

Медицинский
колледж.
Педиатрия.
Челябинск.



Безопасная беременность

Преподаватель клинических
дисциплин
Никонова О.Н.
2018г

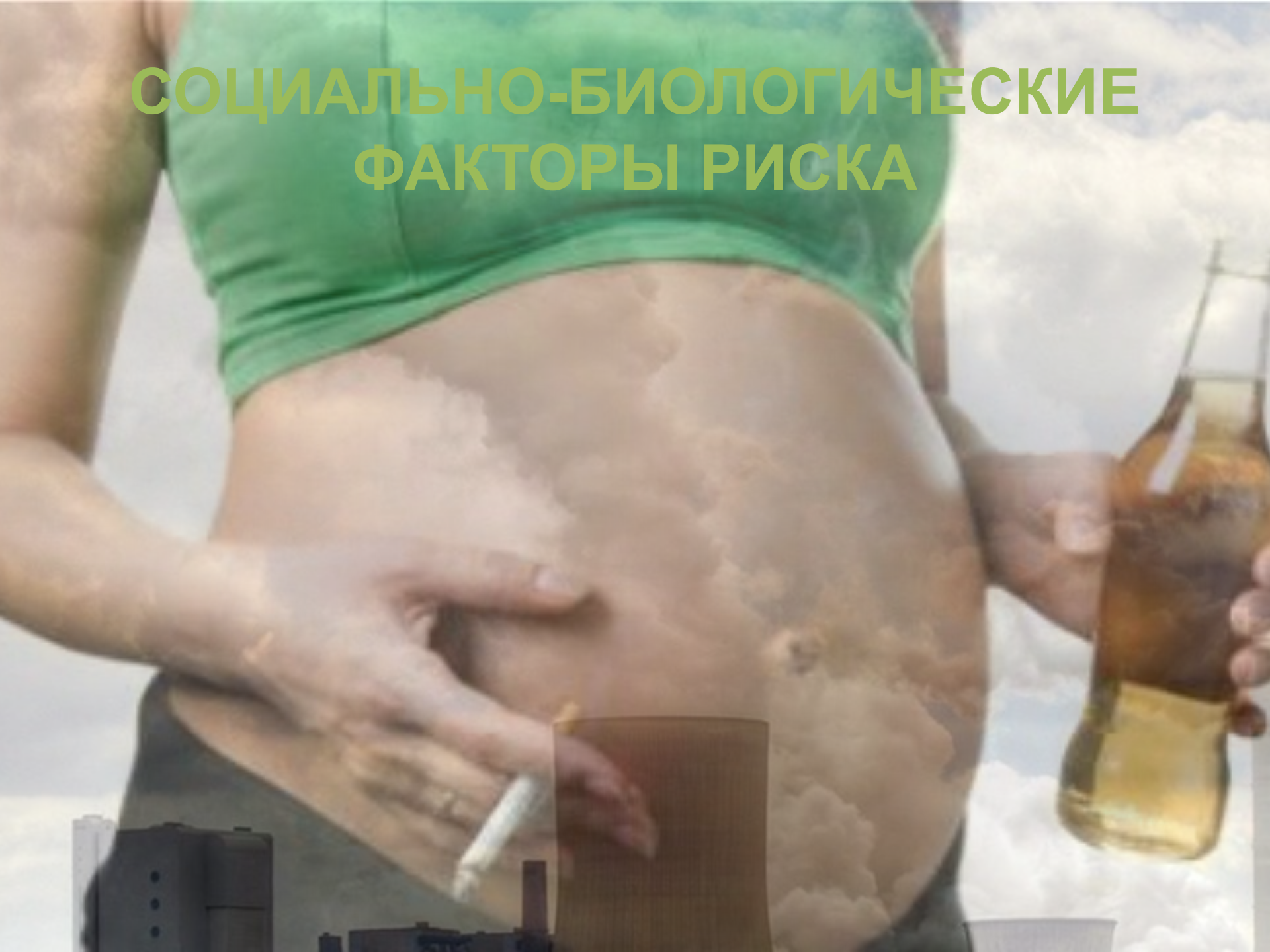


Факторы риска для беременных

Факторы, обуславливающие патологию беременности можно разделить:

- Социально - биологические (возраст, род занятий, вредные привычки, условия жизни)
- Производственные (промышленные яды, ионизирующее излучение, тяжелая физическая работа, длительное сотрясение тела, неблагоприятные метеорологические условия вынужденное положение тела)
- Медицинские (акушерско-гинекологический анамнез, экстрагенитальные заболевания, осложнения текущей беременности, приём лекарственных препаратов)

СОЦИАЛЬНО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА



Возраст матери

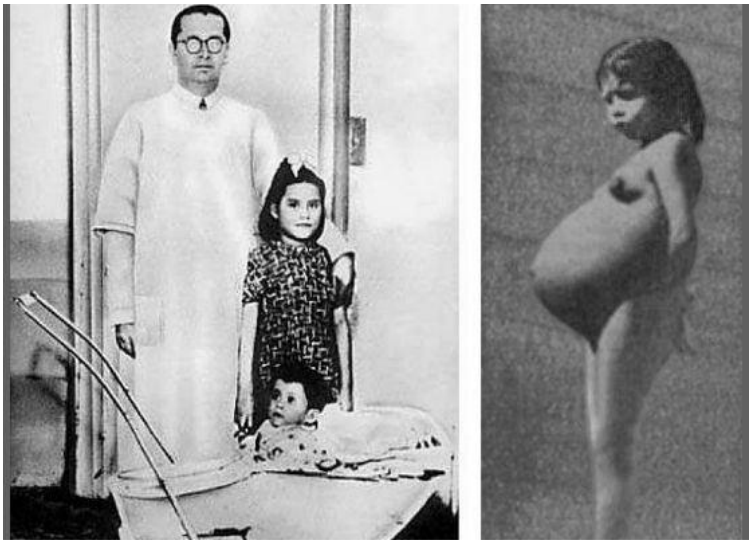
В яичниках каждой женщины содержится от 1 до 2 миллионов сформированных фолликулов с яйцеклетками. К моменту первого цикла запас яйцеклеток истощается до 300 тысяч. Если предположить, что у женщины происходит около 500 овуляций в возрасте между 12 и 52 годами, а также представить, что не все из этих яйцеклеток окажутся здоровыми, у нас остается ограниченное количество жизнеспособных яйцеклеток, способных к оплодотворению. При этом процессы созревания яйцеклеток проходят неодинаково в разные периоды жизни женщины. Поэтому факт, что возраст влияет на зачатие, уже давно не требует доказательств.

Ранняя беременность

13-18 лет

- **Беременность — это всегда большая нагрузка на женский организм. А организму, который еще недостаточно созрел для столь тяжелого процесса вынашивания ребенка, тяжело в разы.**
- **В среднем, у юных будущих мам продолжительность всего периода беременности несколько короче, чем у женщин в оптимальном фертильном возрасте, и составляет 37,9 недель. По статистике, чем меньше менструальный возраст у несовершеннолетней, тем раньше начинаются роды.**
- **Вследствие физиологических особенностей беременные подростки особенно предрасположены к анемии.**
- **К специфичным особенностям юных мам следует добавить склонность к быстрому переутомлению нервной системы. Иногда такое утомление само по себе может вызывать бессонницу, раздражительность и даже приводить к легкой депрессии.**
- **У юных мам значительно чаще чем у зрелых первобеременных встречается тазовое предлежание плода. Такая особенность, в определенных случаях, является показанием к родоразрешению путем кесарева сечения**

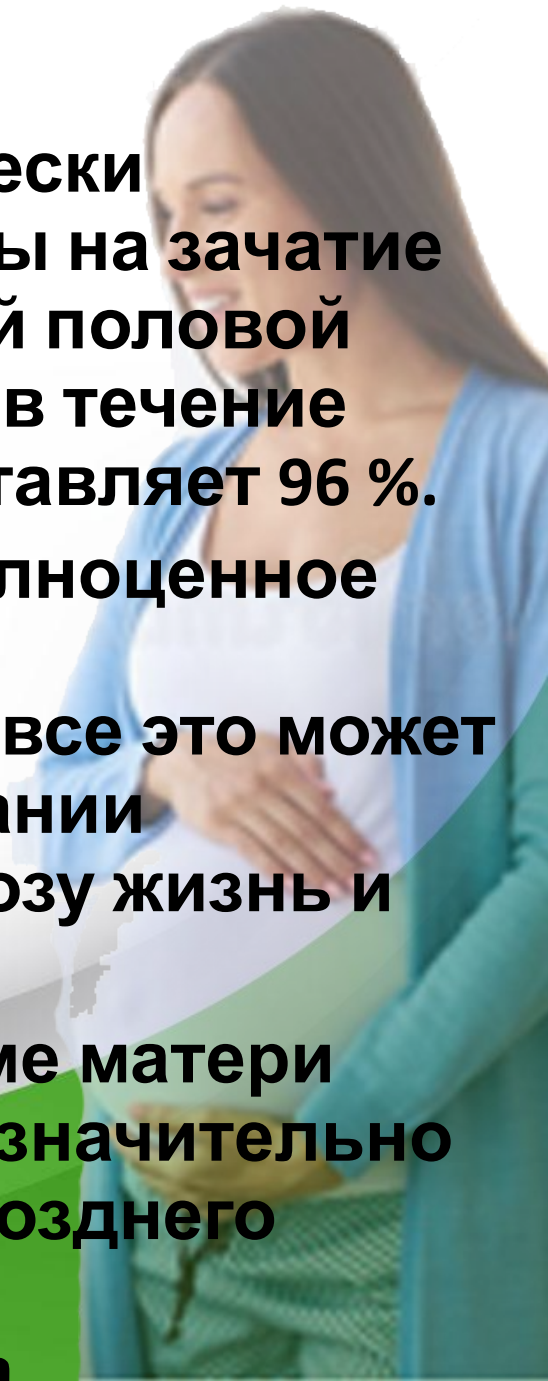
Ранняя беременность 13-18 лет



Самая ранняя беременность, зафиксированная медиками, обнаружилась у уроженки Перу Лины Медины. Девочка родилась 27 сентября 1933 года, и почти в 6 лет стала самой молодой мамой в мире.

19-25 лет

- В 19-25 лет 90 % яйцеклеток генетически нормальны, что увеличивает шансы на зачатие здорового ребенка. При регулярной половой жизни вероятность зачать ребенка в течение года у женщин в этом возрасте составляет 96 %.
- Стрессы, вредные привычки, неполноценное питание, недостаток витаминов, несвоевременное обследование, – все это может отрицательно сказаться на протекании беременности и поставить под угрозу жизнь и здоровье будущего ребенка.
- В частности, недостаток в организме матери ряда витаминов и антиоксидантов значительно увеличивает риск преэклампсии (позднего токсикоза) и приводит к задержке внутриутробного развития ребенка



26-29 лет

- В этом возрасте шансы забеременеть после года половой жизни составляют 86%. Вероятность того, что беременность может прерваться выкидышем, не более 10 %, что лишь немного превышает показатели для более молодых пар.
- Безусловно, необходимо тщательно готовиться к беременности, следить за весом и рационом питания, избегать стрессов.
- Однако, если вам нет 30 лет, обращаться за помощью к репродуктологу нет необходимости, пока не прошло 12 месяцев от начала активных попыток зачать ребенка.

30-35 года

- До 35 лет шансы зачать в течение года все еще высоки - они достигают 86 % . Однако вероятность выкидыша после 30 лет возрастает до 20 % . Кроме того, после 30 лет у многих женщин уже появляются хронические заболевания, которые могут повлиять на течение беременности.
- Поэтому будущей маме в возрасте 30-35 лет стоит более внимательно подойти к подготовке к зачатию: посетить лечащего врача и проконсультироваться с ним о том, как хронические заболевания могут сказаться на протекании беременности, устранить проблемы с зубами (если они есть), нормализовать вес и режим питания, принимать специальные комплексы для тех, кто планирует беременность. В этом возрасте стоит обратиться к врачу-репродуктологу, если беременность не наступила после 9 месяцев открытой половой жизни.

35-40 лет

- Статистика показывает, что женская фертильность начинает стремительно снижаться после 35 лет. Основная причина тому - рост хромосомных дефектов, которые, в свою очередь, влияют на жизнеспособность яйцеклеток. В то же время многие женщины сегодня рожают своего первого ребенка позже, чем рекомендуют врачи. Объясняется это стремлением решить многочисленные жизненные проблемы (получить образование и сделать хорошую карьеру, обзавестись жильем, добиться стабильно высокого дохода, проверить верность супруга и прочность семейного союза), и лишь потом заводят ребенка, пусть даже сделать это будет сложнее, чем в 20 лет.
- На самом деле шансы забеременеть после 35 лет не так уж и малы. Вероятность зачатия в течение месяца для большинства женщин в этой возрастной группе составляет 15-20 %. А это, в свою очередь, означает, что в течение года шансы забеременеть после 35 лет составляют 78 %.
- Кстати, у женщин старше 35 лет увеличивается вероятность зачатия двойни. Природа этого явления до конца не изучена.
- После 35 лет выше риск выкидыша, осложнений при беременности, относительно высока вероятность рождения ребенка с синдромом Дауна или другими хромосомными отклонениями.

- **Одной из причин проявления хромосомных дефектов является рост свободных радикалов в организме и связанный с этим окислительный стресс, вызванный постоянным избытком свободных радикалов в организме.**
- **Особенно чувствительны к окислительному стрессу половые клетки и содержащийся в них генетический материал – ДНК.**
- **Чем старше женщина, тем больше свободных радикалов накапливается в ее организме и тем сильнее окислительный стресс. Именно этим объясняется рост риска хромосомных аномалий у детей, рожденных женщинами зрелого возраста.**
- **С чрезмерной активностью свободных радикалов также связывают развитие таких заболеваний как эндометриоз, поликистоз, воспалительные заболевания органов малого таза, мастопатия и т. п.**
- **Противостоять свободным радикалам и снизить окислительный стресс в организме помогут антиоксиданты. Если говорить о репродуктивной системе, то для поддержания ее здоровья особенно важны такие вещества, как витамины Е и С, бета-каротин, коэнзим Q10, рутин и ликопин.**

От 41 до 45

Чем старше женщина, тем меньше ее шансы забеременеть. После 40 лет за целый год у женщины может произойти всего несколько овуляций, поскольку жизненный запас яйцеклеток и выработка в организме эстрогена снижаются. К 40-45 годам 90 % яйцеклеток женщины содержат аномальные хромосомы. Также у многих женщин после 40 лет истончается эндометрий, который выстилает стенки матки, что осложняет процессы имплантации яйцеклетки. Поэтому вероятность забеременеть после 40 традиционным способом сравнительно мала.

Но понятие «сравнительно мала» не означает, что зачатие после 40 лет невозможно.

Особенности протекания беременности

- увеличивающийся риск хромосомной патологии плода, (необходимо генетическое обследование плода)
- приобретенные гинекологические заболевания,
- сопутствующие заболевания, в основном сердечнососудистой и эндокринной систем.

От 41 до 45

Возраст мужчины для зачатия не менее важен. У мужчин зрелого возраста количественные показатели спермы и подвижность сперматозоидов ниже, в то время как количество сперматозоидов с генетическими отклонениями – выше, чем у молодых мужчин. Соответственно с возрастом увеличивается риск генетических отклонений у ребенка вследствие нарушения морфологической структуры сперматозоидов.

- Вообще, считается что оптимальный возраст мужчины для зачатия – до 25-40 лет. Но это вовсе не означает, что мужчинам старше 40 противопоказано иметь детей. Если будущий отец разменял четвертый десяток, ему нужно внимательнее относиться к своему здоровью**

45 лет и старше

- Вероятность женщины забеременеть после 45-ти составляет не более 3-4 %. Гипотетически это возможно, но почти всегда необходимы вспомогательные репродуктивные технологии. Те немногие яйцеклетки, которые у вас остались, могут иметь хромосомные аномалии, поэтому перед процедурой экстракорпорального оплодотворения очень важно провести скрининг яйцеклетки. В большинстве клиник пациенткам, которые хотят забеременеть в возрасте 46-50 лет, порекомендуют использовать донорские яйцеклетки молодой женщины.
- *Риски для будущей мамы:*
 1. выкидыш;
 2. плацентарные проблемы;
 3. обострение хронических заболеваний;
 4. диабет беременных.
- *Риски для будущего ребенка:*
 1. преждевременные роды;
 2. малый вес малыша;
 3. опасность гипоксии (дефицита кислорода) при родах;
 4. риск хромосомных отклонений.

45 лет и старше



У Омкари Панвар родилась двойня - Кристиан и Пау - 27 июня 2008 года; на тот момент ей было 70 лет. Омкари и её муж Чарам долго мечтали о сыне и с трудом собрали деньги на ЭКО.

Вредные привычки (курение)

- У курильщиков повышается содержание карбоксигемоглобина. Он представляет собой соединение угарного газа и гемоглобина. Этот элемент быстро образуется, но с огромным трудом разрушается, крайне тяжело выводится. Гемоглобин такого вида не доставляет кислород к клеткам, за счет чего возникают разные виды патологий.
- Связь уродств и курения прослеживается особо отчетливо. У матерей, которые имеют вредные привычки, часто рождаются дети с «заячьей губой», «волчьим небом» и их сочетаниями. При рождении малыши имеют низкую массу тела, сосудистые нарушения, наблюдаются дисфункции мозга и нервной системы, которые выражаются в плаксивости, капризности. Также никотин и табачный дым



разв
в дал
боле

ю, но
ится

«Фетальный синдром марихуаны»

Если женщина регулярно злоупотребляет коноплей в период беременности, высока вероятность того, что малыш родится с «фетальным синдромом марихуаны».

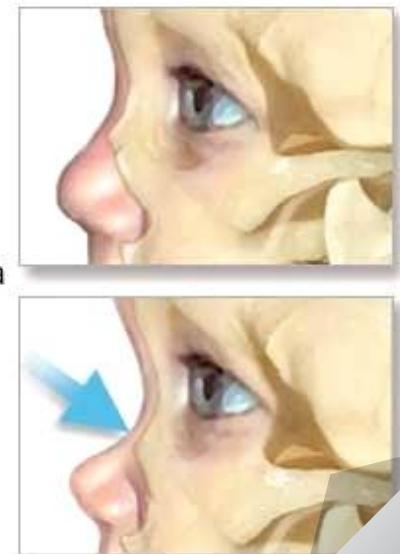
Этим термином обозначают широкий спектр отклонений, выявляемых у новорожденных, чьи матери не отказались от пагубной привычки во время вынашивания плода. Врачи, ратующие за абсолютный отказ от вредных привычек при беременности, называют следующие возможные осложнения, которые может вызвать употребление гашиша в перинатальном периоде:

- низкий вес ребенка при рождении, впоследствии такие дети испытывают проблемы с кормлением, чаще болеют, имеют проблемы со здоровьем и в более старшем возрасте;
- гипоксия (кислородное голодание);
- недоразвитие дыхательной системы;
- снижение темпов развития;
- патологии органов зрения;
- нарушения нервной системы, психические отклонения;
- повышение риска ранней детской смертности;
- **низкий уровень иммунитета;**

Алкогольный синдром плода

- Алкогольный синдром плода (фетальный алкогольный синдром, FAS) — неизлечимые физические и психические дефекты, включая низкорослость и маленькую голову и мозг, которые являются следствием употребления этилового спирта(алкоголя) матерью во время беременности.
- Фетальный алкогольный синдром характеризуется «нарушением развития, с черепно-лицевыми аномалиями, замедлением развития и нарушениями функционирования нервной системы, которые могут включать умственную неполноценность». Внешними признаками (стигмами) синдрома являются, в частности, короткая глазная щель, тонкая верхняя губа и сглаженный губной желобок.
- Причиной тератогенного (отрицательно влияющего на зародыш) действия алкоголя является быстрое его проникновение через плаценту и гемато-энцефалический барьер, при этом предполагается прямое молекулярное действие алкоголя и его метаболитов, в частности, ацетальдегида, который вызывает дефицит питания матери (дефицит витаминов и микроэлементов), гипогликемию (дефицит сахара) у плода, внутриутробную гипоксию-ишемию (дефицит кислорода) за счет влияния алкоголя на плацентарный кровоток с вазоконстрикцией (сужение просвета кровеносных сосудов), снижение церебрального метаболизма кислорода и глюкозы, подавление дыхания и биоэлектрической активности мозга. Действуя таким образом, алкоголь нарушает основные механизмы формирования нервной системы зародыша:

Алкогольный синдром плода



Признаком алкогольного синдрома FAS могут быть низко посаженные ушные раковины с характерными аномалиями их развития.

Для фетального алкогольного синдрома FAS характерны низкая переносица и вздернутый кончик носа.



Влияние экстази , метамфетамина и других амфетаминов на беременность

- Дети женщин, которые принимали эти препараты во время беременности, плохо росли еще до рождения, т.е. имели проблемы с внутриутробным развитием и ростом.
- Даже если такие дети рождаются доношенными, они весят меньше 2,3 кг. Кроме того у младенцев, рожденных женщинами-наркоманками, размер головы меньше, чем должен быть. Часто у них встречаются такие врожденные дефекты, как пороки сердца и расщепление неба и губы.
- Метамфетамин способствует возникновению таких осложнений беременности как:
 - преждевременные роды;
 - плацентарные проблемы (часто – отслойка, приращение плаценты, фето-плацентарная недостаточность).
- После рождения у детей, которые подвергались воздействию амфетаминов до рождения, проявляется синдром отмены, который характеризуется гриппоподобными симптомами, нервозностью, сонливостью и проблемами с дыханием.

Влияние героина и других наркотиков на беременность

- У женщин, которые во время беременности употребляют героин, значительно повышается риск серьезных осложнений беременности. Эти осложнения включают в себя:
- плохой внутриутробный рост плода;
- досрочный (преждевременный) разрыв плодного пузыря;
- преждевременные роды;
- мертворождения.
- Как минимум половина всех детей, рожденных такими матерями, рождаются с низкой массой тела. Большинство из этих детей рождаются преждевременно и часто страдают от серьезных проблем со здоровьем в период новорожденности, особенно от проблем с дыханием. Такие младенцы сталкиваются с повышенным риском СВДС (синдрома детской внезапной смерти).
- Употребление во время беременности героина увеличивает риск различных врожденных дефектов у детей, и они подвергаются повышенному риску пожизненной инвалидности. В большинстве случаев такие дети имеют серьезные проблемы с поведением и обучением.
- Большинство детей, подвергающихся внутриутробно воздействию героина, в течение 3 дней после рождения страдают от синдрома отмены,

Бытовые факторы риска

- Существуют *некоторые действия матери, которые могут приводить к повышению тонуса матки* во время беременности. К таким действиям относятся все виды нагрузок, приводящие к усилению давления диафрагмы на беременную матку и матки на шейку:
 - — резкое или длительное напряжение вследствие подъема и переноса тяжестей,
 - — сильная усталость от длительной нагрузки (например, от длительного стояния на ногах),
 - — неожиданная внезапная нагрузка (например, резкая пробежка, прыжок, падение),
 - — сильное напряжение брюшного пресса (например, на йоге для небеременных подопечных или при резком подъеме тяжестей),
 - — тряска и вибрации (езда на лошади, езда на машине или велосипеде по бездорожью...),

Почему нельзя поднимать тяжёлое во время беременности



Тело будущей мамы с первых недель беременности готовится к родам.

Тазобедренные суставы расходятся шире, центр тяжести туловища смещается.

С каждой неделей возрастает ощущение собственной неуклюжести. Но бытовая жизнь остаётся прежней. Женщине нужно ходить за покупками, прибирать квартиру, брать на руки старших детей.

Первые предупреждения гинеколога: « Не простужайтесь и не носите тяжёлого».

Гормональные изменения ослабляют связки суставов и тазового дна, делая их более уязвимыми к физической нагрузке.

Особенно опасно поднимать тяжести во время беременности на ранних сроках.

Частый подъём тяжестей более 10 кг в первые 12 недель увеличивает риск выкидыша. Хотя угроза уменьшается после 22 недель беременности, регулярного ношения тяжестей следует избегать.

Длительное стояние при беременности

Наибольшему риску подвергаются женщины, которые работают, стоя: им действительно лучше подумать, как возможно уйти в декретный отпуск пораньше или, как минимум, найти способ максимально сократить продолжительность такой работы

Однако иногда мамочкам приходится долго стоять в очереди или на кухне. Некоторые женщины и вовсе испытывают боль в ногах и сильную усталость, стоит им лишь остановиться на несколько минут, а во время ходьбы чувствуют себя хорошо. Если Вам тяжело стоять при беременности и чтобы минимизировать связанные с этим последствия, воспользуйтесь следующими рекомендациями:

- Посоветуйтесь с врачом относительно ношения бандажа: это приспособление способно поддерживать спину, предотвращать боль и усталость в спине, пояснице, ногах, снимать с них некоторую степень нагрузки и в целом профилактировать нежелательные состояния (боли, отеки и пр.).
- Переступайте с ноги на ногу, попеременно перенося вес тела то на одну, то на другую.

Длительное стояние при беременности

- Переступайте с ноги на ногу, попеременно перенося вес тела то на одну, то на другую.
- Также можно «покачиваться», поднимаясь на цыпочки и снова опускаясь на всю ступню.
- Время от времени проводите небольшую «зарядку»: сжимайте и отпускайте ягодицы, подгибайте к ступне и расслабляйте пальцы ног.
- Если приходится подолгу стоять, то лучше держать одну ногу на небольшой возвышенности (то есть на какой-то подставке), согнутой в колене, опираясь на нее. Периодически следует менять ноги.
- Устраивайте себе 5-7-минутный перерыв, прохаживаясь или садясь после каждого часа стоячей работы.
- Избегайте позы, в которой хочется прогнуть спину, выпятив живот вперед: такое положение тела при беременности приводит к болям и усталости вследствие неправильного распределения нагрузки на опорно-двигательный аппарат.
- Если Вам приходится долго стоять при беременности, попросите врача подобрать Вам компрессионное белье.
- Носите «низкую» обувь, но не на сплошной подошве: [каблуки при беременности](#) должны быть, однако невысокие и ни в коем случае не шпильки.



Ремень безопасности при беременности

- Трудно представить себе современную женщину без автомобиля, это средство передвижения становится всё более популярным и комфортным, особенно в больших городах. Для того, чтобы чувствовать себя безопасно и соблюдать все правила, нужно обязательно пристёгиваться в дороге. Но как быть с ремнём безопасности во время беременности? Ведь фигура женщины самым логичным образом постоянно меняется, ремень причиняет некоторые неудобства, а повышенная безопасность просто необходима.
- Запомните эти слова как прописную истину – пристёгиваться нужно всегда и всем, особенно беременным мамочкам. Когда животик постоянно растёт, увеличивается, при резком торможении, которое в некоторых дорожных ситуациях необходимо, ремень безопасности убержёт от удара о руль.
Чем может быть опасен такой удар – объяснять не нужно.

Как правильно
пристёгиваться
ремнём безопасности
во время беременности

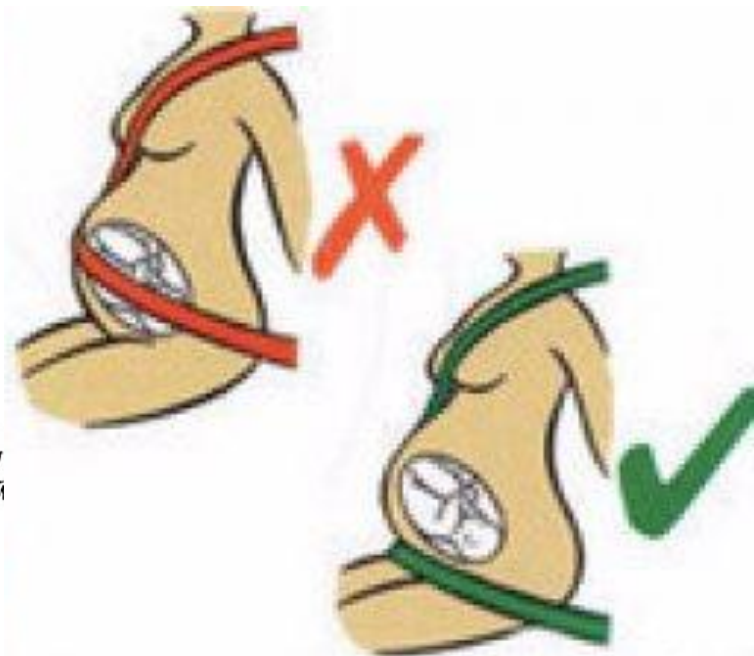
НИКОГДА
не располагайте
ремень на животе

Плечевая лямка
должна проходить
поперёк груди
и подальше от шеи



Не размещайте
плечевую лямку
ремня за спиной
или под рукой

Отрегулируйте
ремень так, чтобы
он располагался
под животом



Противопоказания вождения личного автотранспорта во время беременности:

В каких случаях беременным не рекомендуется садиться за руль:

- если налицо сильный токсикоз, садиться за руль категорически воспрещается. В этом случае, любые запахи, особенно те, которые свойственны при поездках на личном автомобиле, а это запах бензина или выхлопных газов, не только могут вызвать тошноту, рвоту, головокружение и обмороки, но и раздражение и неадекватную реакцию на дороге;**
- часто, беременных очень сильно укачивает, особенно на современных дорожных покрытиях, которые оставляют желать лучшего. Если женщина в положении склонна к укачиванию, то за руль ей лучше не садиться;**
- также стоит отказаться от управления автотранспортом в случае повышенного или пониженного артериального давления. Это может вызвать обморок;**
- при тянущих и схваткообразных болях внизу живота или в поясничной области, лучше остаться дома и не садиться за руль. Возможна угроза выкидыша или кровотечения;**

Противопоказания вождения личного автотранспорта во время беременности:

- если беременная женщина принимает болеутоляющие, успокоительные и снотворные препараты, ей категорически необходимо избегать поездок;
- как бы беременная хорошо себя ни чувствовала, не рекомендуется ездить на автомобиле самостоятельно в последние недели беременности. В это время беременная ни от чего не застрахована, и нехорошая ситуация может застигнуть её врасплох прямо на дороге.
- Ну а если уж она решилась сесть за руль, то при ней должны быть все необходимые документы, включая медицинский полис и обменную карту.

Также при поездках нужно выбирать такое время, чтобы не попасть в час пик, когда требуется особо сконцентрированное внимание.

При высокой температуре воздуха, если в автомобиле отсутствует кондиционер, тоже лучше не ездить, в любой момент даме в интересном положении может стать дурно, что чревато непредсказуемой ситуацией на дороге.

А ещё важно помнить, что если машина оснащена подушками безопасности, их срабатывание может привести к гибели ребёнка, поэтому, перед тем, как садиться за руль во время беременности, следует их отключить.

Производственные факторы риска



Значение профессиональных вредностей для беременных

Среди многочисленных вредных для здоровья беременной женщины и плода факторов производства наибольшее практическое значение имеют:

- промышленные яды,
- ионизирующее излучение,
- тяжелая физическая работа,
- длительное сотрясение тела,
- неблагоприятные метеорологические условия
- вынужденное положение тела.

Вредные химические вещества (свинец, ртуть, фосфор, никотин, сероуглерод, бензол и другие яды), а также проникающая радиация нередко вызывают самопроизвольные выкидыши и преждевременные роды. Эти факторы могут служить также причиной уродств и внутриутробной гибели плода.

Значение профессиональных вредностей для беременных

Birth defects were the norm for years following the Chernobyl incident



Children in Belarus, Russia and Ukraine have been suffering from the effect of the radiation released in 1986. The Rechitsa orphanage in Belarus has been caring for the huge population of sick children.

Photo Credit: Julien Behal/Chernobyl Children's Project



Последствия Чернобыльской трагедии..



The reactor disaster in Chernobyl took place on April 26, 1986. The reactor was encased as a temporary solution to secure the site for only 20-30 years.

Photo Credit: Julien Behal/Chernobyl Children's Project



Mentally handicapped children exposed to radiation

Photo Credit: Alex Emes/ Blacksmith Institute

Тератогенное действие ядов

- Тератогенное действие ядов проявляется способностью вызывать стойкие структурные, функциональные и биохимические изменения плода, приводящие порокам развития или уродствам
- Тератогенный эффект может быть прямым(в результате проникновения через плацентарный барьер) и косвенным (обусловленным отравлением матери, приводящим к нарушению эмбриогенеза).
- Чувствительность плода к яду зависит от срока беременности. Наиболее уязвим плод в так называемые критические периоды, которые предшествуют определённым этапам эмбриогенеза.
- Токсические вещества (свинец, ртуть и др.) и ионизирующее излучение, а также выраженное механическое воздействие могут оказывать прямое неблагоприятное влияние на плаценту и внутриутробное развитие плода.
- Плацента наряду с другими функциями выполняет роль естественного барьера, защищающего плод от вредного влияния токсических веществ, которые могут находиться в организме матери. При условии острого или хронического отравления многие промышленные яды (свинец, ртуть, мышьяк, бензин, бензол и др.) способны преодолевать плацентарный барьер и проникать в организм плода; ионизирующее излучение, также может изменять защитную функцию плаценты, увеличивая проницаемость плацентарного барьера.

- Влияние профессиональных вредностей на внутриутробное развитие плода тесно связано с продолжительностью действия неблагоприятных факторов. Установлено, что новорожденные, матери которых работали на производстве вплоть до самых родов, в среднем имеют меньший вес, чем новорожденные, матери которых в последние месяцы беременности отдыхали.
- На рабочих местах беременных должны полностью отсутствовать химические вещества, промышленные аэрозоли, вибрация, производственный шум не должен превышать 50-60 дБа. «Не допускаются беременные женщины к выполнению работ, связанных с воздействием возбудителей инфекционных, паразитарных и грибковых заболеваний, исключаются виды деятельности, связанные с намоканием одежды и обуви, работы на сквозняке. Кроме того, беременные женщины не должны выполнять работу, связанную с подъемом предметов труда выше уровня плечевого пояса, вынужденной рабочей позой (на корточках, коленях, согнувшись, упором животом и грудью в оборудование и предметы труда)

Вредные работы во время беременности



Работы вредные во время беременности на фабрике.



Работы вредные во время беременности в прачечной



Работы вредные во время беременности ношение тяжестей

Важно !

Охрана труда беременных женщин

Для предупреждения пагубного действия профессиональных вредностей на беременную женщину и плод большое значение имеет строгое соблюдение законодательства по охране труда беременных.

Запрещается применение труда женщин на тяжелых работах и на работах с вредными условиями труда, а также на подземных работах (кроме некоторых подземных работ (нефизических работ или работ по санитарному и бытовому обслуживанию)).

- Не допускается привлечение к работам в ночное время, к сверхурочным работам и работам в выходные дни и направление в командировки беременных женщин и женщин, имеющих детей в возрасте до трех лет.
- В период беременности женщин следует переводить на более легкую работу с сохранением среднего заработка
- Женщинам предоставляются отпуска по беременности и родам продолжительностью семьдесят (в случае многоплодной беременности восемьдесят четыре) календарных дней до родов и семьдесят (в случае осложненных родов - восемьдесят шесть, при рождении двух или более детей - сто десять) календарных дней после родов

Медицинские факторы риска



Эмбриотоксичное и тератогенное действие лекарственных препаратов на плод при беременности

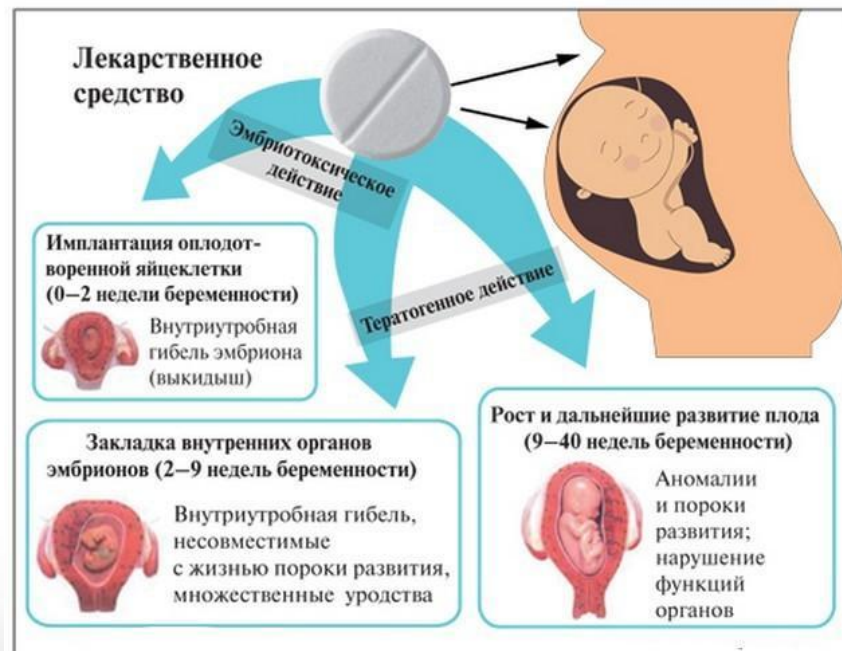
- При применении лекарственных средств необходимо помнить о возможном непосредственном воздействии их на организм матери, на естественный физиологический барьер – плаценту и прямое воздействие на плод. Эмбриотоксичное и фетотоксичное действие может проявляться в повышении уровня эмбриональной смертности, задержке ossификации скелета, изменении массы тела и размера плода, увеличение перинатальной патологии.
- Эмбриотоксичность – способность лекарственного препарата, при поступлении в организм матери, вызывать гибель или патологическое изменение плода.
- Тератоксичность – свойство лекарственных веществ или биологических факторов вызывать нарушение развития плода, приводящие к возникновению врожденных уродств.
- Фетотоксичность – следствие влияния лекарственных средств на зрелый плод, при котором уже сформировались все органы и физиологические системы.

Эмбриотоксичное и тератогенное действие лекарственных препаратов на плод при беременности

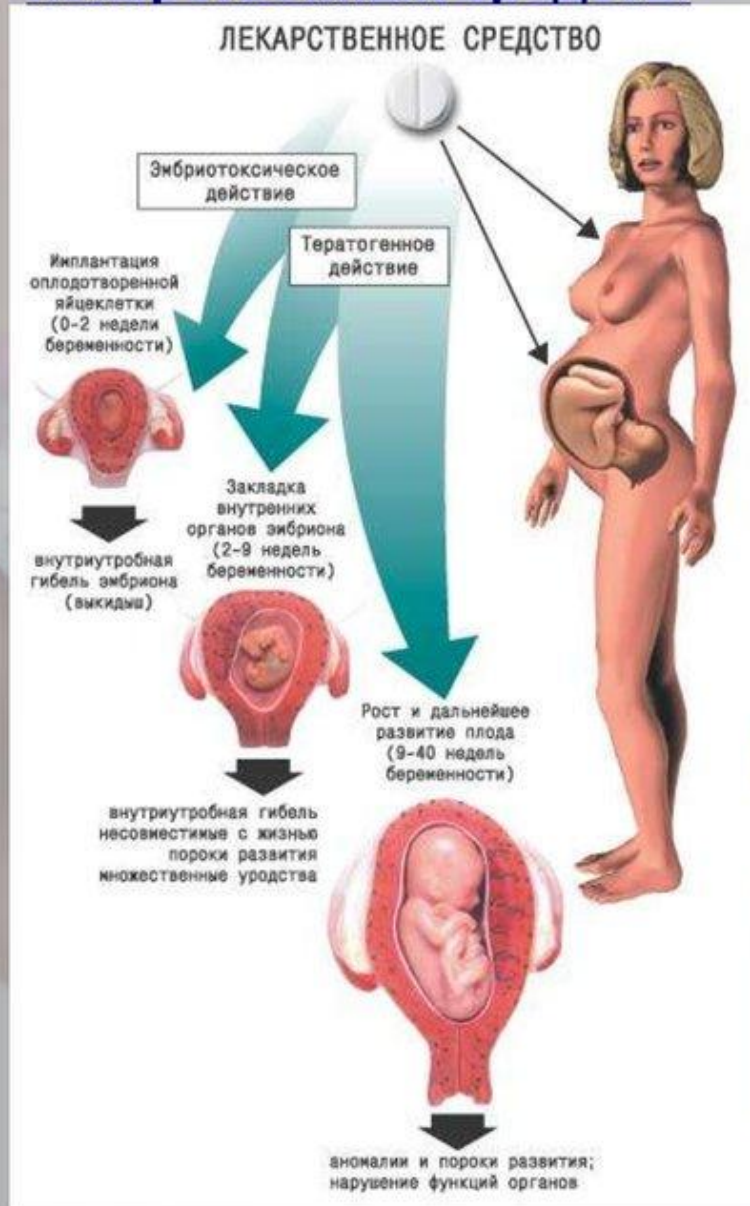
Основные виды неблагоприятного действия ЛС на плод

Показатели	Воздействие	Срок беременности	Исход
Эмбриотоксическое	Повреждающее влияние на зиготу и бластоцисту, находящиеся в просвете фаллопиевой трубы или в полости матки	До 3-5 недель беременности	Эмбрион погибает, тяжелые множественные пороки развития
Тератогенное	Нарушение развития эмбриона	3-8 недели беременности	Гибель плода, множественные пороки развития
Фетотоксическое	Нарушение развития плода в поздние сроки беременности	Поздние сроки беременности	Множественные нарушения функций органов и систем

MyShared



В течение беременности выделяют три критических периода, когда эмбрион и плод наиболее уязвимы для воздействия лекарственных средств:



I критический период (2-я неделя беременности, когда повышается обмен веществ эмбриона) – велика опасность как тератогенных эффектов лекарственных средств, так и гибели эмбриона с последующим выкидышем;

II критический период (3-8я недели беременности – период органогенеза) – токсическое и тератогенное действие лекарственных средств с возможным развитием пороков, а также гибели плода;

III критический период (18-22я недели) – наиболее значительные изменения биоэлектрической активности головного мозга, периферической нервной системы, гемопозеза, функций эндокринных желез; велика опасность развития пороков половых органов у плодов женского пола под влиянием андрогенов. Высокую частоту развития побочных эффектов фармакотерапии как у матери, так и у плода можно связать с особенностями фармакокинетики лекарственных средств у беременных в последнем триместре.

Жертвы талидомидовой катастрофы.



- Этот ужасающий по своей сути случай стал наиболее ярким примером последствий приёма непроверенных лекарств в истории человечества. «Талидомидная катастрофа» унесшая жизни и искалечившая десятки тысяч детей стала отправной точкой для ужесточения лицензирования лекарственных средств во всем мире. В 1954 году немецкой фармацевтической компанией «Chemie Grünenthal» было разработано лекарство «Талидомид». В его основу вошли антибиотики из пептидов. Сначала специалисты предполагали, что препарат станет эффективным и недорогим противосудорожным средством. Но в процессе клинических испытаний обнаружилось, что на самом деле он является отличным снотворным и успокаивающим лекарством.

Жертвы талидомидовой катастрофы.



- В 1957 г. препарат поступил в продажу в Германии. А на следующий год, он уже продавался под 37 названиями в 45 странах мира. Дополнительных исследований больше нигде не проводилось. В том же году талидомид рекламировали как лучшее лекарство, предназначенное для беременных и кормящих матерей от токсикоза и предродовых беспокойств. Но никто не обратил внимание на тот факт, что 25 декабря 1956 года родилась девочка без ушей. Это произошло в семье одного из сотрудников «Chemie Grünenthal», который давал своей беременной жене препарат. А к 1961 г. разразилась катастрофа: число младенцев со врождёнными уродствами значительно возросло.
- В результате разбирательства выявились кошмарные последствия употребления беременными женщинами талидомида. Лекарство буквально уродовало эмбрион. 40% детей, рожденных после приема препарата, не прожили и года. А выжившие отличаются

Категории риска - FDA

- Для обозначения потенциального риска лекарственных препаратов на плод разрабатываются классификации категорий риска при беременности. Во всем мире, применяя лекарства для беременных, широко пользуются следующими категориями риска, разработанными Американским управлением по контролю за лекарствами и пищевыми продуктами -FDA (Food and Drug Administration):
- А – лекарства, которые принимали большое количество беременных и женщин детородного возраста без каких-либо доказательств повреждающего действия на плод и на частоту развития врожденных аномалий;
- В – лекарства, которые принимались ограниченным количеством беременных и женщин детородного возраста без каких-либо доказательств их влияния на частоту врожденных аномалий или повреждающего действия на плод. При этом в исследованиях на животных не выявлено увеличения частоты повреждений плода или такие результаты получены, но не доказана их связь с приемом препарата;
- С – лекарства, которые продемонстрировали тератогенное или эмбриотоксическое действие при исследованиях на животных. Имеются данные, что они могут оказать на плод или новорожденных обратимое повреждающее воздействие, которое обусловлено их фармакологическими свойствами, не вызывающее развития врожденных аномалий. Контролируемые исследования на людях не проводились;
- D – лекарства, вызывающие или подозреваемые в том, что они могут вызвать врожденные аномалии или необратимые повреждения плода. Следует соотносить риск для плода с потенциальной пользой от применения лекарственного препарата;
- X – лекарства с высоким риском развития врожденных аномалий или

Категории риска - FDA

Классификации категорий риска при беременности

Класс	Комментарии
A	Отсутствие риска
B	«best» – лучшие – нет доказательств риска
C	«caution» - осторожность – риск не исключен
D	«dangerous» – опасные – риск доказан
X	Противопоказаны при беременности

MyShared

Классификации категорий риска АМП при беременности

Класс (FDA)*	Препараты
B	пенициллины: амоксициллин/клавуланат макролиды: азитромицин, эритромицин цефалоспорины: цефуроксим, цефотаксим, цефтриаксон монобактамы: азтреонам карбапенемы: меропенем нитроимидазолы: метронидазол; нитрофурантоин; фосфомидин; полимиксин; спектиномицин линкозамиды: клиндамицин
C	карбапенемы: эвилленем макролиды: кларитромицин аминогликозиды: гентамицин гликопептиды: ванкомицин сульфаниламиды: ко-тримоксазол фторхинолоны: ципрофлоксацин, офлоксацин
D	тетрациклины: доксициклин аминогликозиды: амикацин, канамицин, нетилмицин, стрептомицин, тобрамицин

В категорию «А» не входит ни один АМП

Причины невынашивания ребёнка

Первоочередная задача будущей мамы – выносить ребенка, а значит, надо свести к минимуму риск невынашивания.

К невынашиванию нормально развивающейся беременности могут приводить:

- высокий и длительный тонус матки,
- короткая и мягкая шейка матки (раньше 35 нед.),
- низкое расположение плаценты,
- активные вагинальные инфекции

Все остальные причины невынашивания (акушерские осложнения, экстрагенитальные заболевания матери, гормональные проблемы и др.) составляют не общую, а индивидуальную медицинскую картину течения беременности и требуют наблюдения врачом и соблюдения индивидуально-подобранных рекомендаций.

Важно: любые виды деятельности, провоцирующие длительный тонус матки, надо свести к минимуму.

Особенно бдительными и осторожными следует быть тем женщинам, которым в результате осмотра ставят диагноз «укорочение шейки матки» или «истмико-цервикальная недостаточность» относительно нормы на этом сроке беременности, а также женщинам с предлежанием плаценты или низким ее расположением.

Существуют *некоторые действия матери, которые могут приводить к повышению тонуса матки* во время беременности. К таким действиям относятся все виды нагрузок, приводящие к усилению давления диафрагмы на беременную матку и матки на шейку:



Артериальная гипертензия

Считают, что беременные женщины имеют хроническую гипертонию (ХГ), если

- Гипертония наблюдалась до беременности
- Гипертония развивается до 20-й недели беременности
- Хроническую гипертензию следует отличать от гестационной гипертензии, которая развивается в сроках после 20 нед.
- В любом случае гипертензией считают повышение систолического АД > 140 мм рт. ст. или диастолического АД > 90 мм рт. ст.
- Гипертония увеличивает риск следующих осложнений:
- Задержка внутриутробного развития (вследствие уменьшения маточно-плацентарного кровообращения)
- Неблагоприятные последствия для матери и плода
- У женщин с гипертензией риски беременности должны быть оценены до ее наступления. Когда беременность наступила, пренатальное ведение должно быть начато как можно раньше и включать оценку функции почек (креатинин и азот в сыворотке крови), исследование глазного дна, деятельности ССС (аускультация сердца, иногда ЭКГ, эхокардиография или оба эти исследования). В каждом триместре измеряют уровень белка в суточной моче, мочевой кислоты и креатинина в сыворотке крови и гематокрит. За ростом плода следят по данным УЗИ начиная с 28 недель гестации, а затем каждые 4 недели. При задержке роста применяют многоканальное доплеровское исследование и привлекают специалиста по фетальной медицине (для лечения гипертензии во время беременности)

Сахарный диабет

Клинический сахарный диабет встречается у $\geq 6\%$ беременных, и [гестационный диабет](#) встречается примерно у примерно 8,5% беременных. Частота заболевания увеличивается, поскольку растет число случаев ожирения.

Ранее существовавший инсулинозависимый-диабет увеличивает риск следующих осложнений:

- Пиелонефрит
- Кетоацидоз
- Преэклампсия
- Гибель плода
- Значительные пороки развития плода
- Макросомия (гигантизм) плода (вес новорожденного более 4,5 кг)
- При наличии васкулопатии (патологии сосудов), рост плода замедляется
- Потребность в инсулине, как правило, возрастает во время беременности.

Гестационный диабет увеличивает риск следующих осложнений:

- Гипертонические расстройства
- Макросомия (гигантизм) плода

Скрининг на гестационный диабет предпринимают в сроке 24–28 недель, а при наличии факторов риска – и в 1 триместре.

Выделяют следующие факторы риска:

- Ранее существовавший гестационный диабет
- Гигантизм новорожденного в предыдущей беременности

Заболевания, передающиеся половым путем (ЗППП)

Внутриутробный сифилис у плода может вызвать его гибель, пороки развития и тяжелую инвалидность.

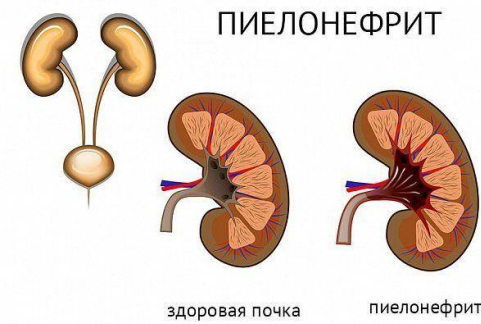
При отсутствии лечения, риск передачи ВИЧ от женщины к плоду составляет около 30% до родов и около 25% во время родов. Новорожденные получают антиретровирусную терапию в течение 6 часов после рождения, чтобы свести к минимуму риск заражения во время родов

Бактериальный вагиноз, гонорея и хламидиоз во время беременности повышают риск преждевременных родов и преждевременного разрыва оболочек.

Пренатальное наблюдение включает скрининг на перечисленные инфекции при первом пренатальном визите. Исследование на сифилис проводят в течение беременности, если риск сохраняется, и при родоразрешении всем женщинам. Беременные с выявленными инфекциями должны получать соответствующую антибактериальную терапию.

Лечение бактериального вагиноза, гонореи и хламидиоза позволяет пролонгировать интервал между разрывом плодных оболочек и родоразрешением и улучшить исход для плода за счет снижения воспалительных осложнений.

Лечение ВИЧ у беременных зидовудином или невирапином снижает риск трансмиссии на две трети; риск составляет менее (< 2%) при комбинации 2 или 3 противовирусных препаратов. Эти лекарства рекомендованы



Пиелонефрит

Пиелонефрит повышает риск следующих осложнений:

- Преждевременный разрыв плодных оболочек
- Преждевременные роды
- Синдром острой дыхательной недостаточности новорожденного

Пиелонефрит является наиболее частой неакушерской причиной госпитализации во время беременности.

- Беременных с пиелонефритом госпитализируют для обследования (посевы мочи с определением чувствительности к антибиотикам) и лечения (цефалоспорины 3 поколения в/в с аминогликозидами или без них, жаропонижающими, гидратацией). Через 24–48 часов после прекращения лихорадки начинают пероральное лечение антибиотиками и продолжают его до завершения полного курса (7–10 дней).

Профилактический прием антибиотиков (например, нитрофурантоина, триметоприма/сульфаметоксазола) под контролем периодических посевов мочи продолжают до конца беременности.

Острая хирургическая патология

- Большие хирургические вмешательства, особенно внутрибрюшные, повышают риск следующих осложнений:
- Преждевременные роды
- Гибель плода
- Тем не менее и беременная женщина, и плод хорошо переносят хирургические вмешательства при надлежащем ведении и анестезии (поддержание АД и оксигенации на нормальных уровнях); поэтому врачи не должны воздерживаться от необходимых операций; откладывание лечения неотложных состояний чревато более серьезными последствиями.
- После операции назначают токолитики и антибиотики на 12–24 часа.
- Если во время беременности возникает необходимость в плановом хирургическом вмешательстве, более безопасно его выполнить во втором триместре.

Патология половых органов

- Структурные аномалии матки и шейки матки (например, внутриматочные перегородки, двурогая матка) могут увеличивать вероятность следующих осложнений:
- Неправильное предлежание плода
- Дисфункциональные роды
- Необходимости кесарева сечения
- **Фибромиома матки** иногда вызывает плацентарные аномалии (например, предлежание плаценты), преждевременные роды, и рецидивирующий самопроизвольный аборт. Миома может быстро расти и подвергаться дегенерации во время беременности; последняя проявляется сильной болью и перитонеальными симптомами.
- **Недостаточность шейки матки** (истмико-цервикальная недостаточность) повышает вероятность преждевременных родов.
- Если женщина до беременности перенесла миомэктомию со вскрытием полости матки, ей следует выполнить кесарево сечение, т.к. при родах через естественные родовые пути есть риск разрыва матки.
- Патология матки, приводящая к неудовлетворительным акушерским исходам, часто требует хирургической коррекции после родоразрешения.

Признаками того, что беременность протекает хорошо, являются:

- нормальная, в целом, медицинская картина беременности,**
- внимание мамы к своему самочувствию,**
- желанность ребенка,**
- общение с малышом,**
- родительские действия, связанные с подготовкой к родам и рождению ребенка,**
- спокойная, поддерживающая атмосфера в семье.**