

# Лекарственные эмбриопатии



Выполнила: студентка  
607 группы  
Шевченко А.А.

# Классификация

- **Гаметопатии и бластопатии** (возникают на сроке до 15 дня после оплодотворения и заканчиваются, как правило, самопроизвольными абортами. Следственно, с такими исходами сталкиваются не врачи-педиатры, а акушеры-гинекологи)
- **Эмбриопатии** (возникают с 16-го дня после оплодотворения до конца 8-й недели гестации)

В исходе-врожденные пороки развития

- **Фетопатии** (возникают с 9-й по 40-ю неделю гестации)

В исходе- ВТПР при ранней фетопатии (76-180 дни) или нарушение дифференцировки тканей при поздней фетопатии (181-280 дни)



## Категории ЛС в зависимости от риска развития побочного эффекта на плод при приёме препарата матерью во время беременности (FDA)

- **Категория А** - Препараты принимались большим количеством беременных, и не наблюдалось увеличения частоты пороков.
- **Категория В** - Риск для плода маловероятен, но возможен (Амоксициллин, Цефотаксим)
- **Категория С** - ККИ у беременных не проводились. В экспериментах на животных был выявлен риск для плода или эксперименты не проводились. (Парацетамол, Лоперамид)
- **Категория D** - Есть доказательства риска неблагоприятного воздействия на плод, но необходимость применения ЛС может превысить потенциальный риск поражения плода (Тетрациклин)
- **Категория X** - Препараты с доказанной тератогенностью в эксперименте и клинике (Талидомид, Лефлуноמיד)



# Левомецетин

-синтетический антибактериальный препарат с бактериостатическим действием.

**Действующее вещество:** Хлорамфеникол

Действие на плод выражается в развитии синдрома «серого ребенка» или синдрома Грея.

**Клиническая картина:**

- Потеря аппетита
- Рвота
- Пепельно-серый цвет кожи
- Цианоз
- Гипотония
- Вздутие живота
- Нерегулярное дыхание



Считается, что два патофизиологических механизма играют роль в развитии синдрома серого ребенка после воздействия данного препарата.

Это состояние связано с отсутствием у ребенка реакций **глюкуронизации**, что приводит к накоплению токсичных метаболитов хлорамфеникола:

1. Ферментная система UDP-глюкуронилтрансфераза у младенцев, особенно недоношенных, неспособна метаболизировать чрезмерную лекарственную нагрузку
2. Недостаточная экскреция неконъюгированного лекарственного средства почками.

Все это приводит к увеличению концентрации препарата в крови, вызывая **блокаду транспорта электронов** в печени, миокарде и скелетных мышцах. Поскольку транспорт электронов является важной частью клеточного дыхания, его блокада может привести к повреждению клеток. Кроме того, присутствие хлорамфеникола ослабляет связывание билирубина и альбумина, поэтому повышенный уровень препарата может привести к высокому уровню свободного билирубина в крови



Синдром  
«серого ребенка»



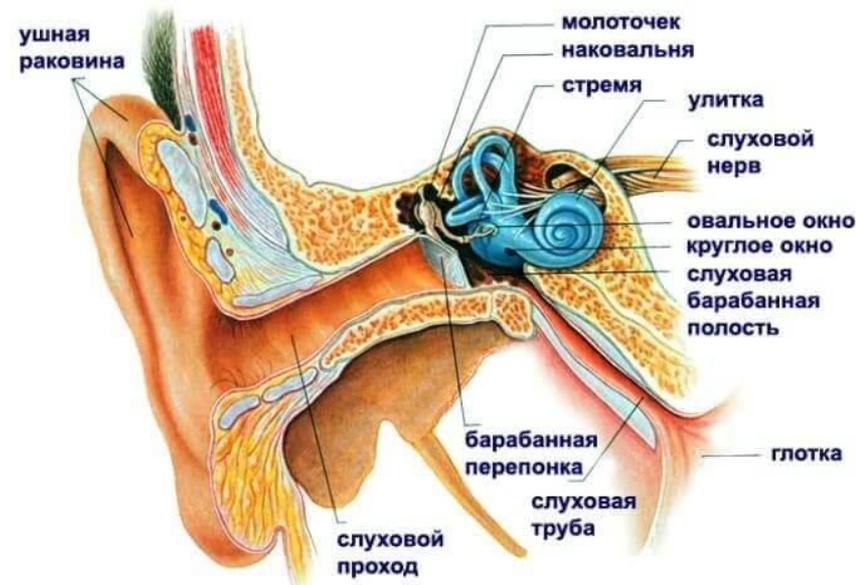
Синдром  
«серого ребенка»



# АМИНОГЛИКОЗИДЫ

Антибактериальные препараты, обладающие выраженной **ОТОТОКСИЧНОСТЬЮ**.

У 10% детей, родившихся от матерей, принимавших Стрептомицин, Канамицин или другие аминогликозиды в последний месяц беременности, наблюдались разные степени поражения слухового нерва с развитием в дальнейшем снижения слуха



# Парацетамол

-ненаркотический анальгетик. Применяется при болевом синдроме средней и тяжелой степени и при лихорадке.

**Тератогенное действие:**  
Высокие дозы значительно повышают риск врожденной катаракты у ребенка. Также могут наблюдаться гепато- и нефротоксичность.



Рис. 8.74

Двухсторонняя плотная врожденная катаракта

# ФЕНИТОИН

-противоэпилептический препарат.

У плода вызывает фетальный гидантоиновый синдром («фетальный антисудорожный синдром», ибо признаки его характерны для всех детей, подвергшихся пренатальному воздействию антисудорожных препаратов): диспластическая ЗВУР — меньший рост при рождении, широкие роднички, микроцефалия, гипоплазия верхней челюсти, большое расстояние между глазами, эпикант, страбизм, птоз, широкая, плоская и низко расположенная переносица, большой рот и выступающие губы, гипоплазия носа, аномальные уши, гипоплазия ногтей и/или дистальных фаланг пальцев рук, низкая линия роста волос на голове,, незаращение верхней губы и/или верхнего нёба, пупочная грыжа, пороки сердца, катаракта. Нарушения свертывания крови, тромбоцитопения и, как следствие — геморрагии.

Полное развитие синдрома отмечают у 10% детей, матери которых систематически получали препарат, но 5-30% — имеют отдельные признаки. В дальнейшем неизбежна задержка психического и психомоторного развития, если был черепно-лицевой дисморфизм. В 2-3 раза повышен риск неспецифических пороков развития





Фетальный  
антисудорожный  
синдром



# Варфарин

-антикоагулянт непрямого действия, широко используется у лиц, имеющих повышенный риск тромбозов: с фибрилляцией предсердий, при наличии искусственных клапанов сердца, ТЭЛА в анамнезе. Также применяется для лечения антифосфолипидного синдрома.

При применении на сроках между 6-ой и 9-ой неделями гестации часто приводит к развитию «варфаринового синдрома плода».

## Клиника:

### ЗВУР

Черепно-лицевой дисморфизм

пороки развития мозга, глаз, слуха, почек и сердца, преждевременное окостенение отдельных участков позвонков, эпифизов, трубчатых костей с развитием в дальнейшем зернистости костей, брахидактилии, искривления позвоночника, аномалии конечностей типа хондродистрофии

**NB!** Патогенез объясняют связыванием остеокальцина — витамин К-зависимого белка







Спасибо  
за внимание!

