших фампридин, на 2,1 %, в группе с пациентами, принимавшими плацебо, на 1,9 %. Возникновение инфекционных заболеваний и нарушение иммунного ответа не может быть также исключено.

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

**Период беременности**

Существует ограниченное количество данных о применении фампридина у беременных женщин. Исследования на животных показали репродуктивную токсичность. Рекомендуется избегать применения фампридина при беременности.

**Период грудного вскармливания**

Неизвестно, выделяется ли фампридин с молоком человека или животного. Применение фампридина не рекомендуетсяся во время кормления грудью.

**Фертильность**

В исследованиях на животных не было обнаружено никакого влияния на фертильность.

**Способ применения и дозы**

Внутрь, вне зависимости от приема пищи (см. раздел «Фармакокинетика»). Таблетку следует проглатывать целиком, не разжевывая и не разламывая. Рекомендуемая доза – одна таблетка (10 мг) два раза в день с интервалом в 12 часов (одна таблетка утром и одна таблетка вечером). Не следует принимать препарат чаще или в более высоких дозах. При пропуске дозы не следует принимать двойную дозу препарата.

Первоначальное назначение препарата должно быть ограничено 2-4 неделями. При отсутствии эффекта от лечения через 2-4 недели применения препарата должен быть отменен.

Если в процессе лечения наблюдается снижение способности пациента ходить, следует рассмотреть возможность прерывания лечения для переоценки пользы применения препарата. Переоценка должна включать отмену препарата и выполнение оценки способности к ходьбе в 25-футовом тесте ходьбы до и после его назначения. Если пациенты больше не получают преимущества при ходьбе после приема препарата, его прием должен быть прекращен.

**Особые группы пациентов**

**Применение у пожилых пациентов**

Перед началом лечения следует проверить функцию почек у пожилых пациентов и проводить оценку функции почек в процессе лечения.

**Применение у пациентов с почечной недостаточностью**

Препаратур противопоказан пациентам с легкой, умеренной и тяжелой почечной недостаточностью (клиренс креатинина < 80 мл/мин).

**Применение у пациентов с печеночной недостаточностью**

Для пациентов с печеночной недостаточностью коррекция дозы не требуется.

**Применение у детей**

Безопасность и эффективность фампридина у детей в возрасте от 0 до 18 лет не установлены.

**Побочное действие**

Безопасность фампридина изучалась в рандомизированных контролируемых клинических исследованиях, в открытых продолжительных исследованиях, а также в постмаркетинговых исследованиях. Выявленные побочные реакции носят в основном неврологический характер и включают: судороги, бессонницу, тревогу, нарушение равновесия, головокружение, парестезию, трепет, головную боль и астению. Это обосновано фармакологическим действием фампридина.

Наиболее высокая частота побочных реакций (примерно у 12 % пациентов), выявленных в плацебо-контролируемых исследованиях у пациентов с рассеянным склерозом при приеме фампридина в рекомендуемой дозе, были инфекции мочевыводящих путей.

Для обозначения частоты побочных эффектов используется следующая классификация: очень часто ( $\geq 1/10$ ), часто ( $\geq 1/100$  и  $< 1/10$ ), нечасто ( $\geq 1/1000$  и  $< 1/100$ ), редко ( $\geq 1/10000$  и  $< 1/1000$ ), очень редко ( $< 1/10000$ ), частота не установлена.

**Инфекции и инвазии:** очень часто – инфекции мочевыводящих путей; часто – острые респираторные заболевания, назофарингит, вирусные инфекции.

**Со стороны иммунной системы:** частота неизвестна – реакции гиперчувствительности (в том числе, ангионевротический отек, кожные высыпания, крапивница, анафилактические реакции).

**Со стороны центральной нервной системы:** часто – бессонница, тревога, головокружение, головная боль, нарушение равновесия, парестезии, трепет; частота неизвестна – судороги, невралгия тройничного нерва.

**Со стороны сердечно-сосудистой системы:** часто – ощущение сердцебиения; частота неизвестна – тахикардия, гипотония.

**Со стороны дыхательной системы:** часто – одышка, боль в горле.

**Со стороны желудочно-кишечного тракта:** часто – тошнота, рвота, запор, диспепсия.

**Со стороны опорно-двигательной системы:** часто – боль в спине.

**Прочие:** часто – слабость; частота неизвестна – дискомфорт в груди.

**Передозировка**

**Симптомы**

При передозировке фампридином описаны симптомы со стороны нервной системы: спутанность сознания, дрожь, потливость, судороги, амнезия.

При высоких дозах 4-аминопиридина описаны следующие побочные эффекты со стороны центральной нервной системы: спутанность сознания, судороги, эпилептический статус, непроизвольные и хореоатетические движения. Другие описанные побочные эффекты в высоких дозах включают случаи гипертонии, сердечной аритмии (например, наджелудочковой тахикардии и брадикардии), а также желудочковой тахикардии.

**Лечение**

Симптоматическая терапия. Пациентам с повторяющимися приступами назначают бензодиазепины, фенитоин или другие препараты, применяемые в качестве средств противоэпилептической терапии.

**Взаимодействие с другими лекарственными средствами**

Одновременное лечение другими лекарственными средствами, содержащими фампридин (4-аминопиридин), ввиду возможного усиления побочных эффектов противопоказано (см. раздел «Противопоказания»).

**Транспортеры органических катионов**

OCT2 является транспортером, ответственным за активную секрецию фампридина почками. Поэтому, одновременное применение фампридина с лекарственными средствами, которые являются ингибиторами OCT2, например, циметидином, противопоказано (см. раздел «Противопоказания»). Совместный прием фампридина с лекарственными средствами, которые являются субстратами OCT2, например, карведилолом, пропанололом и метформином, требует осторожности (см. раздел «Меры предосторожности при применении»).

**Интерферон-бета**

Не наблюдалось фармакокинетического взаимодействия при совместном применении фампридина с препаратами интерферона-бета.

**Баклофен**

Не наблюдалось фармакокинетического взаимодействия при совместном применении фампридина с баклофеном.

**Особые указания**

Перед применением препарата должен быть исследован клиренс креатинина, он также должен оцениваться в течение всего периода применения препарата (см. раздел «Меры предосторожности при применении»).

Не выявлено увеличения эффекта от приема фампридина при увеличении дозы более 10 мг дважды в день. Побочные эффекты развиваются чаще при превышении рекомендованной дозы фампридина.

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

Учитывая возможность возникновения головокружения и других побочных эффектов, в период лечения следует воздерживаться от занятий потенциально опас