

## Лемод



### Полезные ссылки:

[Цена в Яндексe](#) [Горздрав](#) [Столички](#)

[Госреестр](#) [Википедия](#)

[РЛС VIDAL](#) [Mail.Ru](#) [Drugs.com](#)<sup>англ</sup>

### Форма выпуска:

**Таблетки** белого цвета, круглые, двояковыпуклые, с односторонней риской.

	<b>1 таб.</b>
метилпреднизолон (в форме смеси метилпреднизолон-крахмал 50:50 микронизированной)	4 мг

*Вспомогательные вещества:* лактозы моногидрат, крахмал кукурузный, сахароза, кальция стеарат, парафин жидкий легкий.

10 шт. - блистеры (2) - пачки картонные.

**Лиофилизат для приготовления раствора для в/в и в/м введения** белый или почти белый, мелкокристаллический; приложенный растворитель прозрачный, бесцветный.

	<b>1 фл.</b>
метилпреднизолон натрия сукцинат	158.5 мг,
что соответствует содержанию метилпреднизолонa	125 мг

*Вспомогательные вещества:* натрия гидрофосфат безводный, натрия фосфат моногидрат однозамещенный.

*Растворитель:* бензиловый спирт (18 мг), вода д/и (до 2 мл).

Флаконы бесцветного стекла (1) в комплекте с растворителем (амп. бесцветного стекла 1 шт.) - пачки картонные.

### Фармакологические свойства:

#### Фармакодинамика

Синтетический ГКС. Оказывает иммунодепрессивное, противовоспалительное и противоаллергическое действие. Взаимодействует со специфическими цитоплазматическими рецепторами (рецепторы для ГКС есть во всех тканях, особенно их много в печени) с образованием комплекса, индуцирующего образование белков (в т.ч. ферментов, регулирующих в клетках жизненно важные процессы.)

**Белковый обмен:** метилпреднизолон уменьшает количество глобулинов в плазме, индуцирует синтез альбуминов в печени и почках (с повышением коэффициента альбумин/глобулин), ингибирует синтез и усиливает катаболизм белка в мышечной ткани.

**Липидный обмен:** метилпреднизолон индуцирует синтез высших жирных кислот и триглицеридов, перераспределяет жир (накопление жира происходит преимущественно в области плечевого пояса, лица, живота), приводит к развитию гиперхолестеринемии.

**Углеводный обмен:** метилпреднизолон увеличивает абсорбцию углеводов из ЖКТ, повышает активность глюкозо-6-фосфатазы (повышение поступления глюкозы из печени в кровь), увеличивает активность

фосфоэнолпируваткарбоксилазы и синтез аминотрансфераз (активация глюконеогенеза), способствует развитию гипергликемии.

Водно-электролитный обмен: метилпреднизолон задерживает натрий и воду в организме, стимулирует выведение калия (минералокортикоидная активность), снижает абсорбцию кальция из ЖКТ, снижает минерализацию костной ткани.

Противовоспалительное действие связано с угнетением высвобождения эозинофилами и тучными клетками медиаторов воспаления, индуцированием образования липокортинов и уменьшения количества тучных клеток, вырабатывающих гиалуроновую кислоту, с уменьшением проницаемости капилляров, стабилизацией клеточных мембран (особенно лизосомальных) и мембран органелл.

Действует на все этапы воспалительного процесса: ингибирует синтез простагландинов на уровне арахидоновой кислоты (липокортин угнетает фосфолипазу А<sub>2</sub>, подавляет либерацию арахидоновой кислоты и ингибирует биосинтез эндоперексидей, лейкотриенов, способствующих процессам воспаления, аллергии), синтез провоспалительных цитокинов (в т.ч. интерлейкин-1, фактор некроза опухоли альфа), повышает устойчивость клеточной мембраны к действию различных повреждающих факторов.

Иммунодепрессивное действие обусловлено вызываемой инволюцией лимфоидной ткани, угнетением пролиферации лимфоцитов (особенно Т-лимфоцитов), подавлением миграции В-клеток и взаимодействия Т- и В-лимфоцитов, торможением высвобождения цитокинов (интерлейкина-1, 2; интерферона гамма) из лимфоцитов и макрофагов и снижением образования антител.

Противоаллергическое действие развивается в результате снижения синтеза и секреции медиаторов аллергии, торможения высвобождения из сенсibilизированных тучных клеток и базофилов гистамина и других биологически активных веществ, уменьшения числа циркулирующих базофилов, подавления развития лимфоидной и соединительной ткани, уменьшения количества Т- и В-лимфоцитов, тучных клеток, снижения чувствительности эффекторных клеток к медиаторам аллергии, угнетения антителообразования, изменения иммунного ответа организма.

При обструктивных заболеваниях дыхательных путей действие обусловлено, главным образом, торможением воспалительных процессов, предупреждением или уменьшением выраженности отека слизистых оболочек, снижением эозинофильной инфильтрации подслизистого слоя эпителия бронхов и отложении в слизистой бронхов циркулирующих иммунных комплексов, а также торможением эрозирования и десквамации слизистой.

Повышает чувствительность β-адренорецепторов бронхов мелкого и среднего калибра к эндогенным катехоламинам и экзогенным симпатомиметикам, снижает вязкость слизи за счет уменьшения ее продукции. Подавляет синтез и секрецию АКГГ и вторично - синтез эндогенных ГКС.

Тормозит соединительнотканые реакции в ходе воспалительного процесса и снижает возможность образования рубцовой ткани.

### **Фармакокинетика**

#### *Всасывание*

При приеме внутрь быстро всасывается, абсорбция составляет более 70%. Подвергается эффекту "первого прохождения" через печень. При в/м введении всасывание - полное и достаточно быстрое. Всасывание при введении в мышцы бедра более быстрое, чем при введении в ягодичные мышцы. Биодоступность при в/м введении - 89%.

#### *Распределение*

$C_{max}$  после приема внутрь достигается через 1.5 ч, при в/м введении через 0.5-1 ч.

$C_{max}$  в плазме крови после в/в введения в дозе 30 мг/кг достигается в течение 20 мин или в/в капельного введения в дозе 1 г в течение 30-60 мин - и достигает 20 мкг/мл.

$C_{max}$  в плазме крови после в/м введения 40 мг достигается примерно через 2 ч - и составляет 34 мкг/мл.

Связывание с белками плазмы (только с альбумином) - 62% независимо от введенной дозы.

Проникает через ГЭБ и плацентарный барьер.

#### *Метаболизм*

Метаболизируется преимущественно в печени.

#### *Выведение*

Метаболиты (11-кето- и 20-оксисоединения) не обладают гормональной активностью и выводятся преимущественно почками (около 85% введенной дозы обнаруживается в течение 24 ч в моче и около 10% - в кале).  $T_{1/2}$  составляет 3-4 ч. Метаболиты обнаруживаются в грудном молоке.

При хронической почечной недостаточности выведение не меняется.

## **Показания к применению:**

### **Таблетки**

- эндокринные заболевания: первичная и вторичная надпочечниковая недостаточность, врожденная гиперплазия надпочечников;
- заболевания опорно-двигательного аппарата (в т.ч. ревматические): ревматоидный артрит, ювенильный ревматоидный артрит, анкилозирующий спондилит;
- системные заболевания соединительной ткани: системная красная волчанка, системный дерматомиозит, острый ревмокардит, ревматическая полимиалгия;
- кожные заболевания: вульгарная (обыкновенная) пузырчатка, герпетиформный буллезный дерматит, тяжелая многоформная эритема (синдром Стивенса-Джонсона), эксфолиативный дерматит, грибовидный микоз, тяжелый псориаз, тяжелый себорейный дерматит;
- аллергические заболевания и состояния: тяжелые сезонные и круглогодичные аллергические риниты, аллергические лекарственные реакции, сывороточная болезнь, аллергический контактный дерматит, бронхиальная астма;
- глазные заболевания: передние и задние увеиты (ириты, иридоциклиты), неврит зрительного нерва, симпатическая офтальмия;
- заболевания органов дыхания: симптоматический саркоидоз, молниеносный и диссеминированный туберкулез (в сочетании с соответствующей противотуберкулезной терапией), аспирационный пневмонит, бериллиоз, синдром Леффлера, не поддающийся терапии другими средствами;
- гематологические заболевания: идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура, гемолитическая анемия (аутоиммунная);
- онкологические заболевания: лейкозы (острые и лимфолейкозы), злокачественная лимфома;
- заболевания ЖКТ: язвенный колит, болезнь Крона;
- прочие заболевания и состояния: туберкулезный менингит (в сочетании с соответствующей противотуберкулезной терапией), рассеянный склероз, трансплантация.

### **Лиофилизат для приготовления раствора для в/в и в/м введения**

- эндокринные заболевания: первичная и вторичная надпочечниковая недостаточность (при необходимости в сочетании с минералокортикоидами, особенно в педиатрической практике); острая надпочечниковая недостаточность (может возникнуть необходимость в добавлении минералокортикоидов); шок, являющийся следствием надпочечниковой недостаточности, или шок, который не поддается терапии стандартными методами, когда возможно наличие надпочечниковой недостаточности (если минералокортикоидное действие нежелательно); в предоперационном периоде, в случае тяжелой травмы или тяжелого заболевания у больных с установленной или подозреваемой надпочечниковой недостаточностью; врожденная гиперплазия надпочечников; подострый тиреоидит; гиперкальциемия на фоне онкологического заболевания;
- аллергические заболевания и состояния: бронхиальная астма, астматическое состояние, ангионевротический отек, анафилактический шок, сывороточная болезнь, атопический дерматит;
- заболевания опорно-двигательного аппарата (в т.ч. ревматические): посттравматический остеоартрит, бурсит, тендовагинит, эпикондилит, фиброзит, псориатический артрит и подагра, анкилозирующий спондилит;
- системные заболевания соединительной ткани: системная красная волчанка (и волчаночный нефрит), острый ревмокардит, системный дерматомиозит, ревматоидный артрит, ювенильный ревматоидный артрит;
- кожные заболевания: тяжелая многоформная эритема (синдром Стивенса-Джонсона), пемфигус, эксфолиативный дерматит, герпетиформный буллезный дерматит, грибовидный микоз, тяжелые формы псориаза и себорейного дерматита;
- заболевания ЖКТ: язвенный колит, болезнь Крона;
- заболевания органов дыхания: молниеносный и диссеминированный туберкулез (в сочетании с соответствующей противотуберкулезной терапией), симптоматический саркоидоз, диффузный интерстициальный фиброз, аспирационный пневмонит, бериллиоз, синдром Леффлера, не поддающийся терапии другими средствами;
- заболевания нервной системы: рассеянный склероз (в период обострения), отек головного мозга, обусловленный опухолью - первичной или метастатической, и/или связанный с хирургической или лучевой терапией;

— глазные заболевания: глазная форма Herpes zoster, ирит и иридоциклит, хориоретинит, диффузный задний увеит и хориоидит, неврит зрительного нерва, симпатическая офтальмия, воспаление переднего сегмента, аллергический конъюнктивит, аллергические краевые язвы роговицы, кератит;

— онкологические заболевания и состояния: лимфомы и лейкомии (в составе комплексной терапии), профилактика тошноты и рвоты, связанных с химиотерапией;

— гематологические заболевания: приобретенная (аутоиммунная) гемолитическая анемия, идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура у взрослых (только в/в введение; в/м введение противопоказано), вторичная тромбоцитопения у взрослых, эритробластопения (эритроцитарная анемия), врожденная (эритроидная) гипопластическая анемия;

— отечный синдром: для стимуляции диуреза и достижения ремиссии протеинурии у больных с нефротическим синдромом без уремии;

— прочие заболевания и состояния: реакции отторжения трансплантата.

## Относится к болезням:

- [Аллергический ринит](#)
- [Аллергия](#)
- [Ангина](#)
- [Ангионевротический отек](#)
- [Артрит](#)
- [Артроз](#)
- [Астма](#)
- [Атопический дерматоз](#)
- [Бериллиоз](#)
- [Бронхиальная астма](#)
- [Бронхит](#)
- [Бурсит](#)
- [Волчанка](#)
- [Воспаление](#)
- [Гематомы](#)
- [Герпес](#)
- [Гиперплазия надпочечников](#)
- [Дерматит](#)
- [Дерматомиозит](#)
- [Иридоциклит](#)
- [Ирит](#)
- [Кератит](#)
- [Колит](#)
- [Конъюнктивит](#)
- [Лейкемия](#)
- [Лейкоз](#)
- [Лимфома](#)
- [Менингит](#)
- [Микоз](#)
- [Неврит](#)
- [Нефрит](#)
- [Опухоли](#)
- [Остеоартрит](#)
- [Остеоартроз](#)
- [Отек головного мозга](#)
- [Пемфигус](#)
- [Пневмония](#)
- [Подагра](#)
- [Псориаз](#)
- [Пузырчатка](#)
- [Рассеянный склероз](#)
- [Ревматизм](#)
- [Ревматоидный артрит](#)
- [Ринит](#)
- [Саркоидоз](#)
- [Себорея](#)
- [Системная красная волчанка](#)
- [Склерит](#)
- [Сывороточная болезнь](#)
- [Тендовагинит](#)
- [Тошнота](#)

- [Травмы](#)
- [Тромбоз](#)
- [Туберкулез](#)
- [Увеит](#)
- [Уремия](#)
- [Фиброз](#)
- [Фиброма](#)
- [Шок](#)
- [Эпикондилит](#)
- [Эритема](#)

## Противопоказания:

- герпес роговицы;
- острая пептическая язва;
- острые психозы;
- активный туберкулез;
- тяжелый сахарный диабет;
- системные грибковые инфекции.

Для кратковременного применения по жизненным показаниям единственным противопоказанием является повышенная чувствительность к препарату.

С *осторожностью* следует назначать препарат при:

- заболеваниях ЖКТ - язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, эзофагите, гастрите, острой или латентной пептической язве, недавно созданном анастомозе кишечника, НЯК с угрозой перфорации или абсцедирования, дивертикулите;
- паразитарных и инфекционных заболеваниях вирусной, грибковой или бактериальной природы (протекающих в настоящее время или недавно перенесенных, включая недавний контакт с больным) - простой герпес, опоясывающий герпес (виремическая фаза), ветряная оспа, корь, амебиаз, стронгилоидоз, системный микоз, активный и латентный туберкулез. Применение при тяжелых инфекционных заболеваниях допустимо только на фоне специфической терапии;
- пре- и поствакцинальном периоде (8 недель до и 2 недели после вакцинации), лимфадените после прививки БЦЖ;
- иммунодефицитных состояниях (в т.ч. СПИД или ВИЧ-инфекция);
- заболеваниях сердечно-сосудистой системы - недавно перенесенном инфаркте миокарда (у пациентов с острым и подострым инфарктом миокарда возможно распространение очага некроза, замедление формирования рубцовой ткани и разрыв сердечной мышцы), тяжелой хронической сердечной недостаточности, артериальной гипертензии, гиперлипидемии;
- эндокринных заболеваниях - сахарном диабете (в т.ч. нарушении толерантности к углеводам), тиреотоксикозе, гипотиреозе, болезни Иценко-Кушинга, ожирении (III-IV степени);
- тяжелой хронической почечной недостаточности, нефроуролитиазе;
- тяжелой хронической печеночной недостаточности;
- гипоальбуминемии и состояниях, предрасполагающих к ее возникновению;
- системном остеопорозе, миастении, остром психозе, полиомиелите (за исключением формы бульбарного энцефалита), открыто- и закрытоугольной глаукоме;
- беременности.

У **детей в период роста** препарат следует применять только по абсолютным показаниям и под особо тщательным наблюдением лечащего врача.

## Способ применения и дозы:

### Таблетки

Внутрь, утром, после еды, ежедневно или через день.

## Лемод

Фармакологическая база данных (<http://drugs.thead.ru>)

Начальная доза препарата может составлять 4-48 мг/сут, в зависимости от характера заболевания.

При менее тяжелых заболеваниях обычно достаточно применение более низких доз, хотя отдельным пациентам могут потребоваться и более высокие дозы.

Высокие дозы могут потребоваться при таких заболеваниях и состояниях, как *рассеянный склероз* (200 мг/сут), *отек мозга* (200-1000 мг/сут) и *трансплантация органов* (до 7 мг/кг/сут). Если через достаточный период времени не будет получен удовлетворительный клинический эффект, препарат следует отменить и назначить другой вид терапии.

**Детям** дозу устанавливают с учетом массы или поверхности тела. При *недостаточности надпочечников* назначают внутрь 0.18 мг/кг/сут или 3.33 мг/м<sup>2</sup>/сут в 3 приема, при других показаниях - 0.42-1.67 мг/кг/сут или 12.5-50 мг/м<sup>2</sup>/сут в 3 приема.

### Лиофилизат для приготовления раствора для в/в и в/м введения

Лемод можно вводить в виде в/в или в/м инъекции или в виде в/в инфузии. При неотложных состояниях начинать лечение предпочтительно с в/в инъекции.

Детям следует вводить более низкие дозы (но не менее 0.5 мг/кг/сут), однако при выборе дозы в первую очередь учитывают тяжесть состояния и реакцию пациента на терапию, а не возраст и массу тела.

В качестве *дополнительной терапии при угрожающих жизни состояниях*: 30 мг/кг массы тела в/в в течение не менее 30 мин. Введение этой дозы можно повторять каждые 4-6 ч в течение не более 48 ч.

*Рекомендуемые схемы пульс-терапии* при лечении заболеваний, при которых эффективна терапия ГКС, при обострениях заболеваний и/или неэффективности стандартной терапии представлены в таблице.

Ревматические заболевания	1 г/сут в/в в течение 1-4 дней или 1 г/мес в/в в течение 6 мес
Системная красная волчанка	1 г/сут в/в в течение 3 дней
Рассеянный склероз	1 г/сут в/в в течение 3 или 5 дней
Отечные состояния (гломерулонефрит, волчаночный нефрит)	30 мг/кг в/в через день в течение 4 дней или 1 г/сут в/в в течение 3, 5 или 7 дней

Указанные выше дозы следует вводить в течение не менее 30 мин. Введение можно повторить, если в течение недели после проведения лечения не было достигнуто улучшения или этого требует состояние больного.

### Онкологические заболевания в терминальной стадии

Для улучшения качества жизни - по 125 мг/сут в/в ежедневно продолжительностью до 8 недель.

### Профилактика тошноты и рвоты, связанных с химиотерапией по поводу онкологических заболеваний

При химиотерапии, характеризующейся незначительным или средневыраженным рвотным действием, вводят 250 мг в/в в течение не менее 5 мин за 1 час до введения химиотерапевтического препарата, в начале химиотерапии, а также после ее окончания.

Для усиления эффекта с первой дозой препарата Лемод можно вводить препараты хлорфенотиазина.

При химиотерапии, характеризующейся выраженным рвотным действием, вводят 250 мг в/в в течение не менее 5 мин в сочетании с соответствующими дозами метоклопрамида или бутирофенона за 1 час до введения химиотерапевтического препарата, затем по 250 мг в/в в начале химиотерапии и после ее окончания.

## Побочное действие:

Частота развития и выраженность побочных эффектов зависят от длительности применения, величины используемой дозы и возможности соблюдения циркадного ритма назначения.

*Со стороны эндокринной системы*: снижение толерантности к глюкозе, стероидный сахарный диабет или манифестация латентного сахарного диабета, угри, угнетение функции надпочечников, синдром Иценко-Кушинга (лунообразное лицо, ожирение гипофизарного типа, гирсутизм, повышение АД, дисменорея, аменорея, мышечная слабость, стрии), задержка полового развития у детей.

*Со стороны пищеварительной системы*: тошнота, рвота, панкреатит, стероидная язва желудка и двенадцатиперстной кишки, эрозивный эзофагит, кровотечения и перфорация ЖКТ, повышение или снижение аппетита, нарушение

пищеварения, метеоризм, икота; редко - повышение активности печеночных трансаминаз и ЩФ.

*Со стороны сердечно-сосудистой системы:* аритмии, брадикардия, остановка сердца, усугубление явлений или развитие сердечной недостаточности (у предрасположенных пациентов), на ЭКГ изменения, характерные для гипокалиемии, повышение АД, гиперкоагуляция, тромбозы, у пациентов с острым и подострым инфарктом миокарда возможно распространение очага некроза, замедление формирования рубцовой ткани, что может привести к разрыву сердечной мышцы.

*Со стороны ЦНС:* делирий, дезориентация, эйфория, галлюцинации, маниакально-депрессивный психоз, депрессия, паранойя, повышение внутричерепного давления, беспокойство, бессонница, головокружение, вертиго, псевдоопухоль мозжечка, головная боль, судороги.

*Со стороны органов чувств:* внезапная потеря зрения (при парентеральном введении в области головы, шеи, носовых раковин, кожи головы возможно отложение кристаллов препарата в сосудах глаза), задняя субкапсулярная катаракта, повышение внутриглазного давления с возможным повреждением зрительного нерва, склонность к развитию вторичных бактериальных, грибковых или вирусных инфекций глаз, трофические изменения роговицы, экзофтальм.

*Со стороны обмена веществ:* задержка жидкости и натрия (отеки), гипернатриемия, гипокалиемический синдром (гипокалиемия, аритмия, миалгия или спазм мышц, необычная слабость), повышенное выведение кальция, гипокальциемия, увеличение массы тела, отрицательный азотистый баланс (повышенный распад белков), повышенное потоотделение.

*Аллергические реакции:* генерализованные (кожная сыпь, зуд, анафилактический шок) аллергические реакции, местные аллергические реакции.

*Прочие:* обострение инфекций, повышение активности ренин-ангиотензин-альдостероновой системы, лейкоцитурия, синдром отмены, приливы крови к лицу.

*Местные реакции при парентеральном введении:* жжение, онемение, боль, покалывание в месте введения, инфекции в месте введения; редко - некроз окружающих тканей, образование рубцов в месте инъекции, атрофия кожи и подкожной клетчатки при в/м введении (особенно опасно введение в дельтовидную мышцу).

## **Передозировка:**

*Симптомы:* возможно усиление побочных явлений.

*Лечение:* необходимо уменьшить дозу препарата, назначить симптоматическое лечение.

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

При беременности (особенно в I триместре) применение препарата возможно только по жизненным показаниям, когда предполагаемая польза для матери превосходит потенциальный риск для плода.

При необходимости применения препарата в период лактации следует решить вопрос о прекращении грудного вскармливания.

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

*Одновременное назначение метилпреднизолона*

- с индукторами микросомальных ферментов печени (фенобарбитал, фенитоин, теофиллин, рифампицин, эфедрин) приводит к снижению его концентрации в плазме крови;

- с диуретиками (особенно тиазидоподобными, "петлевыми" и ингибиторами карбоангидразы) и амфотерицином В приводит к усилению выведения из организма  $K^+$  и увеличению риска развития сердечной недостаточности, а также увеличению риска развития остеопороза;

- при длительной терапии Лемод повышает содержание фолиевой кислоты;

- с натрийсодержащими препаратами приводит к развитию отеков и повышению АД;

- с сердечными гликозидами приводит к ухудшению их переносимости и повышению вероятности развития желудочковой экстрасистолии (из-за вызываемой гипокалиемии);

- с непрямыми антикоагулянтами приводит к ослаблению (реже усилению) их действия (требуется коррекция дозы);

- с антикоагулянтами и тромболитиками приводит к повышению риска развития кровотечений из язв ЖКТ;
- с этанолом и НПВС приводит к усилению риска возникновения эрозивно-язвенных поражений ЖКТ и развития кровотечений (в комбинации с НПВС при лечении артритов может потребоваться снижение дозы ГКС из-за суммации терапевтического эффекта);
- с парацетамолом приводит к возрастанию риска развития гепатотоксичности (индукция печеночных ферментов и образование токсичного метаболита парацетамола);
- с ацетилсалициловой кислотой приводит к ускорению выведения и снижению концентрации в плазме крови последней (при отмене метилпреднизолона уровень салицилатов в крови увеличивается и возрастает риск развития побочных явлений);
- с инсулином и пероральными гипогликемическими препаратами, гипотензивными средствами приводит к уменьшению их эффективности;
- с витамином D приводит к снижению влияния последнего на всасывание  $Ca^{2+}$  в кишечнике;
- с соматотропным гормоном приводит к снижению эффективности последнего, а с празиквантелом - к снижению его концентрации в плазме крови;
- с м-холиноблокаторами, средствами с м-холиноблокирующей активностью (включая антигистаминные препараты и трициклические антидепрессанты) и нитратами приводит к повышению внутриглазного давления;
- с изониазидом и мексилетином приводит к увеличению их метаболизма (особенно у быстрых ацетиляторов), вследствие чего снижаются их плазменные концентрации.

Индометацин, вытесняя метилпреднизолон из связи с альбуминами, увеличивает риск развития его побочных эффектов.

АКТГ усиливает действие метилпреднизолона.

Эргокальциферол и паратгормон препятствуют развитию остеопатии, вызываемой метилпреднизолоном.

Кетоконазол, замедляя метаболизм метилпреднизолона, может в ряде случаев увеличивать его токсичность.

Совместное применение с циклоспорином вызывает взаимное угнетение метаболизма, увеличивая риск развития побочных эффектов обоих препаратов (при совместном применении были отмечены случаи возникновения судорог).

Одновременное назначение андрогенов и стероидных анаболических препаратов с метилпреднизолоном способствует развитию периферических отеков и гирсутизма, появлению угрей.

Эстрогены и пероральные эстрогенсодержащие контрацептивы снижают клиренс метилпреднизолона, что может сопровождаться усилением выраженности его действия.

Митотан и другие ингибиторы функции коры надпочечников могут обуславливать необходимость повышения дозы метилпреднизолона.

При одновременном применении с живыми противовирусными вакцинами и на фоне других видов иммунизации увеличивается риск активации вирусов и развития инфекций.

Трициклические антидепрессанты могут усиливать выраженность депрессии, вызванной приемом ГКС (не показаны для терапии данных побочных эффектов).

Антипсихотические средства (нейролептики) и азатиоприн повышают риск развития катаракты при назначении метилпреднизолона.

Гипокалиемия, вызываемая ГКС, может увеличивать выраженность и длительность мышечной блокады на фоне применения миорелаксантов.

Одновременное назначение антацидов снижает всасывание метилпреднизолона.

Иммунодепрессанты повышают риск развития инфекций и лимфомы или других лимфопролиферативных нарушений, связанных с вирусом Эпштейна-Барра.

При одновременном применении с анти тиреоидными препаратами снижается, а с тиреоидными гормонами - повышается клиренс метилпреднизолона.

#### *Фармацевтическое взаимодействие*

Метилпреднизолон фармацевтически несовместим с другими лекарственными средствами (может образовывать нерастворимые соединения).

## Особые указания и меры предосторожности:

Во время лечения препаратом Лемод (особенно длительного) необходимо наблюдение окулиста, контроль АД, состояния водно-электролитного баланса, а также картины периферической крови и уровня глюкозы крови.

С целью уменьшения побочных явлений можно назначать антациды, а также увеличить поступление калия в организм (диета, препараты калия). Пища должна быть богатой белками, витаминами, с ограничением содержания жиров, углеводов и поваренной соли.

Действие препарата усиливается у больных с гипотиреозом и циррозом печени.

Препарат может усиливать существующие эмоциональную нестабильность или психотические нарушения. При указании на психозы в анамнезе Лемод в высоких дозах назначают под строгим контролем врача.

При отеке мозга, обусловленном травмой головы, препарат применять нельзя в связи с увеличением смертности.

С осторожностью следует применять при остром и подостром инфаркте миокарда: возможно распространение очага некроза, замедление формирования рубцовой ткани и разрыв сердечной мышцы.

В стрессовых ситуациях во время поддерживающего лечения (например, хирургические операции, травма или инфекционные заболевания) следует провести коррекцию дозы препарата в связи с повышением потребности в ГКС.

При внезапной отмене, особенно в случае предшествующего применения высоких доз, возможно развитие синдрома отмены (анорексия, тошнота, заторможенность, генерализованные мышечно-скелетные боли, общая слабость), а также обострение заболевания, по поводу которого был назначен Лемод.

Во время лечения препаратом не следует проводить вакцинацию в связи со снижением ее эффективности (иммунного ответа).

Назначая Лемод при интеркуррентных инфекциях, септических состояниях и туберкулезе, необходимо одновременно проводить лечение антибиотиками бактерицидного действия.

Вследствие слабого минералокортикоидного эффекта для заместительной терапии при надпочечниковой недостаточности Лемод используют в комбинации с минералокортикоидами.

У пациентов с сахарным диабетом следует контролировать содержание глюкозы крови и при необходимости корректировать терапию.

Показан рентгенологический контроль за костно-суставной системой (снимки позвоночника, кисти).

У пациентов с латентными инфекционными заболеваниями почек и мочевыводящих путей препарат способен вызвать лейкоцитурию, что может иметь диагностическое значение. Лемод повышает содержание метаболитов 11- и 17-оксикетокортикостероидов.

Препарат в форме лиофилизата для приготовления раствора для в/в и в/м введения следует применять только в условиях стационара.

### *Использование в педиатрии*

У детей во время длительного лечения препаратом Лемод необходимо тщательное наблюдение за динамикой роста и развития. Детям, которые в период лечения находились в контакте с больными корью или ветряной оспой, профилактически назначают специфические иммуноглобулины.

Препарат в лекарственной форме для парентерального введения содержит бензиловый спирт. Установлено, что бензиловый спирт может вызывать синдром удушья с летальным исходом у **недоношенных новорожденных**. Препарат не рекомендуется применять у **новорожденных**.

### **При нарушениях функции почек**

С осторожностью применять при тяжелой хронической почечной недостаточности, нефроуролитиазе.

### **При нарушениях функции печени**

С осторожностью применять при тяжелой хронической печеночной недостаточности.

## Условия хранения:

Препарат следует хранить в недоступном для детей, сухом, защищенном от света месте при температуре от 15° до 25°С.

## **Лемод**

Фармакологическая база данных (<http://drugs.thead.ru>)

---

Срок годности таблеток - 3 года. Срок годности лиофилизата для приготовления раствора для в/в и в/м введения 125 мг в комплекте с растворителем (0.9% бензиловый спирт) - 5 лет.

Приготовленный раствор хранить в темном месте и использовать в течение 2 суток.

### **Условия отпуска в аптеке:**

По рецепту.

**Источник:** <http://drugs.thead.ru/Lemod>