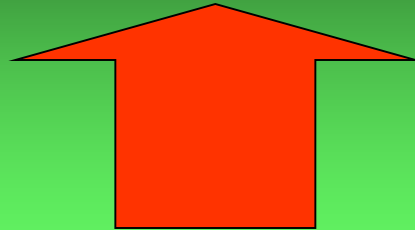


*Анестезиологические пособия
в акушерской клинике*

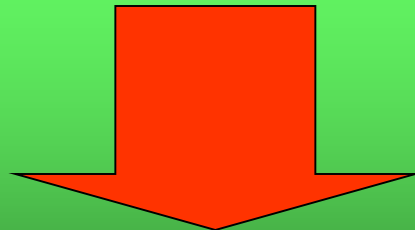
Специфика акушерской анестезиологии

- одновременная ответственность за двух пациентов;
- беременность не считается болезнью, поэтому смерть беременной женщины – противоестественно;
- практически все случаи материнской смертности влекут за собой административную, либо уголовную ответственность анестезиолога.

В р о д а х



*Анестезиологические пособия
в акушерстве*



*При акушерских операциях
и манипуляциях*

Задачи анестезиолога

- **Выяснить акушерскую ситуацию;**
- **Оценить состояние роженицы:**
 - **анамнез (общий и акушерский);**
 - **жалобы;**
 - **данные объективного осмотра;**
 - **данные лабораторных исследований;**
- **В соответствии с тактикой акушера выбрать наиболее рациональный метод обезболивания роженицы;**
- **Провести адекватное анестезиологическое пособие**

Методы обезболивания в акушерстве

```
graph TD; A[Методы обезболивания в акушерстве] --> B[Медикаментозные методы]; A --> C[Немедикаментозные методы]; B --> D[Ингаляционные методы]; B --> E[Неингаляционные методы]; C --> F[Физические методы]; C --> G[Психопрофилактические методы]; E --> H[Регионарная и местная анестезия];
```

**Медикаментозные
методы**

**Немедикаментозные
методы**

**Ингаляционные
методы**

**Неингаляционные
методы**

**Физические
методы**

**Регионарная и местная
анестезия**

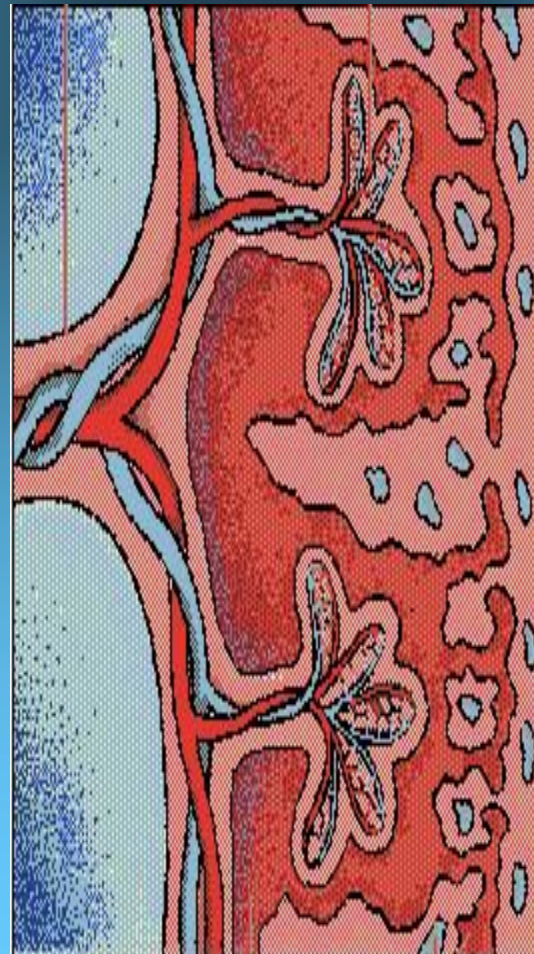
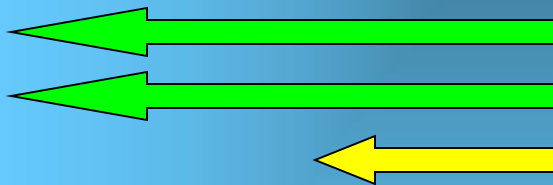
**Психопрофилактические
методы**

Медикаментозные способы обезболивания



Проницаемость маточно-плацентарного барьера для препаратов с различной молекулярной массой

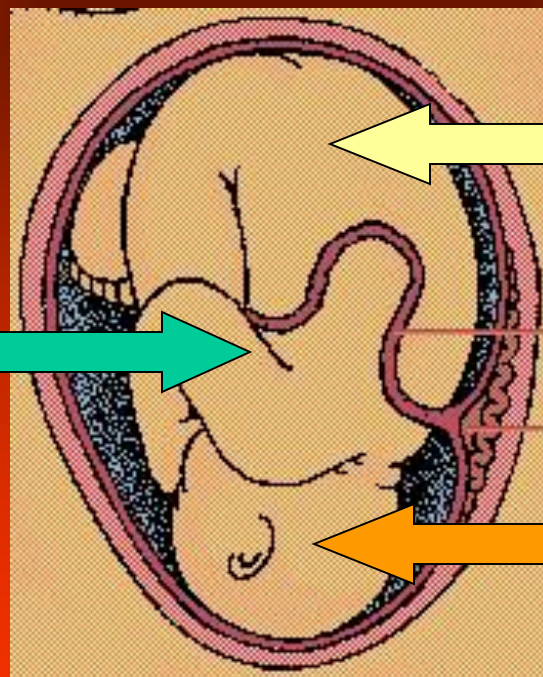
Не более
500 дальтон!



Степень проницаемости маточно-плацентарного барьера для некоторых препаратов, применяемых для анестезии

Наркотики
Транквилизаторы,
Ингаляционные
анестетики
(Фторотан,
закись азота и
т.д.) ,
кислород
углекислый газ

100 %



Калипсол,
Кетамин,
Деполяризирующие
миорелаксанты

50 %

Барбитураты

65 - 75 %

Этапы анестезиологического обеспечения кесарева сечения

- Предоперационное обследование;
- Выбор метода анестезии;
- Премедикация;
- Анестезиологическое обеспечение оперативного вмешательства;
- Ранний послеоперационный период.

Кетамин

(кеталар, калипсол)

Достоинства:

1. Сильный диссоциативный анестетик короткого действия;
2. Возможность применения при гипотензии любого генеза;
3. Возможность использования у рожениц с «полным желудком»;
4. Незначительное влияние на организм плода (??).

Недостатки:

1. Противопоказан у рожениц с артериальной гипертензией.
2. Возникновение неврологических нарушений у новорожденного на 2-3 сутки жизни!

Барбитураты

(гексенал, тиопентал, бриетал)

Достоинства:

1. Быстрое и приятное засыпание;
2. Короткое действие;
3. Выраженный противосудорожный эффект
4. Антигипоксическое действие;
5. Отсутствие влияния на сократительную деятельность матки.

Недостатки:

1. Угнетение дыхания кровообращения, кардиодепрессия;
2. Повышение гортанных и глоточных рефлексов;
3. Противопоказаны при заболеваниях легких и печени, при массивной кровопотере и глубоко недоношенной беременности.

Закись азота

Достоинства:

1. Достаточный анальгезирующий эффект;
2. Высокая управляемость;
3. Отсутствие токсического воздействия на матку.

Недостатки:

1. Обязательное применение с кислородом;
2. Повышение внутричерепного давления;
3. Необходимость использования наркозно-дыхательной аппаратуры.
4. Загрязнение окружающей среды!

Стандартная методика комбинированного эндотрахеального наркоза при кесаревом сечении

Премедикация: Димедрол 20 мг
Метацин 0,5 - 1 мг

**Эта премедикация общепринята,
НО НЕ ЭФФЕКТИВНА!**

Индукция: Тиопентал Na - 6 мг/кг
(Тиопенал Na – 6 мг/кг
+ Кетамин – 50 мг)
Листенон - 1,5 мг/кг

Поддержание: N₂O : O₂ → 70 : 30
Фентанил
Дроперидол
Листенон 1,5 мг/кг

Перспективные анестетики для акушерства

Неингаляционные:

Пропофол (диприван, пофол и т.д.)

Достоинства:

1. Очень хорошо управляем;
2. Быстро метаболизируем;
3. Малотоксичен.

Трудности внедрения:

1. Маркетинговая политика фирмы-изготовителя

Ингаляционные:

Ксенон

Достоинства:

1. Хорошо управляем;
2. Не участвует в метаболизме;
3. Практически нетоксичен!

Трудности внедрения:

1. Отсутствие регламентирующих документов для акушерства.



**Идеального
анестетика для
применения
в акушерстве
сегодня
Нет!**

**Регионарная анестезия –
«Золотой стандарт»
акушерской
анестезиологии!**

Эпидуральная анестезия

Достоинства:

1. Высокая степень анальгезии;
2. Выраженная релаксация брюшной стенки;
3. Хорошее сокращение послеродовой матки;
4. Минимальное влияние на организм плода и новорожденного;
5. Длительность и относительная управляемость анестезии;
6. Обеспечение комфортного послеоперационного периода для роженицы;
7. Успешная профилактика пареза кишечника.

Недостатки:

1. Длительный подготовительный период;
2. Сложность методики;
3. Вероятность технических и септических осложнений.

Спинальная анестезия

Достоинства:

1. Техническая простота метода;
2. Высокая степень аналгезии и быстрота ее наступления
3. Выраженная релаксация брюшной стенки;
4. Хорошее сокращение послеродовой матки;
5. Малое количество анестетика;
6. Минимальное влияние на организм плода и новорожденного

Недостатки:

1. Ограниченная по времени и абсолютно неуправляемая анестезия;
2. Высокая опасность системных расстройств дыхания и кровообращения (!!!);
3. Невозможность обеспечения пациентке комфорта в раннем послеоперационном периоде!
4. Вероятность технических и септических осложнений.

Спинально-эпидуральная анестезия

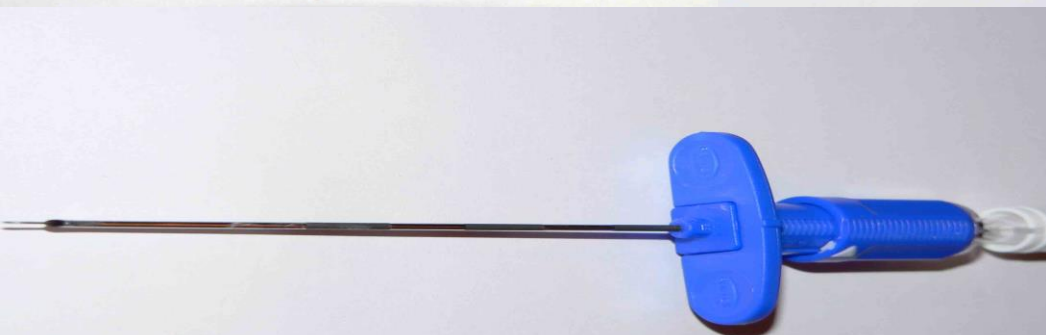
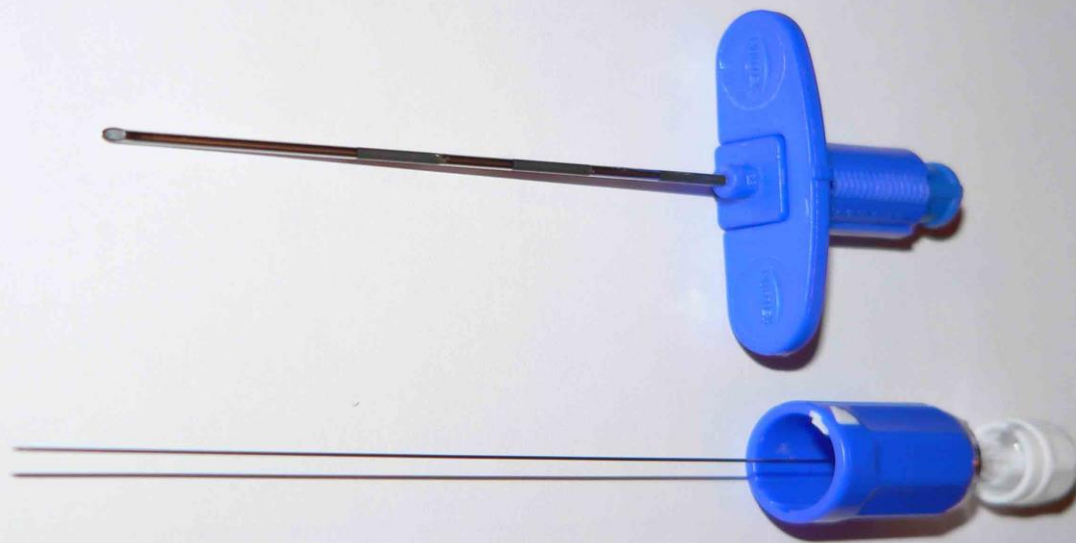
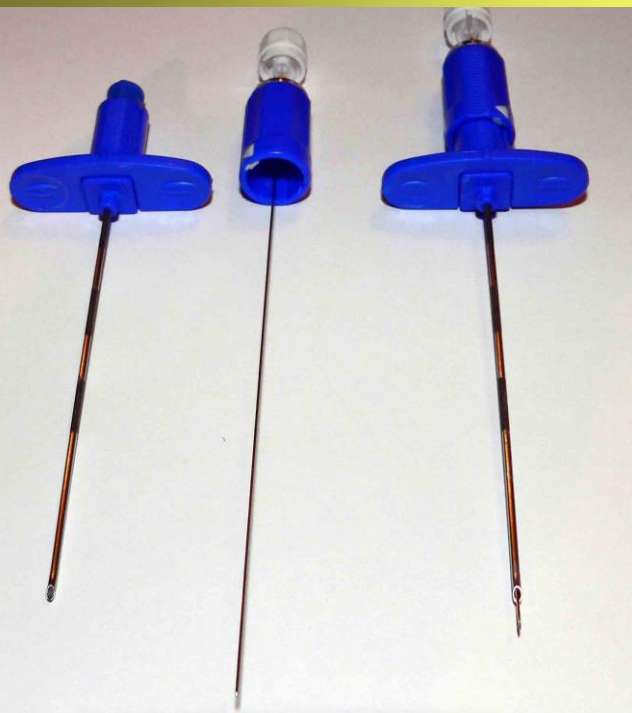
Достоинства:

1. Высокая степень аналгезии и быстрота ее наступления;
2. Минимальное влияние на организм плода и новорожденного
3. Выраженная релаксация брюшной стенки;
4. Хорошее сокращение послеродовой матки;
5. Возможность обеспечения анальгезии в послеоперационном периоде;
6. Успешная профилактика пареза кишечника.

Недостатки:

1. Потребность в необходимом оснащении;
2. Возможность системных расстройств дыхания и кровообращения (!!!);
3. Возможность технических и септических осложнений.
4. Техническая сложность метода, требующая, специальной подготовки.

Спинально-эпидуральная игла



Абсолютные противопоказания к проведению регионарной анестезии в акушерстве.

- 1. Стойкая гипотензия;**
- 2. Коагулопатия (гипокоагуляция)**
- 3. Прием роженицей низкомолекулярных гепаринов менее, чем за 12 часов до анестезии.**
- 4. Повышенное внутричерепное давление;**
- 5. Бактериемия;**
- 6. Кожная инфекция в области пункции.**

Десять «золотых» правил регионарной анестезии в акушерстве

1. Регионарная анестезия в акушерстве может проводится только в родовспомогательных учреждениях, оснащенных наркозно-дыхательной и контрольно-следящей аппаратурой.
2. Регионарная анестезия может проводится лишь *квалифицированным специалистом, имеющим подготовку по акушерской анестезиологии* и только при отсутствии абсолютных противопоказаний к применению этого вида анестезии у пациентки.
3. Регионарная анестезия в родах может быть начата только после осмотра роженицы *квалифицированным акушером*, способным правильно оценить состояние роженицы и плода, течение родового акта и имеющим достаточную профессиональную подготовку.

Десять «золотых» правил регионарной анестезии в акушерстве

4. Внутривенная инфузия растворов должна быть начата до регионарной анестезии и продолжаться до её окончания.
5. Во время проведения эпидуральной анестезии в родах необходимо проведение минимально допустимого мониторинга роженицы (пульсоксиметрия, АД неинвазивно) и плода (КТГ). При углублении эпидуральной анестезии в родах необходимо проведение мониторинга стандарта безопасности в полном объёме.
6. При проведении эпидуральной анестезии во время кесарева сечения необходимо проведение мониторинга стандарта безопасности в полном объёме.

Десять «золотых» правил регионарной анестезии в акушерстве

7. Обязательным условием проведения эпидуральной анестезии в родах является присутствие на родах неонатолога, способного оказать при необходимости реанимационную помощь новорожденному. Анестезиолог отвечает за роженицу.
8. После окончания эпидуральной анестезии в родах анестезиолог должен находиться в около роженицы до того момента, пока состояние роженицы не стабилизируется, и быть готовым к лечению возможных осложнений.

Десять «золотых» правил регионарной анестезии в акушерстве

9. Все родильницы после кесарева сечения, проведенного в условиях регионарной анестезии, должны в течение суток находиться под наблюдением анестезиолога в ПИТ.
10. Абсолютно необходимо, чтобы родильницы после регионарной анестезии находились под наблюдением анестезиологом, компетентного в вопросах лечения осложнений регионарной анестезии.

Всегда ли показана
эпидуральная
анестезия?

При декомпенсированных пороках клапанного аппарата сердца, тяжелых гестозах и эклампсии – только эндо-трахеальный наркоз, либо сочетание регионарной и общей анестезии

•

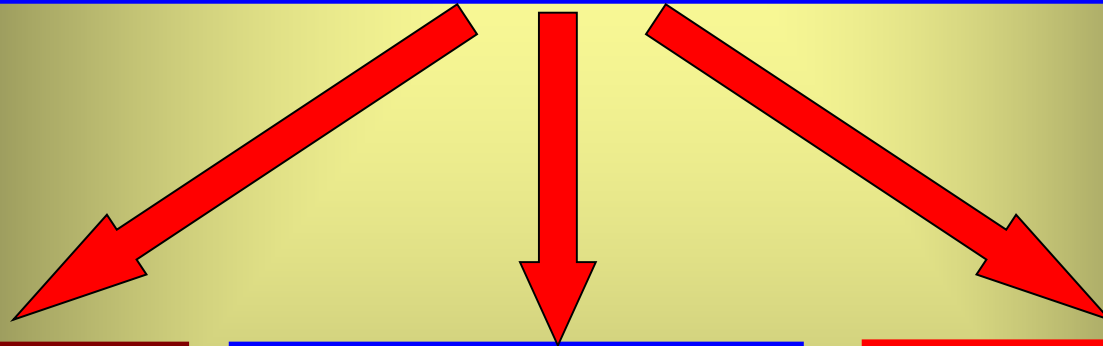
Как обезболить роды,
и надо ли их
обезболивать?

Требования, предъявляемые к медикаментозному обезболиванию родов

- - Отсутствие отрицательного воздействия на организм матери и плода;
- - Хороший обезболивающий эффект;
- - Простота и доступность для родовспомогательных учреждений любого типа



Медикаментозные методы обезболивания родов



Внутривенные:

- ГОМК –
лечебный
акушерский
сон

Внутримышечные:

-Опиаты
(промедол);
- Бензодиазепины.

Регионарные:

1. Сакральная анестезия;
2. Эпидуральная анестезия.

Но все ли они эффективны?!

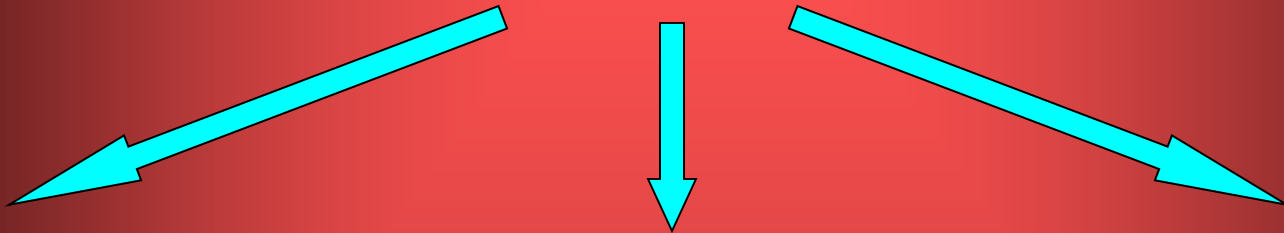
- Без адекватной блокады болевой импульсации невозможно подавить вегето-вегетативные рефлекссы.
- Притупление реакции роженицы на боль не означает, что Вы обезболили роды!
В этой ситуации стрессовое воздействие болевой импульсации будет провоцировать условия для создания стандартной реакции организма на внешнюю агрессию!

**Регионарная анестезия –
«Золотой стандарт»
акушерской
анестезиологии!**

Эпидуральная анестезия в родах

1. Стандартная техника пункции, идентификации и катетеризации эпидурального пространства на уровне L_2-L_3 , предпочтительно до начала активной родовой деятельности;
2. Введение тест-дозы – наропин 0,2% - 3,0 мл
3. Введение основной дозы – наропин 0,2% - 12-15 мл при раскрытии маточного зева 4-5 см;
4. Введение поддерживающих доз – наропин 0,2% - 5-10 мл (в зависимости от периода и динамики родового акта)

Немедикаментозные способы обезболивания родов



Методы, уменьшающие болевую импульсацию:

- свободное положение роженицы;
- контрдавление;
- абдоминальная декомпрессия

Методы, активизирующие периферические рецепторы:

- наружное тепло и холод;
- гидротерапия;
- касания и массаж;
- акупунктура и акупрессура;
- чрезкожная электро-нейростимуляция

Методы блокирующие болевые импульсы:

- электроаналгезия;
- гипноз
- музыка и аудио-аналгезия (суггестия) ;
- фиксирование и отвлечение внимания;

Стандарты периоперационного мониторинга

Минимально допустимый:

- пульсоксиметрия;
- АД неинвазивно.

Необходимый:

- ЭКГ;
- пульсоксиметрия;
- АД неинвазивно;
- Капнометрия, капнография.



Благодарю за внимание!