



КАЗАХСТАНСКО-РОССИЙСКИЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

# ТІРЕК – ҚИМЫЛ ЖҮЙЕСІ

---

Кафедра доценті: Темиргалиева Эльмира Маратовна

# МАЗМҰНЫ:

---

- Буындық синдромда қолданатын қабынуға қарсы дәрілік заттар. Балалардағы өту ағымы.
- Қаңқа қалыптасуына және кальций-фосфор алмасуын реттейтін препараттар. Балалардағы ерекшеліктері.

# БУЫНДЫҚ СИНДРОМДА ҚОЛДАНАТЫН ҚАБЫНУҒА ҚАРСЫ ПРЕПАРАТТАР

---

- Дифлунизал
- Фенилбутазон
- Клофезон
- Индометацин
- Сулиндак
- Этодолак
- Диклофенак-натрий
- Диклофенак-калий
- Пироксикам
- Теноксикам
- Лорноксикам
- Мелоксикам
- Набуметон
- Ибупрофен

# ДИФЛУНИЗАЛ (ДОЛОБИД)

- Относится к группе неацетилированных салицилатов. Не метаболизируется до салицилата и поэтому не вызывает явлений салицилизма. Обладает мощным противовоспалительным и, особенно, анальгезирующим эффектами, проявляет урикозурическое действие. В отличие от аспирина дифлунизал не обладает жаропонижающим действием, так как не проникает в центральную нервную систему. Он тормозит агрегацию тромбоцитов только при назначении максимальных доз (2 г/день), и этот эффект обратим.
- **Фармакокинетика**
- Хорошо всасывается в желудочно-кишечном тракте. Максимальная концентрация в крови развивается через 2-3 часа, но анальгезирующий эффект отмечается уже в 1-й час после приема, особенно в ударной дозе (1000 мг). Имеет более длительный, чем аспирин, период полувыведения – 8-12 часов.
- **Нежелательные реакции**
- Подобны аспирину, однако гастротоксичность ниже, а развитие синдрома Рея не описано.
- **Показания**
- Ревматоидный артрит, остеоартроз, болевой синдром (включая дисменорею).
- **Дозировка**
- **Взрослые:** при ревматоидном артрите и остеоартрозе по 0,5-1 г каждые 12 часов; для купирования боли (в том числе при дисменорее): 1-я доза – 1 г, затем по 0,5 г каждые 8-12 часов.  
*Детям не назначается.*

# ФЕНИЛБУТАЗОН (БУТАДИОН)

Превосходит [аспирин](#) по силе противовоспалительного эффекта. Усиливает выведение из организма мочевой кислоты.

## **Фармакокинетика**

Максимальная концентрация в крови развивается через 2 часа после приема внутрь и только через 6-8 часов после введения внутримышечно (так как фенилбутазон связывается тканями в месте инъекции). Период полувыведения составляет около 70 часов. Один из метаболитов фенилбутазаона – *оксифенбутазон* – выпускается в виде отдельного препарата и по всем параметрам (включая токсичность) равноценен фенилбутазону.

## **Взаимодействия**

Фенилбутазон является одним из наиболее сильных "вытеснителей" других лекарственных средств из связи с альбуминами плазмы, что ведет к повышению концентрации свободной (активной) фракции этих лекарственных средств в крови. Кроме того, он может угнетать метаболизм некоторых препаратов в печени. Поэтому, при сочетании с фенилбутазоном возможно усиление действия не прямых антикоагулянтов, оральных противодиабетических препаратов, сульфаниламидов и других лекарственных средств.

Ухудшая почечный кровоток, фенилбутазон ослабляет действие диуретиков и антигипертензивных препаратов ([табл. 5](#)).

## **Нежелательные реакции**

Широкое использование фенилбутазаона ограничивают его частые и серьезные нежелательные реакции, которые встречаются у 45% больных. Наиболее опасно депрессивное действие препарата на костный мозг, следствием которого являются *гематотоксические реакции* – апластическая анемия и агранулоцитоз, часто вызывающие летальный исход. Риск апластической анемии более высок у женщин, у людей старше 40 лет, при длительном применении. Однако и при кратковременном приеме лицами молодого возраста может развиваться фатальная апластическая анемия. Отмечаются также лейкопения, тромбоцитопения, панцитопения и гемолитическая анемия.

Кроме того, отмечаются нежелательные реакции со стороны желудочно-кишечного тракта (эрозивно-язвенные поражения, кровотечения, диарея), задержка жидкости в организме с появлением отеков, кожные сыпи, язвенный стоматит, увеличение слюнных желез, расстройства центральной нервной системы (заторможенность, возбуждение, тремор), гематурия, протеинурия, поражения печени.

Фенилбутазон обладает кардиотоксичностью (у больных с сердечной недостаточностью возможно ее обострение) и может вызывать острый легочный синдром, проявляющийся одышкой и лихорадкой. У ряда пациентов наблюдаются реакции гиперчувствительности в виде бронхоспазма, генерализованной лимфаденопатии, кожных сыпей, синдромов Лайелла и Стивенса-Джонсона. Фенилбутазон и особенно его метаболит оксифенбутазон могут вести к обострению порфирии.

## **Показания**

Фенилбутазон следует использовать как *резервное НПВС при неэффективности других препаратов, коротким курсом*. Наибольший эффект отмечается при болезни Бехтерева, подагре.

# КЛОФЕЗОН (ПЕРКЛЮЗОН)

---

Эквимоллярное соединение фенилбутазона и клофексамида. Клофексамид обладает преимущественно анальгезирующим и меньшим противовоспалительным действием, дополняя эффект фенилбутазона. Переносимость клофезона несколько лучше, чем фенилбутазона. Нежелательные реакции развиваются реже, но необходимо соблюдать меры предосторожности (табл. 7).

## **Показания к применению**

Показания к применению такие же, как у фенилбутазона

## **Дозировка**

*Взрослые:* по 200-400 мг 2-3 раза в день внутрь или ректально.

*Дети* с массой тела более 20 кг: 10-15 мг/кг/день.

# ТЕНОКСИКАМ (ТИЛКОТИЛ)

---

- По активности и фармакокинетическим параметрам близок к пироксикаму. Максимальная концентрация в крови развивается через 1-2,6 часа при приеме натощак и через 4-6 часов при приеме после еды. Период полувыведения составляет 60-75 часов. Полный клинический эффект развивается через 2 недели. Менее гастротоксичен, чем пироксикам.
- **Дозировка**
- *Взрослые:* внутрь, ректально и внутримышечно – 20 мг/сутки в один прием (введение).  
*Дети:* дозы не установлены.

# КЕТОПРОФЕН (КЕТОНАЛ, КНАВОН, ОРУДИЕ, ПРОФЕНИД)

Обладает выраженным противовоспалительным и анальгезирующим действием. Контролируемые клинические исследования у больных ревматоидным артритом и остеоартрозом показали, что он не уступает по эффективности индометацину, диклофенаку и напроксену, превосходя ибупрофен и пироксикам. В дозе 50-100 мг кетопрофен оказывает более сильный анальгезирующий эффект, чем комбинации парацетамол/кодеин и аспири/кодеин.

## **Нежелательные реакции**

В основном, со стороны желудочно-кишечного тракта в виде диспептических и диспепсических расстройств. В редких случаях отмечаются нарушения функции почек и печени, головная боль, шум в ушах, зрительные расстройства. Возможны аллергические реакции.

## **Показания**

Ревматоидный артрит, подагрический артрит, остеоартроз, болевой синдром (дисменорея, почечная колика, послеоперационные и посттравматические боли, боли при онкологических заболеваниях). При острой закрытой травме мягких тканей кетопрофен может использоваться наружно в виде геля. Как показали контролируемые исследования, он превосходит по эффективности аналогичные лекарственные формы диклофенака и пироксикама. При сильных болях кетопрофен может использоваться в комбинации с наркотическими анальгетиками.

## **Дозировка**

**Взрослые:**  
внутрь и ректально 100-300 мг/сутки в 2-3 приема, причем прием таблеток или капсул можно сочетать с использованием свечей, например, 1 капсула (50 мг) утром и днем и 1 свеча (100 мг) вечером, внутримышечно – по 100 мг 1-2 раза в сутки;  
внутривенно – кратковременная инфузия – 100-200 мг в 100 мл физиологического раствора натрия хлорида в течение 0,5-1 часа каждые 8 часов;  
длительная инфузия – 100-200 мг в 500 мл физиологического раствора натрия хлорида (или раствора глюкозы) в течение 8 часов с 8-часовыми интервалами, при длительной инфузии кетопрофен можно смешивать с 10-20 мл морфина, но нельзя смешивать с трамадолом, так как выпадает осадок.  
**Дети:** дозы не установлены.

# ГИСТАТИВ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ СКЕЛЕТА И РЕГУЛИРУЮЩИЕ КАЛЬЦИЙ – ФОСФОРНЫЙ ОБМЕН.

Алендронат натрия

Альфакальцидол

Кальция карбонат

Колекальциферол

Пиридоксин

Фитоменадион

# АЛЬФАКАЛЬЦИДОЛ

## Применение вещества

Гипо- и авитаминоз витамина D (профилактика и лечение), а также состояния повышенной потребности организма в витамине D: остеомалация, остеопороз, остеопатия (в т.ч. после трансплантации почки, на фоне почечной недостаточности), неполноценное и несбалансированное питание (в т.ч. парентеральное, вегетарианская диета), мальабсорбция, недостаточная инсоляция, гипокальциемия на фоне гипопаратиреоза, семейная гипофосфатемия (витамин D-резистентный рахит), алкоголизм, печеночная недостаточность, цирроз печени; синдром Фанкони (наследственный почечный ацидоз с нефрокальцинозом, поздним рахитом и адипозогенитальной дистрофией); механическая желтуха, заболевания ЖКТ (глютеновая энтеропатия, персистирующая диарея, тропическая спру, болезнь Крона), быстрое похудание, беременность (особенно при никотиновой и лекарственной зависимости, многоплодная беременность), период лактации; новорожденные, находящиеся на грудном вскармливании, при недостаточной инсоляции.

## Противопоказания

Гиперчувствительность, гиперкальциемия, гипервитаминоз D, почечная остеоидистрофия с гиперфосфатемией (риск метастатической кальцификации; однако терапию витамином D можно начинать, как только сывороточный уровень фосфата стабилизируется).

## Ограничения к применению

Атеросклероз, туберкулез легких (активная форма), саркоидоз или другие гранулематозы, сердечная недостаточность, хроническая почечная недостаточность, нефроуролитиаз в анамнезе, гиперфосфатемия, пожилой возраст (может способствовать развитию атеросклероза), детский возраст.

# ФОРОЗА

---

## **Показания препарата**

лечение остеопороза у женщин в постменопаузе, в т.ч. для снижения риска компрессионных переломов позвоночника и переломов шейки бедра;

лечение остеопороза у мужчин с целью предупреждения переломов;

лечение остеопороза, вызванного длительным применением ГКС-препаратов.

## **Противопоказания**

гиперчувствительность к алендронату или другим компонентам препарата;

стриктуры или ахалазия пищевода и другие состояния, приводящие к замедлению продвижения пищи по пищеводу;

неспособность пациента стоять или сидеть на протяжении 30 мин;

гипокальциемия;

тяжелая почечная недостаточность (С1 креатинина <35 мл/мин);

тяжелые нарушения минерального обмена;

беременность;

период лактации;

детский возраст (эффективность и безопасность применения не установлены).

*С осторожностью:* пациенты с заболеваниями ЖКТ, такими как дисфагия, гастрит, дуоденит, язвенная болезнь в стадии обострения, активное желудочно-кишечное кровотечение или хирургическая операция на верхних отделах ЖКТ в анамнезе, гиповитаминоз D.

## **Применение при беременности и кормлении грудью**

Нет данных применения алендроновой кислоты у беременных женщин. При исследованиях на животных было выявлено нарушение формирования костной ткани плода при применении высоких доз алендроновой кислоты, дисфункция родовой деятельности, связанная с гипокалиемией. Не следует применять препарат в период беременности.

Неизвестно, проникает ли алендроновая кислота в грудное молоко человека, поэтому при необходимости применения алендроновой кислоты в период лактации следует решить вопрос о прекращении грудного вскармливания.

# ФОРОЗА

---

## Побочные действия

По данным ВОЗ, нежелательные эффекты классифицированы в соответствии с их частотой развития следующим образом: часто ( $\geq 1/100$ ,  $< 1/10$ ), нечасто ( $\geq 1/1000$ ,  $< 1/100$ ), редко ( $\geq 1/10000$ ,  $< 1/1000$ ) и очень редко ( $< 1/10000$ ), включая отдельные сообщения.

*Со стороны ЖКТ:* часто — боли в животе, диспептические расстройства (запор или диарея, метеоризм), дисфагия, изжога; нечасто — тошнота, рвота, эзофагит, гастрит; редко — стриктуры пищевода, изъязвление слизистой оболочки рта, зева, пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки, кровотечение из верхних отделов ЖКТ, мелена; очень редко — перфорация пищевода.

*Со стороны нервной системы:* частота неизвестна — головокружение, извращение вкуса, головные боли, раздражительность.

*Со стороны органа зрения:* редко — склерит, увеит (воспаление сосудистой оболочки глаза) и воспаление эписклеральной соединительной ткани.

*Со стороны кожи и подкожных тканей:* очень редко — реакции гиперчувствительности (включая гиперемию кожных покровов, крапивницу, ангионевротический отеки, тяжелые кожные реакции, включая синдром Стивенса-Джонсона и токсический эпидермальный некролиз); частота неизвестна — алопеция, фоточувствительность.

*Со стороны скелетно-мышечной и соединительной ткани:* часто — боль в мышцах, боль в костях; редко — выраженные боли в мышцах костей и суставах; частота неизвестна — остеонекроз челюсти (см. «Особые указания»), низкоэнергетические переломы проксимального диафиза бедренной кости, припухлость суставов.

*Лабораторные показатели:* очень редко — асимптоматическая транзиторная гипокальциемия и гипофосфатемия.

# ПИРИДОКСИН

---

## Применение вещества

$B_6$ -гиповитаминоз, токсикоз беременных, сидеробластная анемия, лейкопении, заболевания ЦНС (паркинсонизм, малая хорья, болезнь Литтля, радикулиты, невриты, невралгии, болезнь Меньера), морская и воздушная болезни, атеросклероз, сахарный диабет, себорееподобный и несеборейный дерматиты, опоясывающий герпес, нейродермит, псориаз, экссудативный диатез, применение препаратов группы изониазида.

## Противопоказания

Гиперчувствительность.

## Ограничения к применению

Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.

## Побочные действия вещества Пиридоксин

Аллергические реакции, повышение кислотности желудочного сока.

## Взаимодействие

Эффект снижают изониазид, циклосерин, пеницилламин. Фармацевтически несовместим с витаминами  $B_1$  и  $B_{12}$ . Ослабляет противопаркинсоническую активность леводопы.

## Способ применения и дозы

*Внутрь*, для лечения гиповитаминоза взрослым назначают по 80 мг 4 раза в день; *парентерально* (в/м, в/в, п/к) в суточной дозе — 50–150 мг. Длительность лечения определяется видом и тяжестью заболевания. Для профилактики недостаточности витамина  $B_6$  назначают до 40 мг/сут.

---

**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!**