

**ХИМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ
ВЛИЯНИЯ СРЕДЫ НА
ЭМБРИОН.**



К ХИМИЧЕСКИМ ФАКТОРАМ СРЕДЫ
ОТНОСЯТСЯ ЛЕКАРСТВА, НАРКОТИКИ,
АЛКОГОЛЬ, ТАБАК И ТАБАЧНЫЙ ДЫМ.



НАРКОТИКИ.

- Известные болезни детей, проявляющиеся в результате многократных приемов психоделических и прочих наркотических веществ:
- Содержащиеся в конопле наркотические вещества тетрагидроканнабинолы, попадая в организм беременной женщины, приводят к внутриутробной задержке развития плода. Чем больше будущая мать выкурит сигарет с марихуаной, тем меньше будут вес и окружность головы у ее ребенка. Кроме того, такой матери грозят преждевременные роды.

□



- Вещества, вызывающие эйфорию (выброс адреналина как, например, крэк), повышают артериальное давление, происходит спазм сосудов. У беременных обмен веществ изменен, поэтому кокаин выводится из организма с большим трудом и риск отравления им повышается.
- Кокаин вызывает у плода спазм сосудов, сильное сердцебиение, повышает давление. При этом нарушается кровообращение в матке, развивается плацентарная недостаточность, доступ кислорода в организм ребенка затруднен. Так возникает гипоксия, плод задыхается.
- Нужно учесть, что проблемы могут возникнуть и от отца, принимавшего наркотики.



- Из-за дефицита питательных веществ и нарушения кровообращения в матке (после употребления амфетаминов) происходит задержка умственного и физического развития плода. Ребенок, находящийся под действием амфетаминов, кажется полусонным, плохо сосет грудь, быстро теряет в весе.
- Существует мнение, что ЛСД вызывает мутации, преждевременные роды, выкидыши, отслойку плаценты и т.д. Часто ЛСД употребляют вместе с марихуаной, кокаином, амфетаминами или другими психоактивными веществами, что сводит на нет всю его относительную "безопасность".
- Практически все наркотики вызывают задержку физического и умственного развития плода, а некоторые угрожают его жизни, провоцируют невынашивание, всевозможные пороки развития.
- Дети, рождающиеся после токсикомании, страдают уплощением переносицы, узкой верхней губой, срастанием век в углах глаз и т.д. Задерживается физическое и умственное развитие таких детишек, у них бывают психические нарушения. Нередко эти дети рождаются с очень маленькой головой или очень крошечными глазами, у них часто бывает гидроцефалия (нарушение строения мозга).

□



- Что чувствует плод во время наркотического опьянения матери или во время "ломки", которую она испытывает? Скорее всего, то же, что и мать. Наркотические вещества проникают через плаценту в кровь плода и вызывают изменения в его психике. Мать, употребляющая наркотики, рискует получить не только физически слабого ребенка с "запрограммированной" умственной отсталостью, но и психического инвалида.
- К сожалению, постоянная "бомбардировка" организма ребенка токсичными для него веществами не ограничивается наркотиками. Их употребление, как правило, сопровождается курением и принятием алкоголя. В результате эффект злостного воздействия на плод умножается многократно.



КУРЕНИЕ.

- Наиболее видимым результатом курения во время беременности является развитие гипотрофии плода (уменьшение роста и веса плода). Это связано с тем, что при курении происходят различные нарушения в плаценте и плод недополучает кислород и питательные вещества.
- После выкуренной женщиной сигареты наступает спазм кровеносных сосудов плаценты и плод находится в состоянии кислородного голодания несколько минут. Все токсичные компоненты табачного дыма легко проникают в плаценту, и в связи с недостатком доставляемого количества кислорода происходит задержка внутриутробного развития плода.
- Причем концентрация всех токсических компонентов в организме плода гораздо выше, чем в крови матери.



- Курящие женщины рискуют родить чрезмерно возбудимого ребенка с симптомами гиперактивности и дефицита внимания. Для этих детей уже в раннем возрасте характерны импульсивность и повышенная раздражительность, даже уровень интеллектуального развития у них ниже среднего. Они более восприимчивы к болезням дыхательных путей, к респираторным заболеваниям, на треть чаще, чем все остальные, рискуют заполучить диабет или ожирение. И конечно, эти дети, в несколько раз чаще сами начинают курить, чем дети, чьи матери во время беременности не курили.



- Курение может подвергнуть здоровье ребенка значительному риску еще до рождения. Но даже если мать бросит курить на последнем месяце беременности, то польза для нее и для ребенка будет ощутима.
- Малыши, рожденные курящими мамами, часто бывают маловесными, труднее адаптируются к жизни "вне мамы", имеют проблемы с центральной нервной системой и вообще отличаются слабым здоровьем.



НАИБОЛЕЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ТАБАЧНОГО ДЫМА.

- Они отравляют организм взрослых, сформировавшихся людей. Представьте, как они действуют на толком не сформировавшийся нежный организм!



ВЫВОДЫ.

- 1. Прежде всего, у курильщиков снижаются репродуктивные способности, то есть собственно зачатие становится достаточно проблематичным. У женщин затрудняется движение яйцеклетки по маточным трубам, плюс угнетается действие гормонов, продуцируемых во время беременности. У мужчин сперматозоиды становятся менее подвижными, изменяется их форма, что зачастую делает невозможным проникновение в яйцеклетку. Это, впрочем, не означает, что курение можно рассматривать как метод контрацепции.
- 2. Ребенок, родившийся у курящих родителей, уже заранее обречен на самые разнообразные проблемы в репродуктивной системе.



- 3. У курившей во время беременности женщины ребенок рождается уже зависимым от никотина, будущая мать делит каждую сигарету со своим ребёнком, активные вещества, содержащиеся в табачном дыме свободно проникают через плаценту. И у такого ребенка гораздо больше шансов стать курильщиком, причем в очень юном возрасте.
- 4. Иногда (к счастью, достаточно редко) от курения страдает напрямую плацента, что приводит к выкидышу или внутриутробной смерти плода.



- 5. Курящие матери чаще рожают недоношенных детей, а у тех, кто родился вовремя, зачастую оказывается ощутимо снижен вес (гипотрофия).
- 6. Дети матерей, которые курили во время беременности, часто рождаются с различной патологией и дефектами развития. Так, например, встречается недоразвитие печени, которое в будущем значительно затрудняет жизнь ребенка.
- 7. Очень часто у таких детей при рождении нарушены функции легких.
- 8. Дети курящих матерей в два раза больше рискуют стать жертвой синдромом внезапной младенческой смерти, чем дети некурящих.
- 9. Дети женщин, выкуривающих в день 15-20 сигарет (даже если во время беременности они воздерживались от курения), болеют чаще.



ЛЕКАРСТВА.



- Наиболее опасный период для развития пороков и даже гибели плода - 3-10-я неделя развития, что соответствует приблизительно 5-12-й неделе после начала последней менструации. То есть наиболее опасное действие лекарство может оказать тогда, когда женщина даже не знает, что беременна.
- На более поздних сроках лекарства, как правило, не в состоянии вызвать серьезных пороков - закладка органов младенца уже произошла. Но это соображение малоутешительно, поскольку проще простого навредить работе этих хрупких, едва сформировавшихся органов.
- Как правило, большинство лекарств достигает плода. Из-за особенностей обмена веществ ребенка некоторые препараты накапливаются в его организме и могут оставаться там долго, что чревато дополнительными неприятностями.



- Влияние лекарств на плод возможно и при попадании лекарства ребенку с грудным молоком во время кормления. Многие лекарственные средства в той или иной степени проникают в молоко матери. Особенно это касается антибиотиков и сульфаниламидных препаратов, поскольку они способны, проникая в молоко, оказывать неблагоприятное воздействие на организм ребенка: могут пострадать печень и почки, может нарушиться баланс микрофлоры кишечника и процесс полового развития.
- При беременности особенно важно консультироваться с врачом насчет лекарств, не заниматься самолечением, т.к. огромное количество лекарств, обычно безвредных, при беременности противопоказаны. Последствия их приёма разнообразны и зависят от природы препарата.




ВЛИЯНИЕ НЕКОТОРЫХ ЛЕКАРСТВ НА ВНУТРИУТРОБНОЕ РАЗВИТИЕ



Тетрациклин	Дисколорация зубов, гипоплазия зубной эмали
Литий	врожденные заболевания сердца, зоб, гипотония, неонатальный цианоз.
Диазепам	Гипотермия, гипотония, раздвоение и аномалии конечностей.
Имипрамин	Нарушения со стороны органов дыхания, дефекты конечностей, тахикардия, задержка мочи, неонатальный дистресс-синдром
Нортриптилин	Неонатальный дистресс-синдром, цианоз, гипертония, тремор, задержка мочи
Индометацин	Неонатальная гипертензия легочных артерий, нарушение сердечно-легочной адаптации, смерть плода
Варфарин	Эмбриопатия, задержка развития, атрофия зрительного нерва, судороги, кровотечение, приводящее к летальному исходу
Фенобарбитал	Ухудшение слуха, угнетение ЦНС, анемия, тремор, синдром отмены, гипертензия
Фенитоин	Аномалии конечностей и черепно-лицевого отдела, задержка умственного развития, врожденные заболевания сердца, кровотечения
Вальпроат натрия	Расщелина позвоночника
Этосуксимид	Монголоидная внешность, короткая шея, лишний сосок, задержка развития, дермоидная фистула
Резерпин	гиперемия слизистой носа, летаргия, гипотермия, брадикардия
Хлорохин	Ототоксичность
Азатиопирин	Стеноз легких, полидактилия, лицевой дисморфогенез
Бусульфан	Задержка внутриутробного и послеродового развития, помутнение роговицы глаза



АЛКОГОЛЬ.

- Беременная женщина даже при всем желании не может "выпить в одиночку" - компанию ей всегда составит плод. Алкоголь без особого труда проходит через плаценту и попадает в его организм.
 - Вреден и сам спирт (этанол), и продукты его распада - ацетальдегид, например. Спирт может вызывать спазм сосудов плаценты и пуповины, что приводит к кислородному голоданию плода.
 - Ацетальдегид снижает уровень цинка в плодовых клетках, что нарушает их рост и развитие. Он же способен вызывать изменения (мутации) в ДНК зародышевых клеток, а это может привести к грубым порокам развития органов и тканей плода. Кроме того, алкоголь обуславливает дефицит витаминов, нарушает обмен других важных веществ - гормонов, простагландинов и т.д. В итоге страдают многие органы и системы плода, но более всего - центральная нервная система (в том числе интеллект и поведенческая сфера).
- 

- Употребление алкоголя женщиной во время беременности значительно повышает риск невынашивания, рождения маловесных детей, а в наиболее тяжелых случаях - развитию фетального алкогольного синдрома. Так называют болезнь плода, обусловленную внутриутробным алкогольным повреждением. Этот синдром характеризуется специфическими аномалиями лица, отставанием в физическом и умственном развитии, поведенческими отклонениями, поражением сердца и других органов. Последствия алкогольного поражения плода необратимы и практически не поддаются лечению.

