

Факторы,  
влияющие на  
развивающийся  
плод во  
внутриутробный  
период

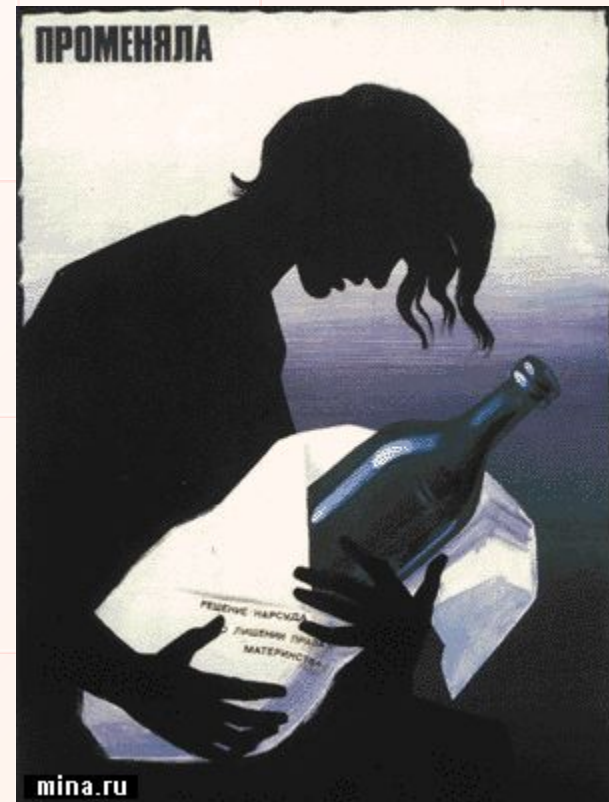
**L/O/G/O**



# Действие алкоголя на плод

Когда мать пьет, пьет и ребенок.

Ребенок подвергается действию алкоголя в большей степени и более длительное время, поскольку амниотическая жидкость является своеобразным резервуаром. Мозг и центральная нервная система еще не родившегося ребенка очень чувствительны и могут быть повреждены на любых сроках беременности. В отличие от матери, ребенок не в состоянии перерабатывать алкоголь со скоростью, характерной для взрослого, в результате, алкоголь задерживается в его организме на более длительный период времени



# **Аспекты влияния алкоголя на плод во время беременности**

- **Алкоголь может поражать растущую клетку**
- **Уменьшать их общее количество и**
- **Нарушать взаимодействие между ними по мере их размножения, влияя на ход развития частей плода, формирующихся в момент вредного воздействия**
- **Во втором триместре высок риск выкидышей**

# Влияние никотина на плод



В табачном дыме содержится примерно три тысячи компонентов:

- канцерогены,
- угарный газ,
- синильная кислота,
- сероводород,
- метиловый спирт,
- радиоактивный изотоп полония

**Никотин** — нервнопаралитический яд, один из наиболее ядовитых алкалоидов. Он беспрепятственно проникает через плаценту и действует непосредственно на нервную систему развивающегося организма. И если даже в результате этого воздействия не наступает смерть плода и не возникает явного анатомического нарушения, то отставание ребенка в умственном развитии практически неизбежно. Как правило, это пониженная способность ребенка к обучению, повышенная возбудимость, плохой сон и нервозность.

**Угарный газ (СО)** — соединение, которое очень активно конкурирует с кислородом за гемоглобин. Понятно, что у курящей женщины плод развивается фактически в условиях гипоксии.

**Радиоактивный изотоп полония, полоний-210.** Поскольку радиоактивные изотопы, в частности полоний-210, способны поражать формирующиеся у плода половые клетки (особенно женские), то из этого однозначно следует: курящая беременная женщина наносит вред не только своему будущему ребенку, но и своим внукам.



# Курение беременной женщины

## вызывает:

- ❑ спазм маточных сосудов с замедлением маточно-плацентарного кровотока, продолжающийся 20-30 минут после одной выкуренной сигареты;
- ❑ подавление дыхательных движений плода; появление в крови плода никотина и других токсических веществ, что приводит к задержке роста, массы тела и рождению ребенка с ее дефицитом;
- ❑ отмечается развитие легочной патологии, как у новорожденного, так и у детей более старшего возраста;
- ❑ увеличивается риск перинатальной смертности и синдрома внезапной смерти в неонатальном периоде, когда ребенок в возрасте до года вдруг, без видимых причин, умирает.

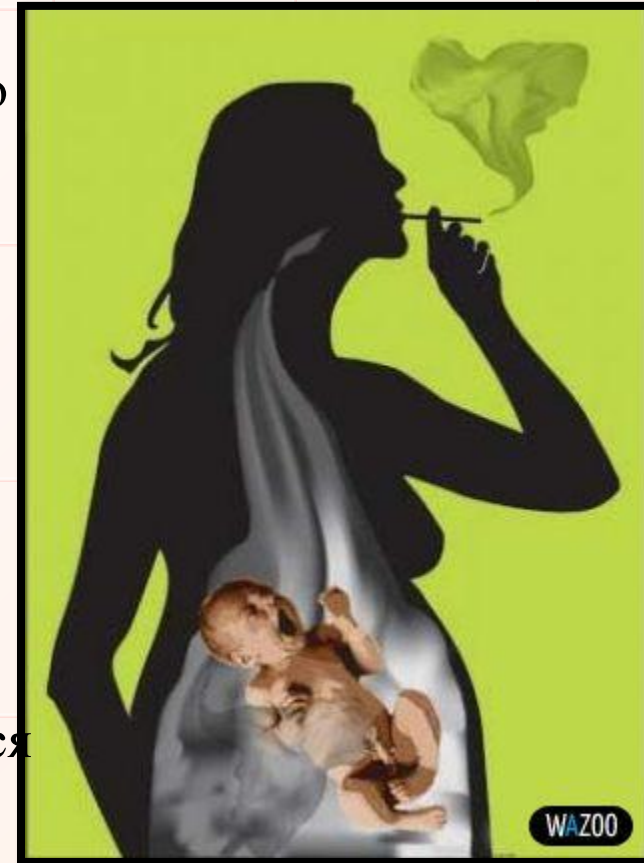
По статистике:

у женщин даже курящих умеренно (от 1 до 9 сигарет в день), смерть новорожденных на 20,8% выше, чем у женщин, которые не курят. И эта цифра увеличивается до 25,9%, если женщина курит свыше 10 сигарет в день. А это значит, что выкуривание полпачки сигарет в день ведет к рождению мертвого ребенка в каждом четвертом случае

# Пороки развития, вызываемые курением

Уже в конце 60-х — начале 70-х годов медики обратили внимание на то, что некоторые черепно-лицевые аномалии встречаются как будто несколько чаще у детей, родившихся у женщин, куривших во время беременности. Более точные статистические наблюдения подтвердили достоверность этого предположения: действительно, "волчья пасть", то есть расщепление твердого нёба, и "заячья губа", то есть расщепление верхней губы, у новорожденных, матери которых курили в период беременности, встречается чаще.

Совершенно точно установлено, что совместное действие алкоголя и табачного дыма характеризуется так называемым синергизмом (греч. *synergeia* — сотрудничество), в результате которого количество аномалий, их выраженность и глубина резко возрастают по сравнению с суммой последствий от действия каждого фактора в отдельности.





# Влияние наркотиков на плод





Если мать наркоманка, наркоманом становится ребенок, и после родов у него наблюдаются точно такие же симптомы «ломки», как при отказе от наркотиков (сильная раздражительность и нервное возбуждение).

Наркотики, воздействующие на ребенка во время беременности, наиболее опасны в первом триместре. Возможное воздействие наркотиков на развитие ребенка включает в себя риск рождения мертвого плода, выкидыша, пониженного веса новорожденного, задержки умственного развития, преждевременных родов, а также развития синдрома внезапной смерти ребенка.

- **при курении марихуаны** - сводится, как и при курении табака, к ухудшению оксигенации тканей и органов (в связи с воздействием на плод окиси углерода). Это проявляется в количественном замедлении роста плода. Употребление марихуаны во время беременности вследствие гипоксии приводит к более сильной мекониевой окраске околоплодных вод и более продолжительным родам, чем в случае употребления героина. Имеется также связь между курением женщиной в процессе беременности марихуаны и последующими нарушениями зрения у ребенка.
- Употребление беременными женщинами летучих органических веществ (вдыхание паров клея, бензина, ацетона и других растворителей) приводит также к замедлению внутриутробного роста и незрелости ребенка при рождении. При рождении у детей, подвергшихся пренатальному воздействию летучих органических веществ, описаны соматоневрологические расстройства и аномалии, сходные с «алкогольным синдромом плода».
- Изолированное влияние фенциклидина на развитие плода на практике проследить достаточно сложно, так как употребляющие его беременные женщины страдают также зависимостью от других веществ. Известно, однако, что фенциклидин легко проникает через плаценту. Суммарный эффект воздействия на плод галлю-циногена и других наркотических веществ проявляется в замедлении его внутриутробного роста и развития.
- При использовании беременной транквилизаторов отмечается угнетение нервной системы, что наиболее отчетливо проявляется после рождения ребенка.
- Употребление беременной кокаина приводит к снижению маточного и плацентарного кровотока, тахикардии и, как следствие, к ухудшению кровоснабжения и оксигенации плода. Наиболее сильное воздействие на плод происходит при курении крэка (производного кокаина). Прогноз ухудшает связанная с употреблением кокаина анорексия беременной, приводящая к снижению массы тела женщины и недополучению плодом питательных веществ. Помимо воздействия на процессы питания у плода, кокаин непосредственно влияет на рост его головного мозга и тела.

Тяжесть последствий тератогенного воздействия наркотика на плод зависит от стадии внутриутробного развития. Поражение зародыша в период бластогенеза (до 4 нед беременности) чаще всего приводит к его внутриутробной гибели.

*Сроки наибольшей чувствительности различных систем органов к тератогенному воздействию*

| <b>Органы</b> | <b>Сроки гестации, нед</b> |
|---------------|----------------------------|
|---------------|----------------------------|

|                             |      |
|-----------------------------|------|
| Центральная нервная система | 2-38 |
|-----------------------------|------|

|        |       |
|--------|-------|
| Сердце | 2,5-8 |
|--------|-------|

|     |      |
|-----|------|
| Ухо | 3-12 |
|-----|------|

|       |        |
|-------|--------|
| Глаза | 3,5-38 |
|-------|--------|

|                    |       |
|--------------------|-------|
| Верхние конечности | 3,5-8 |
|--------------------|-------|

|                   |       |
|-------------------|-------|
| Нижние конечности | 3,5-8 |
|-------------------|-------|

|      |     |
|------|-----|
| Губы | 4-7 |
|------|-----|

|      |        |
|------|--------|
| Зубы | 5,5-20 |
|------|--------|

|      |       |
|------|-------|
| Небо | 5,5-9 |
|------|-------|

|                         |        |
|-------------------------|--------|
| Наружные половые органы | 6,5-38 |
|-------------------------|--------|

The background features a light pink grid. In the upper center, there are four realistic water droplets of varying sizes. On the right side, there are large, overlapping, semi-circular shapes in blue, red, and yellow. The text 'Спасибо за внимание' is centered in a bold, dark blue font with a white outline.

**Спасибо за внимание**

**L/O/G/O**

[www.themegallery.com](http://www.themegallery.com)