

ПО МЕДИЦИНСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА

**Калчек®**

**Calchek®**

**Регистрационный номер:**

**Торговое наименование:** Калчек®

**Международное непатентованное или группировочное наименование:**

амлодипин

**Лекарственная форма:** таблетки

**Состав:** Каждая таблетка содержит:

*Действующее вещество:* амлодипина безилат 6,93/13,92 мг (эквивалентно амлодипину 5 мг/10 мг).

*Вспомогательные вещества:* крахмал кукурузный 66,72/101,1 мг, кальция гидрофосфат 150,88/235,70 мг, тальк 2,00/3,50 мг, кремния диоксид коллоидный 2,00/3,00 мг, карбоксиметилкрахмал натрия 0,24/0,50 мг, магния стеарат 1,00/2,00 мг

**Описание:**

Круглые, плоские таблетки со скошенными краями, от белого до почти белого цвета, с риской на одной стороне.

**Фармакотерапевтическая группа:** блокатор «медленных» кальциевых каналов (БМКК).

**Код АТХ:** C08CA01

**Фармакологические свойства**

**Фармакодинамика**

Производное дигидропиридина - блокатор «медленных» кальциевых каналов (БМКК), оказывает гипотензивное и антиангинальное действие. Блокирует «медленные» кальциевые каналы, снижает трансмембранный переход ионов кальция в клетку (в большей степени в гладкомышечные клетки сосудов, чем

в кардиомиоциты). Антиангинальное действие обусловлено расширением коронарных и периферических артерий и артериол:

- при стенокардии уменьшает выраженность ишемии миокарда, расширяя периферические артериолы, снижает общее периферическое сосудистое сопротивление, уменьшает постнагрузку на сердце, снижает потребность миокарда в кислороде;
- расширяя коронарные артерии и артериолы в неизмененных и в ишемизированных зонах миокарда, увеличивает поступление кислорода в миокард (особенно при вазоспастической стенокардии), предотвращает спазм коронарных артерий (в том числе вызванный курением).

У пациентов со стабильной стенокардией разовая суточная доза увеличивает толерантность к физической нагрузке, замедляет развитие приступов стенокардии и «ишемической» депрессии сегмента ST, снижает частоту приступов стенокардии и потребления нитроглицерина и других нитратов.

Оказывает длительное дозозависимое гипотензивное действие. Гипотензивное действие обусловлено прямым вазодилатирующим влиянием на гладкие мышцы сосудов. При артериальной гипертензии разовая доза обеспечивает клинически значимое снижение артериального давления (АД) на протяжении 24 часов (в положении пациента «лежа» и «стоя»).

Ортостатическая гипотензия при применении амлодипина встречается достаточно редко. Амлодипин не вызывает снижения толерантности к физической нагрузке, фракции выброса левого желудочка. Уменьшает степень гипертрофии миокарда левого желудочка. Не оказывает влияния на сократимость и проводимость миокарда, не вызывает рефлекторного увеличения частоты сердечных сокращений (ЧСС), тормозит агрегацию тромбоцитов, увеличивает скорость клубочковой фильтрации, обладает слабым натрийуретическим действием. При диабетической нефропатии не увеличивает выраженность микроальбуминурии. Не оказывает какого-либо неблагоприятного влияния на обмен веществ и концентрацию липидов плазмы



крови и может применяться при терапии пациентов с бронхиальной астмой, сахарным диабетом и подагрой.

Значимое снижение АД наблюдается через 6 - 10 часов, длительность эффекта - 24 часа.

У пациентов с заболеванием сердечно-сосудистой системы (включая коронарный атеросклероз с поражением одного сосуда и до стеноза 3-х и более артерий, атеросклероз сонных артерий), перенесших инфаркт миокарда, чрескожную транслюминальную коронарную ангиопластику (ЧТКА) или у пациентов со стенокардией применение амлодипина предупреждает развитие утолщения комплекса «интима-медиа» сонных артерий, снижает летальность от инфаркта миокарда, инсульта, ЧТКА, аорто-коронарного шунтирования, приводит к снижению числа госпитализаций по поводу нестабильной стенокардии и прогрессирования хронической сердечной недостаточности (ХСН), снижает частоту вмешательств, направленных на восстановление коронарного кровотока. Не повышает показатель смертности или развития осложнений и летальных исходов у пациентов с ХСН (III-IV функциональный класс по классификации NYHA) на фоне терапии дигоксином, диуретиками и ингибиторами ангиотензинпревращающего фермента (АПФ). У пациентов с ХСН (III-IV функциональный класс по классификации NYHA) неишемической этиологии при применении амлодипина существует вероятность возникновения отека легких.

### **Фармакокинетика**

#### *Всасывание*

После приема внутрь амлодипин хорошо абсорбируется из желудочно-кишечного тракта. Средняя абсолютная биодоступность составляет 64-80 %, максимальная концентрация в сыворотке крови наблюдается через 6 - 12 часов. Равновесные концентрации достигаются после 7-8 дней терапии. Одновременный прием пищи не влияет на абсорбцию амлодипина.

#### *Распределение*

Средний объем распределения составляет 21 л/кг массы тела, что указывает на то, что большая часть препарата находится в тканях, а относительно меньшая – в крови. Большая часть препарата, находящегося в крови (97,5 %), связывается с белками плазмы крови.

#### *Метаболизм*

Амлодипин подвергается медленному, но активному метаболизму в печени при отсутствии значимого эффекта «первичного прохождения» через печень. Метаболиты не обладают существенной фармакологической активностью.

#### *Выведение*

После однократного приема внутрь период полувыведения ( $T_{1/2}$ ) варьирует от 35 до 50 часов, при повторном назначении  $T_{1/2}$  составляет приблизительно 45 часов. Около 60 % принятой внутрь дозы выводится почками преимущественно в виде метаболитов, 10 % - в неизменном виде, а 20-25 % - с желчью через кишечник. Общий клиренс амлодипина составляет 0,116 мл/с/кг (7 мл/мин/кг, 0,42 л/ч/кг).

#### *Применение у пожилых пациентов*

У пожилых пациентов (старше 65 лет) выведение амлодипина замедлено ( $T_{1/2}$  - 65 ч) по сравнению с молодыми пациентами, однако эта разница не имеет клинического значения.

#### *Применение у пациентов с печеночной недостаточностью*

Удлинение  $T_{1/2}$  у пациентов с печеночной недостаточностью предполагает, что при длительном применении кумуляция препарата в организме будет выше ( $T_{1/2}$  до 60 часов).

#### *Применение у пациентов с почечной недостаточностью*

Почечная недостаточность не оказывает существенного влияния на кинетику амлодипина. Амлодипин проникает через гематоэнцефалический барьер. При гемодиализе не удаляется.

#### **Показания к применению**

- Артериальная гипертензия (как в монотерапии, так и в сочетании с другими гипотензивными средствами);



- Стабильная стенокардия и вазоспастическая стенокардия (стенокардия Принцметала или вариантная стенокардия) как в монотерапии, так и в сочетании с другими антиангинальными средствами.

### **Противопоказания**

- повышенная чувствительность к амлодипину и другим производным дигидропиридина, а также вспомогательным веществам, входящим в состав препарата;
- тяжелая артериальная гипотензия (систолическое АД менее 90 мм рт. ст);
- обструкция выносящего тракта левого желудочка (включая тяжелый аортальный стеноз);
- шок (включая кардиогенный);
- гемодинамически нестабильная сердечная недостаточность после инфаркта миокарда;
- возраст до 18 лет (эффективность и безопасность не установлены).

### **С осторожностью**

Применять у пациентов с печеночной недостаточностью, ХСН неишемической этиологии III-IV функционального класса по классификации NYHA, нестабильной стенокардией, аортальном стенозом, митральным стенозом, гипертрофической обструктивной кардиомиопатией, острым инфарктом миокарда (и в течение 1 месяца после него), синдромом слабости синусового узла (выраженная тахикардия, брадикардия), артериальной гипотензией, при одновременном применении с ингибиторами или индукторами изофермента CYP3A4.

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

Безопасность применения препарата Калчек® во время беременности и в период грудного вскармливания не установлена, поэтому применение во время беременности и грудного вскармливания возможно только в том случае, когда польза для матери превышает риск для плода и новорожденного.

Опыт применения препарата показывает, что амлодипин выделяется в женское грудное молоко. Среднее соотношение молоко/плазма для концентрации

амлодипина составило 0,85 среди 31 кормящей женщины, которые страдали артериальной гипертензией, обусловленной беременностью, и получали амлодипин в начальной дозировке 5 мг в сутки. Дозировка препарата при необходимости корректировалась (в зависимости от средней суточной дозы и веса: 6 мг и 98,7 мкг/кг соответственно). Предполагаемая суточная доза амлодипина, получаемая младенцем через грудное молоко, составляет 4,17 мкг/кг.

Не было выявлено влияния амлодипина на фертильность при исследовании на крысах.

### **Способ применения и дозы**

Внутрь, один раз в сутки, запивая необходимым количеством воды (100 мл).

При артериальной гипертензии, стенокардии обычно начальная доза составляет 5 мг, в зависимости от терапевтического ответа ее можно увеличить до максимальной суточной дозы – 10 мг.

#### *Применение у пожилых пациентов*

Калчек® рекомендуется применять в средней терапевтической дозе, коррекции дозы не требуется.

#### *Применение у пациентов с нарушенной функцией печени*

Несмотря на то, что  $T_{1/2}$  Калчека®, как и всех БМКК, увеличивается у пациентов с нарушениями функции печени, коррекции дозы обычно не требуется (см. раздел «Особые указания»).

#### *Применение у пациентов с нарушенной функцией почек*

Рекомендуется применять Калчек® в обычных дозах, однако необходимо учитывать возможное незначительное увеличение  $T_{1/2}$ .

Не требуется коррекции дозы при одновременном применении с тиазидными диуретиками, бета-адреноблокаторами и ингибиторами ангиотензинпревращающего фермента.

### **Побочное действие**

Частота классифицируется в соответствии с рекомендациями Всемирной организации здравоохранения в зависимости от частоты встречаемости:



*очень часто* ( $\geq 1/10$ )

*часто* ( $\geq 1/100$ ,  $< 1/10$ )

*нечасто* ( $\geq 1/1000$ ,  $< 1/100$ )

*редко* ( $\geq 1/10000$ ,  $< 1/1000$ )

*очень редко* ( $< 1/10000$ , включая отдельные сообщения)

*частота неизвестна* (частоту невозможно оценить на основании имеющихся данных).

### ***Нарушения со стороны крови и лимфатической системы***

*очень редко*: тромбоцитопеническая пурпура, лейкопения, тромбоцитопения.

### ***Нарушения со стороны иммунной системы***

*нечасто*: кожный зуд, сыпь (в том числе эритематозная, макулопапулезная сыпь, крапивница); *очень редко*: ангионевротический отек, мультиформная эритема.

### ***Нарушения со стороны обмена веществ и питания***

*очень редко*: гипергликемия; *нечасто*: увеличение/снижение массы тела.

### ***Нарушения со стороны нервной системы***

*часто*: головные боли, головокружение, повышенная утомляемость, сонливость; *нечасто*: астения, общее недомогание, гипестезия, парестезия, периферическая нейропатия, тремор, бессонница, лабильность настроения, необычные сновидения, повышенная возбудимость, депрессия, тревога, звон в ушах, извращение вкуса; *очень редко*: мигрень, повышенное потоотделение, обморок, апатия, агитация, атаксия, амнезия; *частота неизвестна*: экстрапирамидные нарушения.

### ***Нарушения со стороны органа зрения***

*нечасто*: диплопия, нарушение аккомодации, ксерофтальмия, конъюнктивит, боль в глазах, нарушение зрения.

### ***Нарушения со стороны сердца***

*часто*: ощущение сердцебиения; *очень редко*: развитие или усугубление течения ХСН, нарушение ритма сердца (брадикардия, желудочковая тахикардия, фибрилляция предсердий), инфаркт миокарда, боль в грудной

клетке, одышка.

### ***Нарушения со стороны сосудов***

*часто*: периферические отеки (лодыжек и стоп), «приливы» крови к коже лица; *нечасто*: выраженное снижение АД; *очень редко*: васкулит, ортостатическая гипотензия.

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

*нечасто*: одышка, ринит, носовое кровотечение; *очень редко*: кашель.

### ***Нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта***

*часто*: тошнота, боли в животе; *нечасто*: рвота, запор или диарея, метеоризм, диспепсия, анорексия, сухость слизистой оболочки полости рта, жажда; *редко*: гиперплазия десен, повышение аппетита; *очень редко*: панкреатит, гастрит, желтуха (обусловленные холестаазом), гипербилирубинемия, повышение активности «печеночных» трансаминаз, гепатит.

### ***Нарушение со стороны кожи и подкожных покровов***

*редко*: дерматит; *очень редко*: алопеция, ксеродермия, холодный пот, нарушение пигментации кожи.

### ***Нарушение со стороны скелетно-мышечной и соединительной ткани***

*редко*: артралгия, судороги мышц, миалгия, боль в спине, артроз; *редко*: миастения.

### ***Нарушения со стороны почек и мочевыводящих путей***

*нечасто*: учащенное мочеиспускание, болезненное мочеиспускание, никтурия; *очень редко*: дизурия, полиурия.

### ***Нарушения со стороны половых органов и молочной железы***

*редко*: нарушение эректильной функции, гинекомастия

### ***Общие расстройства и нарушения в месте введения***

*редко*: озноб, боль неуточненной локализации; *очень редко*: паросмия.

### ***Влияние на результаты лабораторных и инструментальных исследований***

*очень редко*: гипергликемия



## **Передозировка**

### *Симптомы:*

выраженное снижение АД с возможным развитием тахикардии и чрезмерной периферической вазодилатации (риск развития выраженной и стойкой артериальной гипотензии, в том числе с развитием шока и летального исхода).

### *Лечение:*

промывание желудка, назначение активированного угля (особенно в первые 2 часа после передозировки), поддержание функции сердечно-сосудистой системы, мониторинг показателей функции сердца и легких, возвышенное положение нижних конечностей, контроль объема циркулирующей крови (ОЦК) и диуреза. Для восстановления тонуса сосудов – применение сосудосуживающих средств (при отсутствии противопоказаний к их применению); для устранения последствий блокады кальциевых каналов – внутривенное введение кальция глюконата. Гемодиализ неэффективен.

## **Взаимодействие с другими лекарственными средствами**

Амлодипин может безопасно применяться для терапии артериальной гипертензии вместе с тиазидными диуретиками, альфа-адреноблокаторами, бета-адреноблокаторами или ингибиторами АПФ. У пациентов со стабильной стенокардией амлодипин можно комбинировать с другими антиангинальными средствами, например с нитратами пролонгированного или короткого действия, бета-адреноблокаторами.

В отличие от других БМКК клинически значимого взаимодействия амлодипина (III поколение БМКК) не было обнаружено при совместном применении с нестероидными противовоспалительными препаратами (НПВП), в том числе и с индометацином.

Возможно усиление антиангинального и гипотензивного действия БМКК при совместном применении с тиазидными «петлевыми» диуретиками, ингибиторами АПФ, бета-адреноблокаторами и нитратами, а также усиление их гипотензивного действия при совместном применении с альфа1-адреноблокаторами, нейролептиками.

Хотя при изучении амлодипина отрицательного инотропного действия обычно не наблюдали, тем не менее, некоторые БМКК могут усиливать выраженность отрицательного инотропного действия антиаритмических средств, вызывающих удлинение интервала QT (например, амиодарон и хинидин).

Амлодипин может также безопасно применяться одновременно с антибиотиками и гипогликемическими средствами для приема внутрь.

Однократный прием 100 мг *силденафила* у пациентов с эссенциальной гипертензией не оказывает влияния на параметры фармакокинетики амлодипина.

Повторное применение амлодипина в дозе 10 мг и *аторвастатина* в дозе 80 мг не сопровождается значительными изменениями показателей фармакокинетики аторвастатина.

*Симвастатин*: одновременное многократное применение амлодипина в дозе 10 мг и симвастатина в дозе 80 мг приводит к повышению экспозиции симвастатина на 77 %. В таких случаях следует ограничить дозу симвастатина до 20 мг.

*Этанол (напитки, содержащие алкоголь)*: амлодипин при однократном и повторном применении в дозе 10 мг не влияет на фармакокинетику этанола.

*Противовирусные средства (ритонавир)*: увеличивает плазменные концентрации БМКК, в том числе и амлодипина.

*Нейролептики и изофлуран*: усиление гипотензивного действия производных дигидропиридина.

*Препараты кальция* могут уменьшить эффект БМКК.

При совместном применении БМКК с *препаратами лития* (для амлодипина данные отсутствуют) возможно усиление проявления их нейротоксичности (тошнота, рвота, диарея, атаксия, тремор, шум в ушах).

*Циклоспорин*: Исследования одновременного применения амлодипина и циклоспорина у здоровых добровольцев и всех групп пациентов, за исключением пациентов после трансплантации почки, не проводились.



Различные исследования взаимодействия амлодипина с циклоспорином у пациентов после трансплантации почки показывают, что применение данной комбинации может не приводить к какому-либо эффекту, либо повышать минимальную концентрацию циклоспорины в различной степени до 40 %.

Следует принимать во внимание эти данные и контролировать концентрацию циклоспорины у этой группы пациентов при одновременном применении циклоспорины и амлодипина.

Не оказывает влияние на концентрацию в сыворотке крови *дигоксина* и его почечный клиренс.

Не оказывает существенного влияния на действие *варфарина* (протромбиновое время).

*Циметидин* не влияет на фармакокинетику амлодипина.

В исследованиях *in vitro* амлодипин не влияет на связывание с белками плазмы крови *дигоксина*, *фенитоина*, *варфарина* и *индометацина*.

*Грейпфрутовый сок*: одновременный однократный прием 240 мг грейпфрутового сока и 10 мг амлодипина внутрь не сопровождается существенным изменением фармакокинетики амлодипина. Тем не менее, не рекомендуется применять грейпфрутовый сок и амлодипин одновременно, так как при генетическом полиморфизме изофермента CYP3A4 возможно повышение биодоступности амлодипина и, вследствие этого, усиление гипотензивного эффекта.

*Алюминий- или магнийсодержащие антациды*: их однократный прием не оказывает существенного влияния на фармакокинетику амлодипина.

*Ингибиторы изофермента CYP3A4*: при одновременном применении дилтиазема в дозе 180 мг и амлодипина в дозе 5 мг у пациентов от 69 до 87 лет с артериальной гипертензией отмечается повышение системной экспозиции амлодипина на 57 %. Одновременное применение амлодипина и эритромицина у здоровых добровольцев (от 18 до 43 лет) не приводит к значительным изменениям экспозиции амлодипина (увеличение площади под кривой «концентрация - время» (AUC) на 22 %. Несмотря на то, что

клиническое значение этих эффектов до конца не ясно, они могут быть более ярко выражены у пожилых пациентов.

Мощные ингибиторы изофермента CYP3A4 (например, кетоконазол, итраконазол) могут приводить к увеличению концентрации амлодипина в плазме крови в большей степени, чем дилтиазем. Следует с осторожностью применять амлодипин и ингибиторы изофермента CYP3A4.

*Кларитромицин:* ингибитор изофермента CYP3A4. У пациентов, принимающих одновременно кларитромицин и амлодипин, повышен риск снижения артериального давления. Пациентам, принимающих такую комбинацию, рекомендуется находиться под тщательным медицинским наблюдением.

*Индукторы изофермента CYP3A4:* данных о влиянии индукторов изофермента CYP3A4 на фармакокинетику амлодипина нет. Следует тщательно контролировать артериальное давление при одновременном применении амлодипина и индукторов изофермента CYP3A4.

*Такролимус:* при одновременном применении с амлодипином есть риск увеличения концентрации такролимуса в плазме крови. Для того, чтобы избежать токсичности такролимуса при одновременном применении с амлодипином, следует контролировать концентрацию такролимуса в плазме крови пациентов и корректировать дозу макролимуса в случае необходимости.

*Ингибиторы механической мишени для рапамицина у млекопитающих (mTOR)*  
Ингибиторы mTOR, такие как сиролимус, темсиролимус и эверолимус представляют собой субстраты изофермента CYP3A. Амлодипин является слабым ингибитором изофермента CYP3A. При одновременном применении с ингибиторами mTOR амлодипин может повышать их экспозицию.

### **Особые указания**

Необходимо поддержание гигиены зубов и наблюдение у стоматолога (для предотвращения болезненности, кровоточивости и гиперплазии десен). У пациентов пожилого возраста может увеличиваться  $T_{1/2}$  и снижаться клиренс



препарата. Изменение доз не требуется, но необходимо более тщательное наблюдение за пациентами данной категории.

Эффективность и безопасность применения препарата Калчек® при гипертоническом кризе не установлена.

Несмотря на отсутствие у БМКК синдрома «отмены», прекращение лечения препаратом Калчек® желательно проводить, постепенно уменьшая дозу препарата.

На фоне применения препарата Калчек® у пациентов с хронической сердечной недостаточностью III и IV функционального класса по классификации NYHA неишемического генеза отмечалось повышение частоты развития отека легких, несмотря на отсутствие признаков ухудшения сердечной недостаточности.

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

Хотя на фоне применения амлодипина какого-либо отрицательного влияния на способность управлять автотранспортом или другими сложными механизмами не наблюдалось, однако, вследствие возможного чрезмерного снижения АД, развития головокружения, сонливости и других побочных реакций следует соблюдать осторожность в перечисленных ситуациях, особенно в начале лечения и при увеличении дозы.

#### **Форма выпуска**

Таблетки, 5 мг, 10 мг

По 10 или 14 таблеток в блистере из фольги алюминиевой и пленки ПВХ.

По 2 блистера, содержащих 14 таблеток, или по 3 блистера, содержащих 10 таблеток, в пачке картонной, в комплекте с инструкцией по применению.

#### **Условия хранения**

При температуре не выше 25 °С в оригинальной упаковке.

Хранить в недоступном для детей месте.

#### **Срок годности**

3 года.

Не применять после истечения срока годности.

**Условия отпуска**

Отпускают по рецепту.

**Наименование и адрес держателя (владельца) регистрационного удостоверения**

Ипка Лабораториз Лимитед, Индия

48, Kandivli Industrial Estate, Kandivli (West), Mumbai 400 067, India

**Производитель**

<<логотип фирмы (на английском языке)>>

Ипка Лабораториз Лимитед, Индия

P.O. Sejavta, Dist. Ratlam, Pin. 457002, (M.P.), India

п/о Седжавта, Район Ратлам 457002, Мадхья Прадеш, Индия

**Организация, принимающая претензии потребителей:**

Представительство компании Ипка Лабораториз Лимитед (Индия)

117342, г. Москва, ул. Бутлерова, д. 17, офис 37

Тел: (495) 407-08-84/85

Email: [phv@ipca.ru](mailto:phv@ipca.ru)

Руководитель отдела регистрации ЛС  
компании «Ипка Лабораториз Лимитед»



Т.А. Шафеев