



# Фармакотерапия- физиологическая беременность



Применение лекарственных средств (ЛС) во время беременности ограничено потенциально вредным влиянием на плод. История медицины насчитывает немало масштабных катастроф, связанных с применением медикаментов у беременных. Использование препаратов с недоказанной безопасностью (талидомид,



диэтилстильбэстрол) привело к трагедиям. И в настоящее время у 1/3 новорожденных наблюдаются побочные реакции на лечение будущих матерей, беременных женщин

В связи с назревшей необходимостью оценить и сравнить безопасность ЛС у беременных во многих публикациях стали использовать классификацию





- FDA США. Согласно ей, все ЛС, в соответствии с имеющейся информацией о безопасности, подразделяют на 5 групп. При появлении новой информации место ЛС в этой классификации может меняться. **A** — Результаты контролируемых клинических исследований свидетельствуют об отсутствии риска неблагоприятного действия ЛС на плод в I триместре беременности, и отсутствуют данные о подобном риске в последующих триместрах



- **В** — Изучение репродукции на животных не выявило неблагоприятного действия ЛС на плод, но контролируемых исследований у беременных женщин не проводилось.
- **С** — Изучение репродукции на животных выявило неблагоприятное действие ЛС на плод, но контролируемых исследований у беременных женщин не проводилось.



- **D** — Имеются доказательства риска неблагоприятного действия ЛС на плод человека, полученные при проведении исследований или на практике. Однако потенциальная польза применения ЛС у беременных может оправдать его использование, несмотря на возможный риск.
- **X** — Испытания на животных или клинические исследования выявили нарушения развития плода и/или





- имеются доказательства риска неблагоприятного действия ЛС на плод человека, полученные при проведении исследований или на практике. При этом риск, связанный с применением ЛС у беременных, превалирует над потенциальной пользой.
- При отсутствии объективной информации, подтверждающей безопасность использования ЛС у



- беременных и / или кормящих грудью женщин, следует воздержаться от их назначения данным категориям пациентов!
- Практически любой фармакологический препарат может оказать негативное влияние на плод, и поэтому фармакотерапия беременной должна быть строго и четко обоснованной.





- Любое вмешательство в естественный процесс беременности и родов должно быть обосновано тем, что оно приносит больше пользы, чем вреда.
- Исследование особенностей фармакотерапии у беременных выявило, что большинство беременных принимают препараты



Следуя рекомендациям NICE, назначение лекарств во время беременности должно быть минимальным насколько возможно, и должно быть ограничено обстоятельствами преобладания преимуществ над риском.

Результаты проведенного анализа обосновали необходимость разработки и внедрения клинических протоколов



**основанных на доказательной  
медицине, регламентирующих  
назначение медикаментозных пре-  
паратов беременным женщинам.**





лечение экстрагенитальной патологии у беременных должно проводиться специалистами соответствующего профиля (терапевтами, кардиологами, эндокринологами, гематологами и др.) в профильных отделениях (приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 2 октября 2009 г. № 909-с-09)



- утверждении Порядка оказания акушерско-гинекологической помощи»), поэтому в данных протоколах представлены только те препараты, назначение которых осуществляется врачами акушерами-гинекологами, и имеют достаточную доказательную базу для рутинного применения в практике.
- **ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ  
БЕРЕМЕННОСТЬ**



С позиций доказательной медицины при физиологическом течении беременности обоснованным является назначение следующих препаратов:





- **ФОЛИЕВАЯ КИСЛОТА ( *acidi folicis* )** Показания: Достоверное снижение риска дефектов нервной трубки у плода.
- **Фармакологическое действие:** Стимуляция эритропоэза, участие в синтезе аминокислот (в т.ч. глицина, метионина), нуклеиновых кислот, пуринов, пиримидинов, в



- обмене холина, гистидина.
- **Доза и способ введения:** 400 мкг/сут внутрь до зачатия (2-3 месяца) и в первые 12 недель беременности.
- **Противопоказания:**  
Гиперчувствительность,
- мегалобластные анемии.



- **ЭРГОКАЛЬЦИФЕРОЛ**  
(Ergocalciferol)
- Рекомендации FDA категория В и С.
- **Показания:** Антенатальная и постнатальная профилактика рахита. Гиповитаминоз витамина D.
- **Фармакологическое действие:** Регуляция фосфорно-кальциевого





- обмена. Антигипопаратиреоидный и антигипокальциемический эффекты.
- **Доза и способ введения:** 10 мг/сутки (500 МЕ) внутрь, ежедневно.
- **Противопоказания:**  
Гиперкальциемия, гипер- витаминоз витамина D.



- **ПРЕПАРАТЫ ЙОДА**
- **Показания:** Профилактика йододефицитных заболеваний у проживающих на территории йодного дефицита.
- **Фармакологическое действие:** Восполнение дефицита йода, антигипертиреоидное, радиопро-тективное. При поступлении в организм в физиологических



- количествах — нормализация нарушенного из-за недостатка йода синтеза гормонов щитовидной железы.
- **Доза и способ введения:** 200 мкг/сутки внутрь во время беременности и на период лактации.
- **Противопоказания:** тиреотоксикоз, индивидуальная непереносимость йода.





- ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ
- 010-016 Отеки, протеинурия и гипертензивные расстройства во время беременности, родов и в послеродовом периоде



- **СУЛЬФАТ МАГНИЯ**
- **Показания:** Профилактика и лечение судорожного синдрома при преэклампсии и эклампсии.
- **Фармакологическое действие:** При парентеральном введении — седативное, противосудорожное, гипотензивное, спазмолитическое действие.



## **Доза и способ введения:**

*Начальная доза (нагрузочная) 4 г сухого вещества (25 % — 16 мл), ввести в/в медленно в разведении до 20 мл 0,9 % хлористого натрия в течение 10 мин. (2 мл/ мин.). При весе женщины более 80 кг вводится 5 г сухого вещества (20 мл).*



*Поддерживающая доза 1-2 г в час*  
(предпочтительно при помощи инфузомата), непрерывно до родоразрешения, в родах и в течение 1 суток послеродового периода





В родах или во время кесарева сечения введение магнезии продолжается в выбранном режиме. Длительность введения в зависимости от тяжести состояния. Разведение сульфата магния для поддерживающей терапии: 7,5 г сухого вещества (30 мл 25 % раствора) развести в 220 мл 0,9 % раствора натрия хлорида



; получаем 3,33 % раствор.

Скорость введения: 1 г в час = 10-11 кап/ мин.; 2 г в час = 22 кап в мин.

- **Противопоказания:**

Гиперчувствительность,

- артериальная гипотензия, угнетение дыхательного центра, выраженная брадикардия, AV блокада, почечная недостаточность, миастения.



- ***МЕТИЛДОПА***

- **Показания:** Артериальная гипертензия у беременных.

- **Фармакологическое действие:**

Селективный агонист постсинаптических альфа-адренорецепторов вентролатерального отдела продолговатого мозга, отвечающих за тонический и рефлекторный контроль симпатической нервной системы. Ингибитор ренина.





- **Доза и способ введения:** 1-2 г/сутки  
внутри в 2-3 приема; начальная доза  
250 мг/сут., каждые 2 дня дозу  
увеличивают на 250 мг/сут.
- **Противопоказания:**  
Гиперчувствительность,
- гепатит, печеночная и почечная  
недостаточность, феохромоцитома,  
депрессия, аутоиммунная гемо-  
литическая анемия, кормление  
грудью.





- ***НИФЕДИПИН***
- **Показания:** Артериальная гипертензия у беременных.
- **Фармакологическое действие:** Селективный блокатор медленных кальциевых каналов L-типа, вызывает уменьшение концентрации ионов кальция в клетках гладкой мускулатуры сосудов и выраженное сосудорасширяющее действие



**Доза и способ введения:** Для быстрого снижения АД — начальная доза 10 мг внутрь (не класть под язык и не разжевывать!), повторно через



- 15 мин. трехкратно до снижения диастолического АД в пределах 90-100 мм рт. ст. (максимальная доза 60 мг). Для плановой терапии предпочтительны ретардные формы (30-40 мг/ сутки).
- **Противопоказания:** I триместр беременности, кормление грудью, выраженная артериальная гипотензия, синдром слабости синусного узла, выраженная тахикардия, аортальный и субаортальный стеноз.



- *КЛОНИДИН*
- **Показания:** Артериальная гипертензия у беременных.
- **Фармакологическое действие:**  
Гипотензивное средство центрального действия, селективный агонист постсинаптических альфа-2а-адренорецепторов вентролатерального отдела продолговатого мозга, частичный агонист альфа2-адренорецепторов сосудов.





- **Доза и способ введения:** 0,15 мг внутрь 3 раза в сутки.
- **Противопоказания:** Кардиогенный шок,
- артериальная гипотензия, выраженный атеросклероз сосудов мозга, брадикардия, атриовентрикулярная блокада II-III степени, облитерирующие заболевания периферических сосудов, состояние выраженной депрессии, беременность (I триместр).



- *МЕТОПРОЛОЛ*
- (II-III триместр)
- Показания: Артериальная гипертензия у беременных, для плановой терапии гипертензии.
- Фармакологическое действие: Селективный блокатор  $\alpha_1$ -адренорецепторов. Снижает минутный объем сердца, уменьшает симпатическую стимуляцию периферических сосудов, подавляет высвобождение ренина



- **Доза и способ введения:** 50-100 мг/сутки внутрь в 1-2 приема.
- **Противопоказания:** Выраженная брадикардия, АВ-блокада высокой степени, синдром слабости синусового узла, бронхиальная астма, выраженные депрессивные состояния, заболевания периферических сосудов.



- АТЕНОЛОЛ
- **Показания:** Артериальная гипертензия у беременных, для быстрого снижения АД. Не может применяться для плановой терапии в связи с риском задержки развития плода





**Фармакологическое действие:** Селективный блокатор  $\alpha_1$ -адренорецепторов, не обладает мембраностабилизирующей и внутренней симпатомиметической активностью.

Тормозит центральную симпатическую импульсацию, ослабляет чувствительность периферических тканей к катехоламинам, ингибирует секрецию ренина. Урежает ЧСС в покое и при физической нагрузке.



- **Доза и способ введения:** 50 мг внутрь 1-2 раза в сутки.
- **Противопоказания:** Выраженная брадикардия, АВ-блокада высокой степени, синдром слабости синусового узла, бронхиальная астма, выраженные депрессивные состояния и заболевания периферических сосудов, миастения, псориаз.



- 026.2 Медицинская помощь женщине с привычным невынашиванием беременности

- ***ПРОГЕСТЕРОН***

- **Показания:** Профилактика привычного и угрожающего выкидыша, обусловленного гестагенной недостаточностью желтого тела. *Не назначается рутинно при угрожающем выкидыше*





- **Фармакологическое действие:**  
Переход эндометрия в секреторную фазу, уменьшение возбудимости и сократимости матки и труб, снижение иммунного ответа.
- **Доза и способ введения:**  
Парентеральное введение: 5-25 мг в/м ежедневно до полного исчезновения симптомов угрожающего выкидыша





- **Противопоказания:**  
Гиперчувствительность к прогестинам, злокачественные опухоли молочных желез, острые заболевания печени (в т.ч. опухоли), печеночная недостаточность, тромбоэмболические заболевания.



- **ПРОГЕСТЕРОН НАТУРАЛЬНЫЙ МИКРОНИЗИРОВАННЫЙ**
- **Показания:** Профилактика привычного и угрожающего выкидыша, обусловленного гестагенной недостаточностью желтого тела, профилактика преждевременных родов. *Не назначается рутинно при угрожающем выкидыше*



## **Фармакологическое действие:**

Образование нормального секреторного эндометрия, уменьшение возбудимости и сократимости мускулатуры матки и маточных труб. Не обладает андрогенной активностью.



**Доза и способ введения:** 200-400 мг интравагинально ежедневно в 2 приема в I и II триместрах беременности. Для профилактики преждевременных родов 100 мг ежедневно интравагинально, у женщин с укороченной шейкой матки (менее 1,5 см по УЗИ) — 200 мг ежедневно интравагинально.





## **Противопоказания:**

**Гиперчувствительность к прогестинам, злокачественные опухоли молочных желез, острые заболевания печени (в т.ч. опухоли), печеночная недостаточность, тромбозэмболические заболевания.**



- *КРАЙНОН*
- **Показания:** Поддержание лютеиновой фазы в процессе применения вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ).
- **Фармакологическое действие:** Образование нормального секреторного эндометрия, уменьшение



возбудимости и сократимости  
мышечной мускулатуры матки и маточных труб.  
Прогестерон ингибирует секрецию  
гипоталамических факторов высвобождения  
ФСГ и ЛГ, угнетает образование в  
гипофизе гонадотропных гормонов и  
тормозит овуляцию



- В вагинальном геле прогестерон включен в полимерную систему доставки, которая связывается со слизистой оболочкой влагалища и обеспечивает непрерывное высвобождение прогестерона, по крайней мере, в течение 3 дней.
- **Доза и способ введения:** 1 аппликатор (90 мг прогестерона) интравагинально ежедневно, начиная со дня переноса эмбриона, в течение 30 дней с момента клинически подтвержденной беременности





## **Противопоказания:**

Гиперчувствительность к прогестинам, злокачественные опухоли молочных желез, острые заболевания печени (в т.ч. опухоли), печеночная недостаточность, тромбэмболические заболевания.

**Крайнон** не следует применять при беременности, за исключением применения в ранний период



беременности в процессе проведения вспомогательных методов репродукции. Противопоказано применение в период лактации (грудного вскармливания).



- *ДИДРОГЕСТЕРОН*
- **Показания:** Угрожающий или привычный аборт, ассоциированный с доказанной прогести-новой недостаточностью; хроническим эндометритом, наличием ретрохориальной гематомы, наличием антител к прогестерону. Невынашивание вследствие несовместимости супругов по антигенам гистосовместимости. *Не назначается рутинно при угрожающем выкидыше.*



## **Фармакологическое действие:**

Прогестаген-ное, оказывает селективное действие на эндометрий, способствует образованию нормального секреторного эндометрия у женщин после предварительной терапии эстрогенами. Уменьшает возбудимость и сократимость матки и труб. Не вызывает маскулинизации плода и вирилизации матери.





## **Доза и способ введения:**

Привычное невынашивание — 10 мг х 2 раза в сутки внутрь до 16-20 недели беременности; угрожающий аборт — 40 мг внутрь, затем 10 мг х 3 раза в сутки до полного устранения симптомов.



## **Противопоказания:**

Гиперчувствительность, рак молочной железы, острые заболевания печени (в т.ч. новообразования), холестатическая желтуха беременных в анамнезе, печеночная недостаточность, тромбоэмболические заболевания.



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**