

1. Анестезия (постановка проблемы, сроки развития)
2. Лекарственные препараты (противопоказания и сравнение нашего опыта и зарубежных источников)
3. Рентген
4. Поражения полости рта
5. Необходимость в профилактике

# ЭПИГРАФ

Не понимаю, почему нельзя  
драться с беременными. Они же  
как раз всегда готовы к схваткам

Translate from Russian

4/4/18, 17:00

---

КТО ЭТО ТАКИЕ?



=

Здесь должно быть фото еще одной, недавно беременной Маргариты..

Но еще хочется пожить

**Бере́менность челове́ка (лат. graviditas) – особое (естественное) состояние женщины, при котором в её репродуктивных органах находится развивающийся эмбрион или плод**

ИЗМЕНЕНИЯ ПРОИСХОДЯТ В

- НЕРВНОЙ
- ДЫХАТЕЛЬНОЙ

ПРО КАКУЮ ИЗ НИХ НЕ РЕЧЬ ИДЕТ ПОСРЕДСТВОМ КОТОРОЙ?

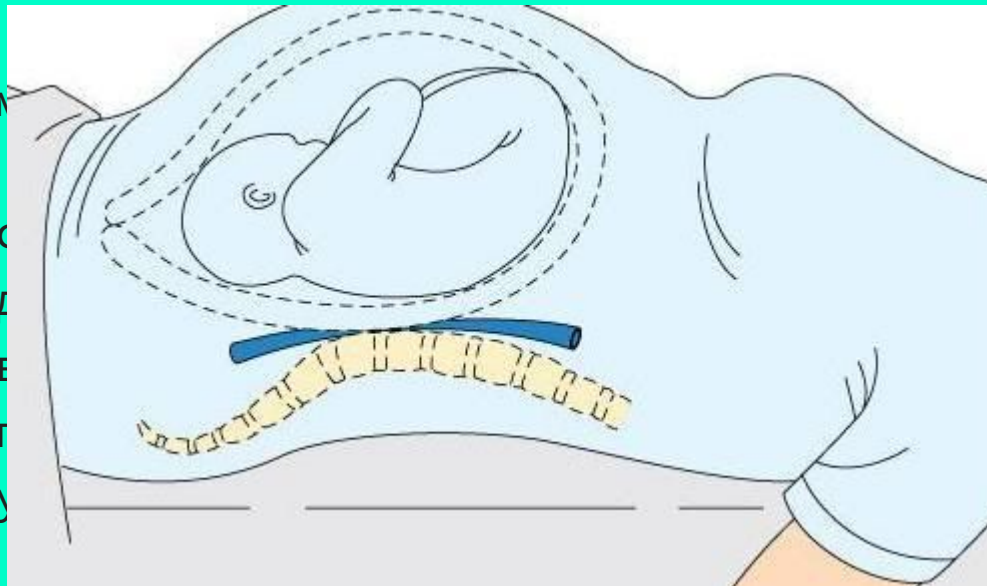
- ВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ
- И ДРУГИХ СИСТЕМАХ

# СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА

- Увеличение ОЦК составляет 30–50% исходного уровня.
- Гиперволемиа происходит в основном за счет увеличения объема плазмы крови (на 35–47%)
- Объем циркулирующих эритроцитов также возрастает на 11–30%
- Систолическое и диастолическое АД снижается во II триместре на 5–15 мм рт.ст.
- ЧСС достигает максимума в III триместре беременности, когда этот показатель на 15– 20 в минуту (на 10%) превышает исходные данные

# НПВ-НИЖНЯЯ ПОЛАЯ ВЕНА

Увеличенная матка  
приток крови  
ферического с  
го криза (пад  
ощущение нех  
нию маточно-г  
опасность вну



уменьшает  
пери-  
ко-  
та,  
-

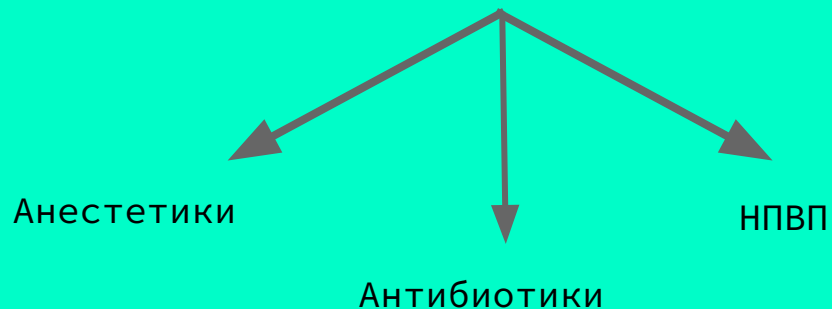


SEX

DRUGS

ROCK&ROLL

Лекарственные препараты и аспекты их применения



# ПЛАЦЕНТА

- Ультрафильтрация
- Диффузия
- Облегченная диффузия
- Активный транспорт
- Пиноцитоз



# УЛЬТРАФИЛЬТРАЦИЯ

Процессы ультрафильтрации зависят от молекулярной массы химического вещества. Если она менее 1000 Да, агент легче переходит через плаценту. Наоборот, вещества с молекулярной массой 1000 Да и более проникают со значительно меньшей скоростью и посредством иного механизма.

# ДИФФУЗИЯ

Стандартный механизм перехода, для маленьких и неполярных молекул (к примеру,  $\text{CO}_2$ )

## Диффузия в быту



### Пример 1

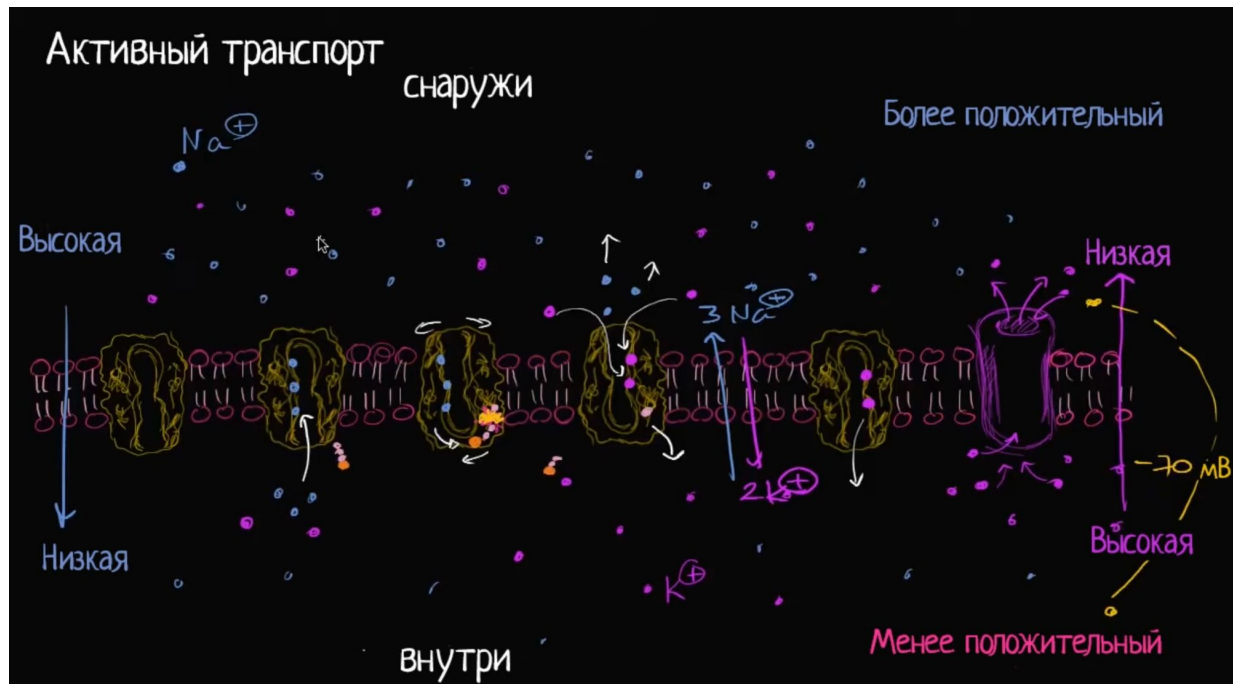
Запах дедушкиного одеколona становится очень быстро ошутим во всех комнатах.

# ОБЛЕГЧЕННАЯ ДИФФУЗИЯ

\* Пассивный транспорт — движение по градиенту концентрации

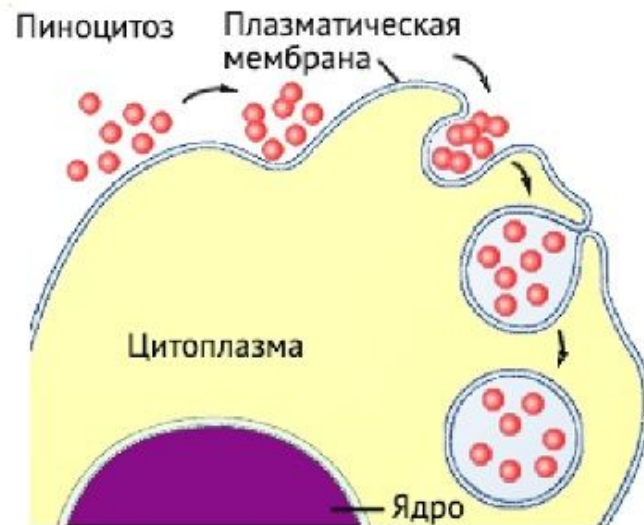


# АКТИВНЫЙ ТРАНСПОРТ



# ПИНОЦИТОЗ

Пиноцитоз представляет собой такой тип перехода веществ через плаценту, когда ворсины хориона поглощают очень маленькие капли плазмы крови матери и переносят ее в фетальную кровь.



# И ЕЩЕ НЕМНОГО ТЕОРИИ

- ▶ Категория А. На основании контролируемых испытаний установлено, что лекарственные средства, входящие в эту группу, безвредны для плода как в I триместре, так и поздние сроки беременности (калия хлорид, препараты железа).
- ▶ Категория В. Экспериментальные исследования не выявили тератогенного действия, либо наблюдаемые у животных осложнения не обнаружены у детей, матери которых принимали лекарственные средства, входящие в эту группу [инсулин, ацетилсалициловая кислота (Аспирин), метронидазол].
- ▶ Категория С. У животных выявлено тератогенное действие препарата, контролируемых испытаний не проводилось, либо действие препарата не изучено (изониазид).
- ▶ Категория Д. Назначение препаратов этой группы сопряжено с определенным риском для плода, однако польза от их применения превосходит возможное побочное действие (диазепам).
- ▶ Категория X-мен. В связи с доказанным тератогенным действием (у животных и человека) препараты этой группы противопоказаны беременным и в период, предшествующий беременности (изотретиноин, карбамазе-пин, стрептомицин).



# АНЕСТЕТИКИ

- При резорбтивном действии все местные анестетики способны достигать плода как в ранние, так и в поздние сроки беременности
- На их перенос через плаценту влияют степень связывания с белками, степень ионизации и жирорастворимость.
- 
- Для переноса доступна только свободная часть препарата



# ЧЁ ТАМ У АМЕРИКАНЦЕВ?

Drug	Food and Drug Administration category	Use / risks during pregnancy
<b>Local anesthetics*</b>		
Articaine	B	Yes; no nerve blocks
Etidocaine	B	Yes
Lidocaine	B	Yes
Prilocaine	B	Yes
Bupivacaine	C	Use with caution; consult physician
Mepivacaine	C	Use with caution; consult physician
Procaine	C	Use with caution; consult physician

# ЛАКТАЦИЯ

Drug	Use during breastfeeding
<b>Local anesthetics</b>	
Lidocaine	Yes
Mepivacaine	Yes
Prilocaine	Yes
Bupivacaine	Yes
Etidocaine	Yes
Procaine	Yes

# АНТИБИОТИКИ

- Пенициллины
- Цефалоспорины
- Макролиды

КАКОЙ ВЫБЕРЕМ?



# ПЕНИЦИЛЛИНЫ

Либо 625 мг 2р/сутки,  
Либо 1000 мг 1р/сутки



\*Причем на Амоксиклав Квиктаб есть ограничения

# ЦЕФАЛОСПОРИНЫ

500 мг каждые 6 ч.

Суточная доза препарата

должна составлять не менее 1–2 г.

Курс 7–14 дней





# МАКРОЛИДЫ

500 мг 1 раза/сут  
7-10 дней



# НАШИ КОЛЛЕГИ

Drugs	Food and Drug Administration category	Use during pregnancy	Pregnancy risk
Cephalosporins	B	Yes	Limited information
Clindamycin	B	Yes with caution	Drug concentrated in fetal bone, spleen, lung, liver
Erythromycin	B	Yes; avoid estolate form	Intrahepatic jaundice in mother
Metronidazole	B	Avoid	Carcinogenic data from animals
Penicillins	B	Yes	Diarrhea
Ciprofloxacin	C	Avoid	Cartilage erosion
Gentamicin	C	Caution; consult physician	Limited information but possible ototoxicity
Vancomycin	C	Caution; consult physician	Limited information
Clarithromycin	D	Avoid; consult physician	Adverse effects on pregnancy outcomes and embryonic; fetal development in animals
Tetracycline	D	Avoid	Depression of bone growth; enamel hypoplasia; gray-brown tooth discoloration

# ЛАКТАЦИЯ

Drug(s)	Use during breastfeeding
<b>Antibiotics*</b>	
Penicillins	Yes
Erythromycin	Yes
Clindamycin	Yes, with caution
Cephalosporins	Yes
Tetracycline	Avoid
Ciprofloxacin	Avoid
Metronidazole	Avoid
Gentamicin	Avoid
Vancomycin	Avoid

# НПВС



**Кратность применения – 4 раза/сут с интервалом не менее 4 ч.**

**Максимальная продолжительность лечения – 3 дня.**

**Максимальная доза: 4 разовые дозы в сутки.**

# ЕЩЕ НПВС



Максимальная суточная доза составляет 1200 мг (не принимать больше 6 таблеток за 24 ч). Повторную дозу принимать не чаще, чем через 4 ч. Длительность использования препарата без консультации врача не более 5 дней.

# ОПЫТ ЗАРУБЕЖЬЯ

Analgesics		
Acetaminophen	B	Yes
Hydrocodone†	B	Use with caution; consult physician
Ibuprofen	B/D	Caution in first and second trimester; avoid in third trimester
Oxycodone†	B	Use with caution; consult physician
Aspirin	C/D	Caution in first and second trimester; avoid in third trimester
Codeine†	C	Use with caution; consult physician
Propoxyphene	C	Use with caution; consult physician

# ЛАКТАЦИЯ

## Analgesics

Aspirin                      Avoid

Acetaminophen            Yes

Ibuprofen                   Yes

Codeine                    Yes

Hydrocodone              No data

Oxycodone                Yes

Propoxyphene            Yes

# РЕНТГЕН

9.16. Назначение беременных на рентгенологическое исследование производится только по клиническим показаниям. Исследования должны, по возможности, проводиться во вторую половину беременности, за исключением случаев, когда должен решаться вопрос о прерывании беременности или необходимости оказания скорой или неотложной помощи. При подозрении на беременность вопрос о допустимости и необходимости рентгенологического исследования решается исходя из предположения, что беременность имеется. Запрещается проводить рентгенотерапию беременным женщинам.

9.17. Беременных запрещается привлекать к участию в рентгенологических исследованиях (поддержание ребенка или тяжелобольного родственника).

9.18. Рентгенологические исследования беременных должны проводиться с использованием всех возможных средств защиты таким образом, чтобы доза, полученная плодом, не превысила 1 мЗв за два месяца невыявленной беременности. В случае получения плодом дозы, превышающей 0,1 Зв, врач обязан предупредить пациентку о возможных последствиях и рекомендовать прервать беременность.



# ДОЗЫ ИЗЛУЧЕНИЯ

- КТ-45-60 мкЗв
- ОПТГ-12 мкЗв
- Прицельный 3-4 мкЗв



100 миллизиверт = 0.1 зиверт

1000 микрозиверт = 1 миллизиверт