

Экзогенно обусловленные врождённые пороки развития возникают при действии на развивающийся эмбрион тератогенов.

Особенности действия тератогенов.

- Могут вызывать гибель клеток, нарушение тканевого роста и дифференцировки.
- Сочетание врождённых пороков развития с задержкой роста плода, нарушением функций различных органов, в первую очередь, ЦНС.
- Часто вызывают внутриутробную гибель плода.
- Зародыш человека наиболее чувствителен к действию тератогенов с конца 1-й по начало 2-й недели беременности и между 3-й и 6-й неделями. Эти сроки — критические периоды развития, когда происходит наиболее [интенсивное формирование органов](#) .
- Действие одного и того же тератогена в разные периоды эмбрионального развития может вызвать различные пороки, и, наоборот, различные тератогены, применённые в одно и то же время, могут привести к формированию однотипных пороков. Однако ряд тератогенов обладает специфическим действием. Например, талидомид поражает преимущественно зачатки мезодермального происхождения, варфарин — эпифизы трубчатых костей, алкоголь — ЦНС и лицевые структуры.

Тератогенным эффектом обладают инфекционные и физические агенты, лекарства и другие химические вещества, метаболические болезни матери.

Основные тератогены для человека

Тератогены

Основные проявления

Инфекционные агенты

Краснуха

Глухота, катаракта, пороки сердца, ЦНС

Цитомегаловирус

Задержка роста и развития, микроцефалия, аномалии глазных яблок, глухота

Токсоплазмоз

Гидроцефалия, умственная отсталость, слепота

Ветряная оспа

Недоразвитие конечностей, мышечная атрофия, умственная отсталость, рубцы на коже

Сифилис

Аномалии зубов и костей, умственная отсталость

Герпес

Прерывание беременности, задержка роста и развития, аномалии глаз

Лекарственные препараты

Диэтилстильбэстрол

Аденома/аденокарцинома влагалища

Варфарин

Гипоплазия носа, пороки развития ЦНС, поражение эпифизов костей

Триметадион

Лицевые дизморфии, задержка развития

Метотрексат

Прерывание беременности, гидроцефалия, низкий вес при рождении, лицевые дизморфии

Стрептомицин

Снижение слуха

Тетрациклин

Пятна на зубах, гипоплазия эмали

Вальпроевая кислота

Дефекты нервной трубки, лицевые дизморфии

Антитиреоидные препараты

Гипотиреоз, зоб

Андрогены и высокие дозы гестагенов

Маскулинизация наружных половых органов

Карбамазепин

Дефекты нервной трубки

Кокаин

Прерывание беременности, задержка роста, микроцефалия

Химические вещества

Метилловая ртуть

Атрофия головного мозга

Свинец

Прерывание беременности, повреждение ЦНС

Полихлорбифенилы

Задержка внутриутробного роста, нарушение пигментации кожи

Заболевания матери

Сахарный диабет I типа

Врождённые пороки сердца, недоразвитие каудального отдела, дефекты нервной трубки и ко

Гипо/гипертиреоз

Зоб, задержка роста и развития

Фенилкетонурия

Прерывание беременности, микроцефалия, умственная отсталость, лицевые дизморфии, врож

Артериальная гипертензия

Задержка внутриутробного роста

Аутоиммунные болезни

Прерывание беременности, врождённые нарушения внутрисердечной проводимости

Другие факторы

Курение

Прерывание беременности, низкий вес при рождении

Гипертермия

Дефекты нервной трубки

Хронический алкоголизм

Задержка роста и развития, микроцефалия, черепно-лицевые дизморфии

Радиация в терапевтических дозах

Задержка роста и развития, микроцефалия

Интересные медицинские статьи:

- 1) [Опухоли молочной железы](#)

- 2) [Полип эндометрия](#)

- 3) [Стадии хронического миелолейкоза](#)