



**«Особенности интенсивной терапии и
анестезиологического обеспечения в
акушерской практике»**

АСПИРАЦИОННЫЙ СИНДРОМ (Mendelson's syndrome)

Причины аспирационного синдрома:

- **ПОЛНЫЙ ЖЕЛУДОК** (приём пищи в пределах 4-6 часов, а при беременности - при любом сроке приёма пищи, хирургические заболевания органов брюшной полости, черепно-мозговая травма, коматозное состояние, медикаментозный сон).
- **СНИЖЕНИЕ ТОНУСА КАРДИАЛЬНОГО ЖОМА** (во время беременности, заболевания ЖКТ, медикаментозная депрессия - атропин, миорелаксанты, изжога, пищеводный рефлюкс, запоры).
- **ПОВЫШЕНИЕ ВНУРИБРЮШНОГО ДАВЛЕНИЯ** (беременность, ожирение, заброс воздуха в желудок, фибрилляция мышц, парез кишечника).
- **ВО ВРЕМЯ АНЕСТЕЗИИ:** · период индукции; · многократные попытки интубации трахеи; · использование ларингеальных масок; · нарушение герметичности манжеты эндотрахеальной трубки; · экстубация при неполном восстановлении защитных рефлексов.

Механизм повреждения

- При попадании содержимого желудка в дыхательные пути происходит механическая закупорка бронхов и бронхиол, бронхоспазм, а в случае попадания кислого желудочного содержимого - химический ожог и развитие РДСВ. И в том, и в другом случае в последующем развивается тяжелая бронхопневмония (Mendelson C.L., 1946)

Для возникновения истинного синдрома Мендельсона достаточно попадания в дыхательные пути

20—30 мл желудочного сока.

Достоверных *клинических* признаков, **кроме свидетельства!!** анестезиолога практически нет.

На мысль о возможности развития аспирационного синдрома должна наводить внезапно развившаяся клиника дыхательной недостаточности с грубыми рентгенологическими признаками пневмонии в ближайшие часы после операции.

Клиническая картина

- Начало острое (вслед за аспирацией или спустя 2—12 часов).
- Появляется беспокойство пациента, признаки нарушения дыхания – ларингоспазм или бронхоспазм, экспираторная одышка по типу астматического статуса.
- Типична триада симптомов: тахикардия, тахипноэ, цианоз. Нередко аспирация сопровождается падением давления и другими рефлекторными расстройствами сердечно-сосудистой системы.
- Цианоз не исчезает даже при подаче 100% кислорода.
- Над всей поверхностью лёгких выслушиваются свистящие, а в нижних отделах – крепитирующие хрипы.
- При прогрессировании дыхательных нарушений P_{aO_2} снижается до 35 - 45 мм Hg, возрастают лёгочное сосудистое сопротивление и давление в лёгочной артерии.
- Снижается растяжимость лёгких, и увеличивается аэродинамическое сопротивление дыхательных путей.
- Дальнейшие изменения в лёгких идут по типу респираторного дистресс-синдрома взрослых.

Ваши действия ?

- Быть готовым к проведению СЛР.
- Туалет ротоглотки.
- Интубация трубкой с манжетой и активная аспирация из трахеи и бронхов.
- Перевод на ИВЛ режим ПДКВ , 100% кислород, поддержание $Sa O_2$ на уровне 90-95%.
- Экстренная бронхоскопия. При отсутствии специалиста или бронхоскопа - вызов на себя.
- Катетеризация центральной вены.
- Зонд в желудок и активная аспирация желудочного содержимого.
- Введение циметидина (фамотидина, кваматела, гистодила) в/в или в зонд.

ОБСЛЕДОВАНИЕ

Рентгенография легких
Электрокардиография
Центральное венозное давление
КЩС и газы крови



Медикаментозная терапия

- Борьба с бронхоспазмом и шоком: гидрокортизон, дексаметазон, допамин.
- Мембраностабилизирующая терапия: преднизолон, аскорбиновая кислота, α -адреноблокаторы, витамин "Е", эссенциале.
- Нестероидные противовоспалительные средства: аспирин.
- Антибиотикотерапия.
- Дезагреганты: трентал, реополиглюкин.
- Бронхолитики: эуфиллин, но-шпа.
- Ингибиторы протеаз: трасилол, контрикал.
- Антигистаминные препараты: димедрол, супрастин, тавегил, пипольфен.
- "Мини-дозы" гепарина подкожно или в/в микроструйно, НМГ.
- Инфузионная терапия: общий объём - 30-35 мл/кг под контролем ЦВД и диуреза. Состав: коллоиды, 10-20% глюкоза + инсулин + калий, кристаллоиды, растворы ГЭК, СЗП, альбумин.

*ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ ПРИ АСПИРАЦИОННОМ
СИНДРОМЕ:*

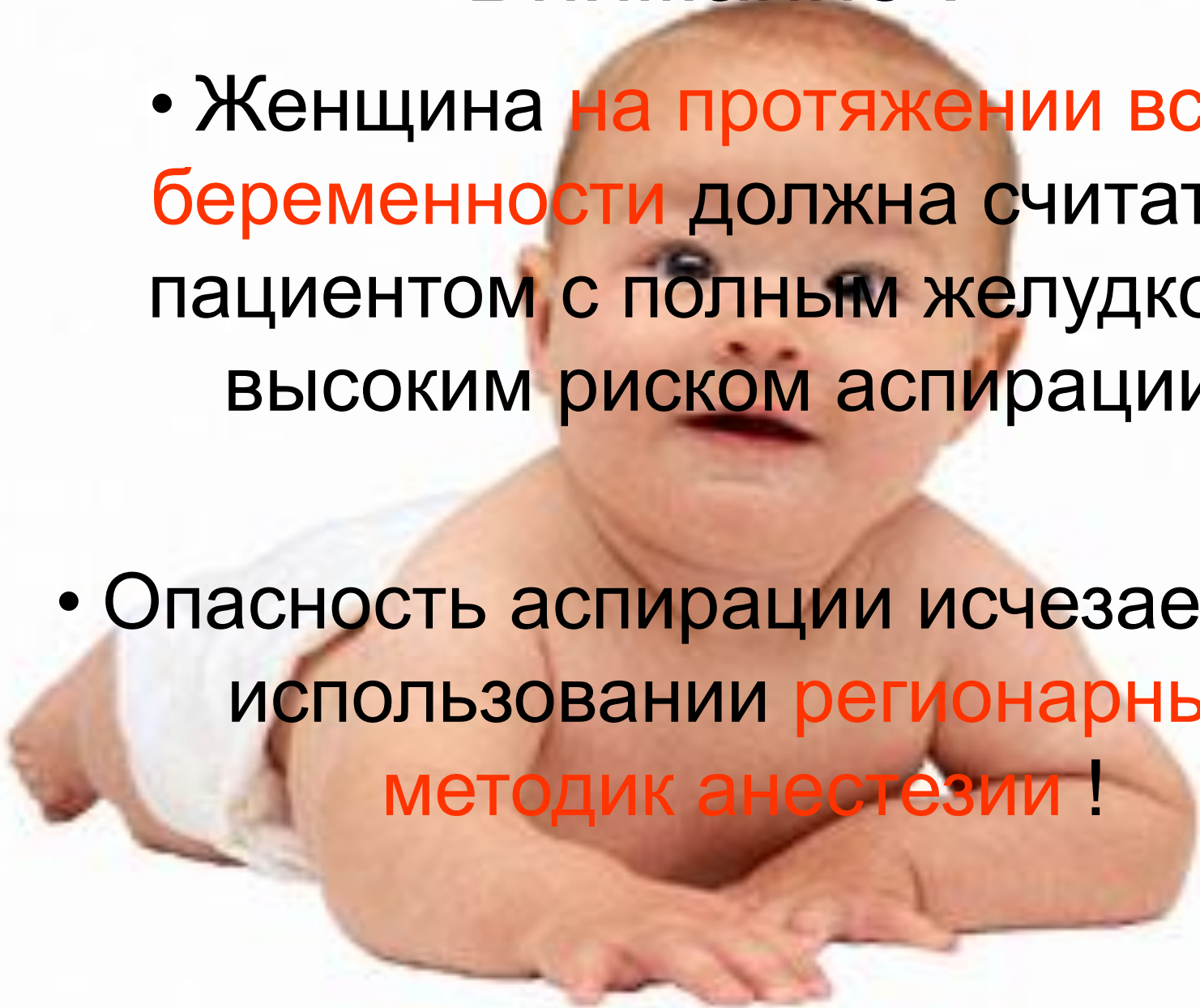
- Из трахеи и крупных бронхов удалено желудочное содержимое
- Отсутствует бронхоспастический компонент
- Давление на вдохе аппарата ИВЛ менее 30 см вод.ст.
- Стабильная гемодинамика
- Отсутствует ателектаз при рентгенологическом исследовании
- Розовые кожные покровы
- Нормальный газовый состав крови

ДАЛЬНЕЙШАЯ ТАКТИКА

- Продленная ИВЛ не менее 24 часов в режиме ПДКВ
- Уход за верхними дыхательными путями (ингаляции, удаление мокроты, перкуссионный массаж грудной клетки, лечебные фибробронхоскопии - ежедневно).
- При продолжении ИВЛ более 3-5 суток - трахеостомия.
- Посев мокроты из трахеи и посев крови.
- Перевод на спонтанную вентиляцию - через вспомогательные режимы вентиляции.
- Стимуляция моторики ЖКТ.
- Зондовое питание.
- Эластическое бинтование нижних конечностей, НМГ (профилактика ТЭЛА).
- Лечебная гимнастика.

Внимание !

- Женщина **на протяжении всей беременности** должна считаться пациентом с полным желудком и высоким риском аспирации !
- Опасность аспирации исчезает при использовании **регионарных методик анестезии** !



Даже при ожидаемой быстрой интубации должны соблюдаться следующие меры предосторожности:

- Положение на спине с приподнятым головным концом для снижения риска повышения внутрижелудочного давления.
- Проводить преоксигенацию перед индукцией, не вентилировать с высоким положительным давлением, чтобы не перераздувать желудок и не создавать, таким образом, условия для регургитации.
- Давление на перстневидный хрящ (приём Селлика) должно продолжаться до тех пор, пока не будет установлена интубационная трубка.

Приём Селлика

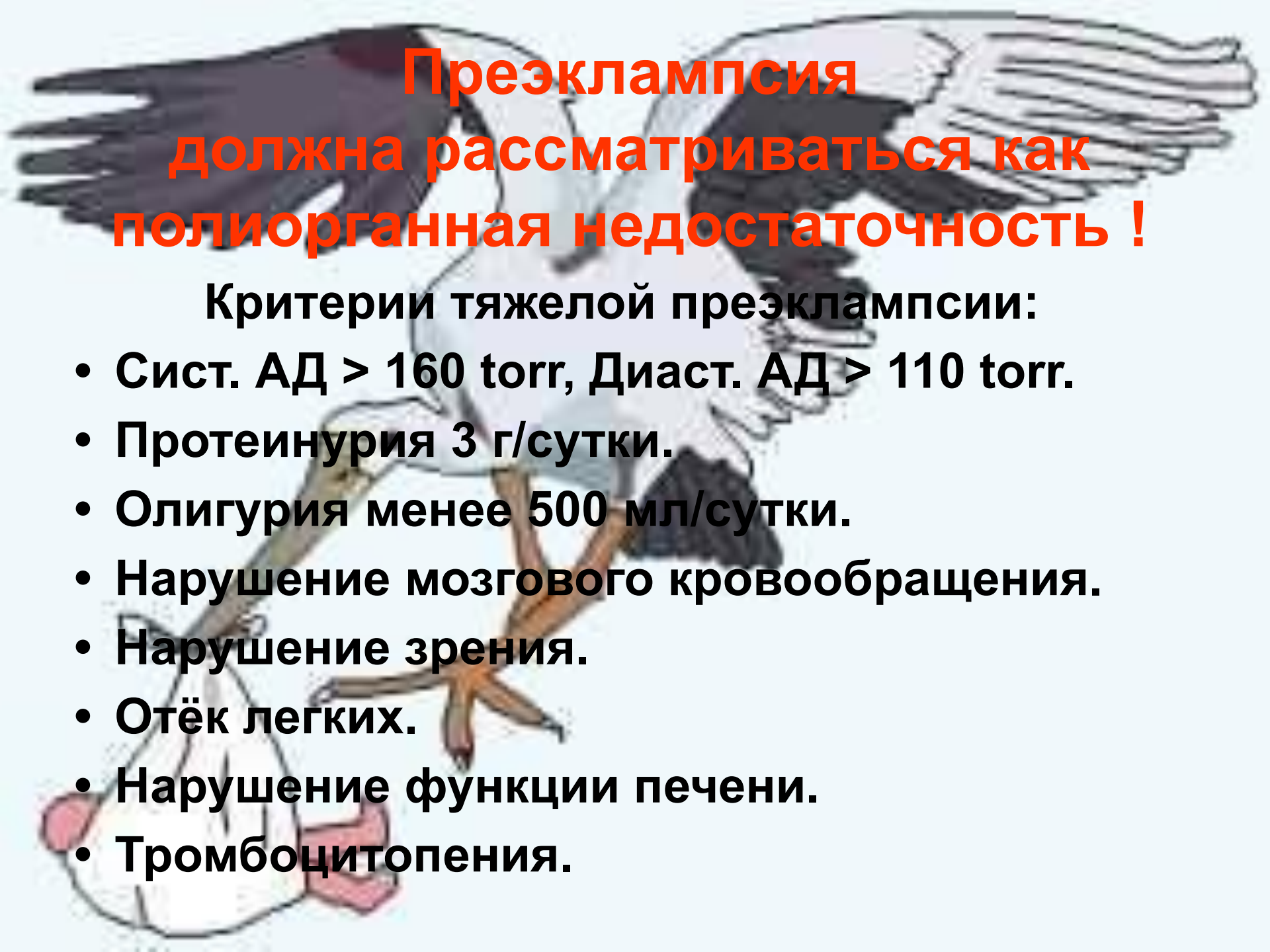
Давление на перстневидный хрящ должно проводиться с одновременным поддерживанием шеи снизу. Это приводит к пережатию пищевода и созданию преграды на пути регургитации.



ПРЕЭКЛАМПСИЯ



- осложнение позднего гестоза, связанное с повышением проницаемости и спазмом в различных зонах сосудистого русла (ЦНС, легкие, почки, печень), характеризующееся:
- **артериальной гипертензией** (диастолическое артериальное давление более 90 мм рт.ст.),
- **отеками, протеинурией** (содержание белка в моче более 0,3 г/л в сутки),
- **неврологической симптоматикой** (головная боль, головокружение, судорожная готовность),
- **изменениями в системе гемостаза** (тромбоцитопения).



Презеклампсия должна рассматриваться как полиорганная недостаточность !

Критерии тяжелой презеклампсии:

- **Сист. АД > 160 torr, Диаст. АД > 110 torr.**
- **Протеинурия 3 г/сутки.**
- **Олигурия менее 500 мл/сутки.**
- **Нарушение мозгового кровообращения.**
- **Нарушение зрения.**
- **Отёк легких.**
- **Нарушение функции печени.**
- **Тромбоцитопения.**

МЕРОПРИЯТИЯ ПЕРВОЙ ОЧЕРЕДИ (первые часы)

- Постановка катетера в периферическую вену.
- Увлажнённый кислород, приготовить респиратор для возможного перевода женщины на ИВЛ.
- Решение вопроса о способе и сроках родоразрешения.
- Катетеризация мочевого пузыря.

ОБСЛЕДОВАНИЕ:

- Общий анализ мочи - оценка протеинурии.
- Общий белок и его фракции - концентрация альбумина.
- Электролиты.
- Тромбоциты, фибриноген, тесты паракоагуляции.
- Гликемия.
- Консультация невропатолога, окулиста.

Медикаментозная терапия

Устранение судорожной готовности.

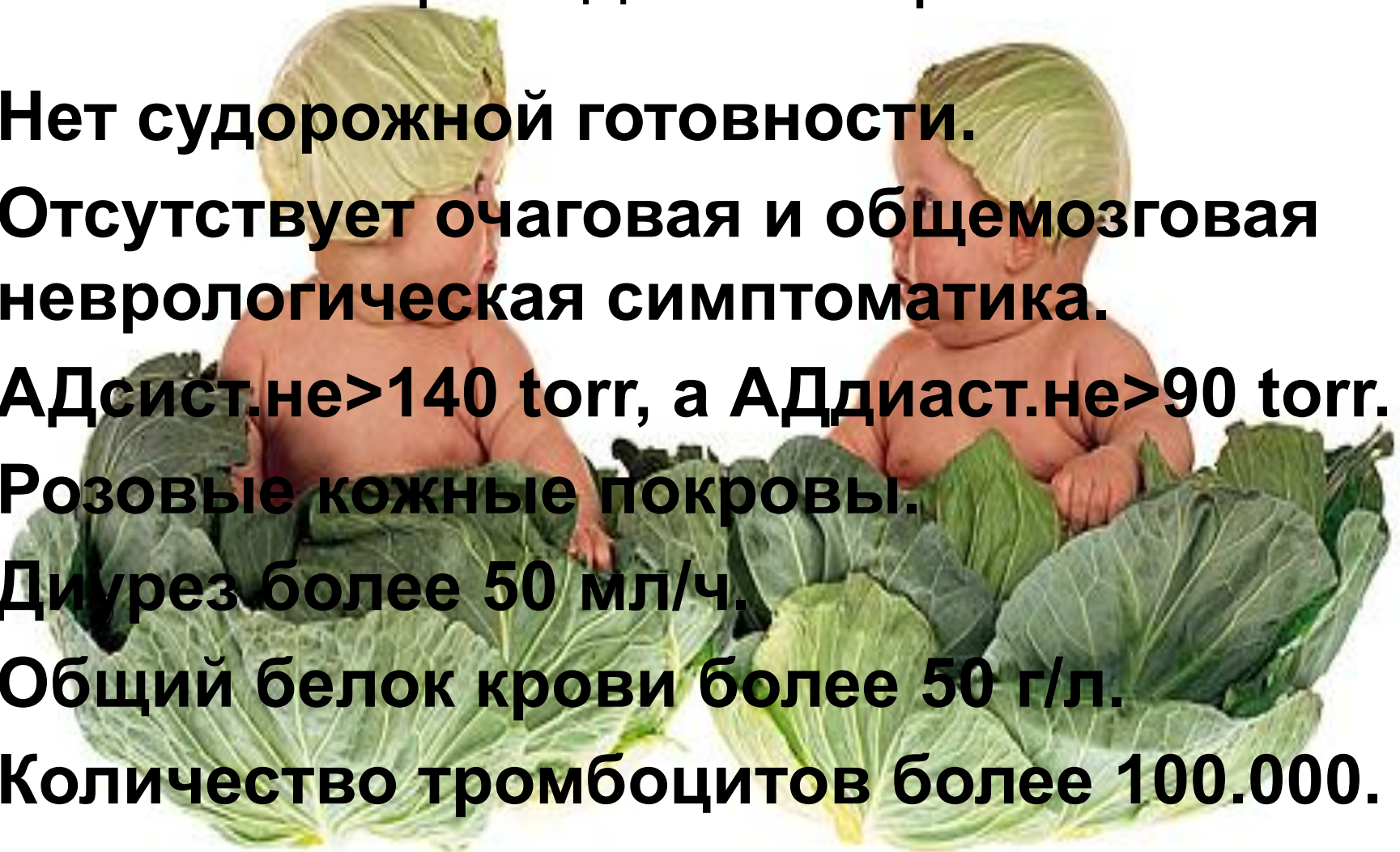
Гипотензивная и противосудорожная терапия.

Необходимо помнить, что **эффективная гипотензивная терапия - лучшая профилактика судорожного синдрома**

- основные препараты: магния сульфат, антагонисты кальция (нифедипин, верапамил, дилтиазем) и ингибиторы АПФ (препараты, влияющие на ренин - ангиотензиновую систему – эналаприл, каптоприл).
- Мембраностабилизаторы: эссенциале, витамин Е, аскорбиновая кислота.
- Препараты для улучшения мозгового кровотока и метаболизма: эуфиллин, трентал, сермион.
- Инфузионная терапия проводится в минимальном объеме, в основном, в качестве среды носители для гипотензивных препаратов.

ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ от проводимой терапии

- Нет судорожной готовности.
- Отсутствует очаговая и общемозговая неврологическая симптоматика.
- АД сист. не > 140 torr, а АД диаст. не > 90 torr.
- Розовые кожные покровы.
- Диурез более 50 мл/ч.
- Общий белок крови более 50 г/л.
- Количество тромбоцитов более 100.000.



ЭКЛАМПСИЯ И ЭКЛАМПТИЧЕСКАЯ КОМА

- развитие судорожного приступа во время беременности, родов и в течение 5 суток после родов на фоне позднего гестоза любой степени тяжести.
- в случае тяжелого нарушения мозгового кровообращения может сопровождаться развитием коматозного состояния.
- в основе развития судорожного приступа лежит спазм мозговых сосудов, отек головного мозга присоединяется в дальнейшем на фоне неэффективной сосудорасширяющей и инфузионной терапии.

МЕРОПРИЯТИЯ ПЕРВОЙ ОЧЕРЕДИ

- Обеспечить проходимость дыхательных путей.
- Катетеризация периферической вены и переход на внутривенное введение противосудорожных препаратов.
- Респираторная помощь (кислород, ИВЛ).
- Катетеризация мочевого пузыря.

Медикаментозная терапия

- Устранение судорожного синдрома: седуксен, промедол, тиопентал, магния сульфат.
- При ведении эклампсии без ИВЛ – увлажнённый кислород.
- Основной противосудорожный препарат при ведении эклампсии без ИВЛ - магния сульфат.
- Гипотензивная терапия, от эффективности которой во многом зависит вероятность рецидива судорожного приступа.
- Мембраностабилизаторы: эссенциале, витамины С, Е.

Инфузионная терапия

- Инфузионная терапия проводится только в объеме, необходимом для введения гипотензивных препаратов и не должна в первые часы превышать 800 мл. Расширение объема инфузионной терапии возможно только при стабилизации гемодинамики, отсутствии судорожного синдрома, восстановлении сознания и достаточном темпе диуреза.
- Стимуляция диуреза проводится после родоразрешения только салуретиками на фоне проведения инфузионной терапии, **применение осмотических диуретиков абсолютно противопоказано!** Так как диуретические средства способны менять волемию как в сторону её уменьшения (салуретики-фуросемид, диакарб, эуфиллин), так и в сторону увеличения (осмодиуретики – манит, маннитол, мочевины).

ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ от проводимой терапии

- Нет судорожного синдрома.
- Отсутствует очаговая неврологическая симптоматика.
- АД сист. не >140 torr, а АД диаст. не >90 torr.
- ЦВД не более 15 см вод. ст.
- Розовый кожный покров.
- Диурез более 30 мл/ч.

ДАЛЬНЕЙШАЯ ТАКТИКА (МАНИПУЛЯЦИИ)

- Продлённая ИВЛ, достижение основных критериев для прекращения ИВЛ, при наличии кровоизлияния в мозг вопрос о прекращении ИВЛ не ставится.
- Уход за верхними дыхательными путями (ингаляции, удаление мокроты, массаж грудной клетки).
- При продолжении ИВЛ более 3-5 суток - трахеостомия.
- Стимуляция моторики ЖКТ: дренирование желудка, очистительная клизма, прозерин или убретид.
- Зондовое питание (энтеральные смеси).
- Эластическое бинтование нижних конечностей.

МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ТЕРАПИЯ

(1-2 сутки)

- Гипотензивная терапия - основной препарат магния сульфат в суточной дозе до 30 г в течение 1-1,5 суток.
- Инфузионная терапия: коллоиды, 10% глюкоза с калием, кристаллоиды. Общий объём не более 20 мл/кг под контролем ЦВД и диуреза (темп диуреза не менее 30 мл/ч).
- Мембраностабилизаторы.
- Дезагреганты.
- Седативная терапия отменяется полностью при отсутствии судорожной готовности и стабилизации гемодинамики.
- Антибактериальная терапия.
- Профилактика тромбоэмболических осложнений: ранняя мобилизация или лечебная физкультура, эластическое бинтование нижних конечностей, умеренная гемодилюция, гематокрит в пределах 30%, гепарин (НМГ) и дезагреганты.
- При длительном коматозном состоянии женщины с эклампсией должны получать полный объем терапии и ухода как у неврологических больных сосудистого профиля.

НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЁННЫЕ ОШИБКИ

- перевод на спонтанное дыхание в условиях массивной седативной терапии.
- попытка добиться устранения судорог назначением больших доз бензодиазепинов и барбитуратов, ГОМК и наркотических анальгетиков без эффективной гипотензивной терапии.
- длительная ИВЛ (до трех суток и более) без попыток оценить неврологический статус и стабилизировать гемодинамику.
- в подавляющем большинстве случаев при эклампсии можно добиться перевода на спонтанное дыхание в течение 12 - 24 часов.

ЭМБОЛИЯ ОКОЛОПЛОДНЫМИ ВОДАМИ (amniotic fluid embolism - AFE)

- Критическое состояние, связанное с попаданием амниотической жидкости и её содержимого в лёгочные сосуды с развитием симптомокомплекса шока смешанного генеза вплоть до остановки сердечной деятельности, острой дыхательной недостаточности и острого ДВС - синдрома.
- Летальность по данным различных авторов колеблется от **26,4%** до **80%**.

Этиология и клиника

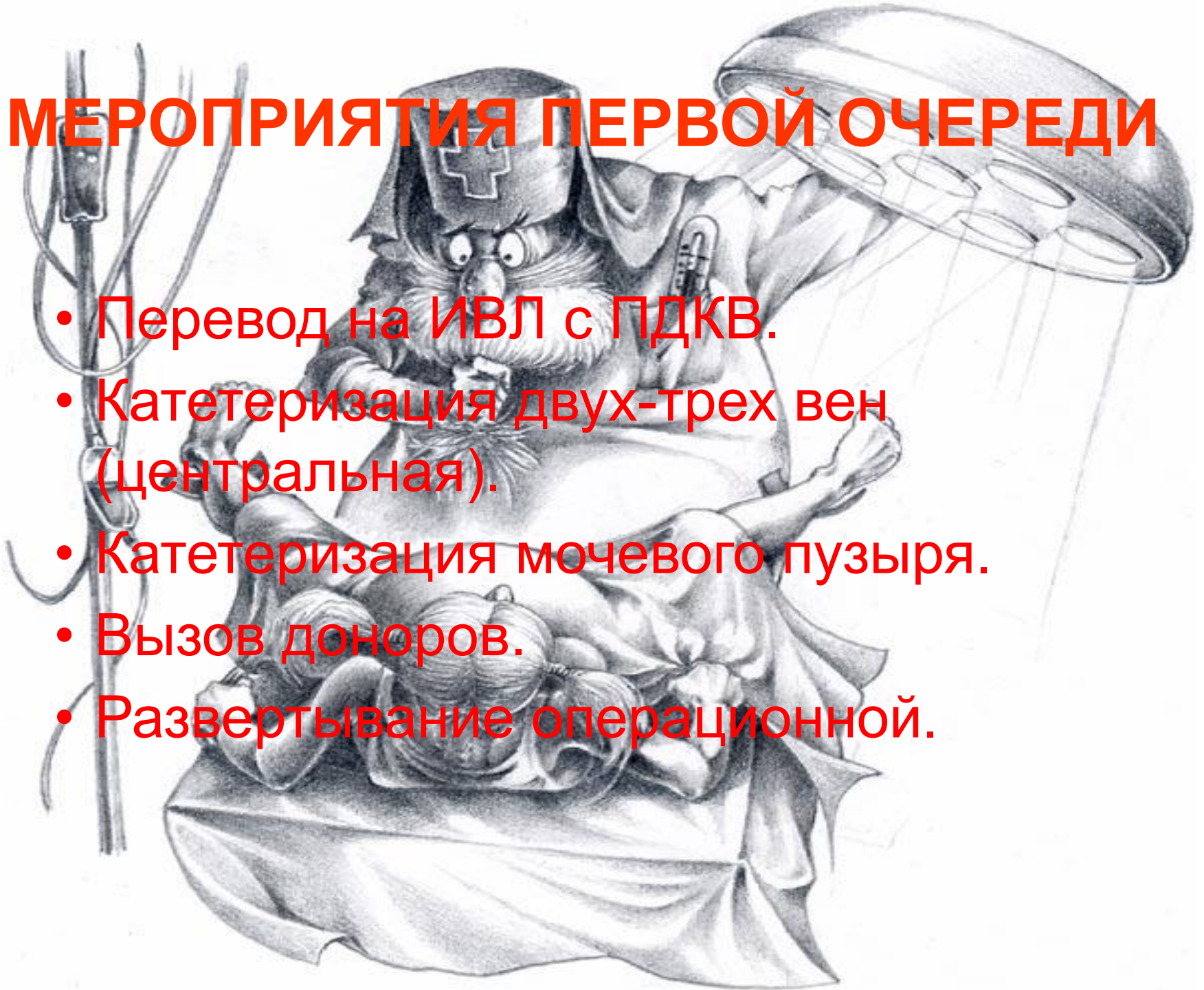
- Эмболия околоплодными водами развивается во время беременности, родов и проявляет себя в послеродовом периоде (сообщается о случае развития клиники ЭОВ через 20 часов после операции кесарева сечения).
- Клиническая картина дыхательной недостаточности, шока и острого ДВС-синдрома.

ПРЕДРАСПОЛАГАЮЩИЕ ФАКТОРЫ

- **Многоводие.**
- **Многоплодие.**
- **Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты.**
- **Бурная родовая деятельность.**
- **Дискоординированная родовая деятельность.**
- **Кесарево сечение.**
- **Беременность !!!**

МЕРОПРИЯТИЯ ПЕРВОЙ ОЧЕРЕДИ

- Перевод на ИВЛ с ПДКВ.
- Катетеризация двух-трех вен (центральная).
- Катетеризация мочевого пузыря.
- Вызов доноров.
- Развертывание операционной.



МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ТЕРАПИЯ

- Экстренная инфузия свежезамороженной плазмы, растворы ГЭК.
- Эритроцитарная масса, отмые эритроциты.
- Мембраностабилизаторы: преднизолон, аскорбиновая кислота, этамзилат, эссенциале.
- Наркотические анальгетики: промедол (морфин).
- Бронхолитики: эуфиллин, но-шпа, атропин.
- При отсутствии подъёма АД на фоне инфузии подключать вазопрессоры: допамин, мезатон.
- АД удерживать на уровне 100 -110 / 70 torr.
- Ингибиторы протеаз.
- Антигистаминные препараты.
- Дезагреганты применять только после устранения источника кровотечения.

Синдром нижней полой вены

(постуральный гипотензивный синдром)

- Выражается в быстро возникающей гипотензии (иногда в сочетании с брадикардией, тошнотой, рвотой, одышкой, шумом в ушах, головокружением) при укладывании роженицы на спину.
 - В основе лежит частичное сдавливание беременной маткой нижней полой вены с резким падением венозного притока к сердцу.
 - Восстановление исходного артериального давления наступает после поворота роженицы на бок (лучше на левый).



Боль во время родов



- Болевые ощущения, испытываемые роженицей, зависят от индивидуальной переносимости боли, размеров и положения плода, силы сокращений матки, наличия предшествующих родов.
- Поэтому каждое обезболивание проводится по индивидуальной программе.

Виды боли

Во время родов отмечаются две разновидности боли:

- Первая связана с маточными сокращениями и растяжением шейки матки. Эта боль, называемая **висцеральной**, тупая и не может быть конкретно локализована. Она часто ощущается не в месте возникновения, обычно проводится в поясницу и крестец.
- Вторая возникает перед рождением ребенка и вызывается растяжением тканей в нижней части родового канала при продвижении плода и дальнейших потугах. Эта боль, называемая **соматической**, острая и точно локализуется во влагалище, прямой кишке, промежности.

Боль во время родов

- Родовая боль относится к наиболее сильным болевым ощущениям. Только каузалгия (боль при травме нервных стволов) и боль после ампутации превышают её.
- Трудно предсказать, сколько времени продлятся роды. Обычно они проходят тем быстрее, чем больше число рожденных детей. Индуцированные роды часто протекают дольше, чем начинающиеся спонтанно. Предполагается, что короткие роды переносятся легче, но это не всегда так. Многие роженицы отмечают, что роды становятся более болезненными после излития околоплодных вод.

Как могут быть обезболены роды?

- Анальгезия это полное или частичное облегчение боли. Анестезией обычно называется интенсивная блокада и всех ощущений и двигательной активности. Обезболивание во время родов зависит от выраженности боли и применяется только таким образом, чтобы быть безопасным для ребёнка.
- Облегчить дискомфорт во время родов могут внутримышечные или внутривенные инъекции **анальгетиков**. Так как эти препараты способны вызвать сонливость и роженицы и ребенка, их введение обычно используется для обезболивания на ранних этапах родов или для отдыха и подготовки к родам.

Ингаляционная анестезия

заключается во вдыхании роженицей во время схватки анестетика, обычно смеси закиси азота и кислорода. Эта методика обеспечивает хорошее обезболивание у 50% рожениц.

Местная инфильтрационная анестезия

может быть применена акушером для того, чтобы вызвать чувство онемения болезненного места промежности во время рождения ребенка или после родов.

Местная анестезия не эффективна на протяжении родов.

Регионарная анестезия (эпидуральная или спинальная)

- Применяется анестезиологом для обезболивания родов.
- При этих методиках лекарственные препараты вводятся в поясничной области в непосредственной близости от нервов, для того чтобы блокировать болевые ощущения в нижней части тела.
- В этом случае при сохранении сознания значительно уменьшается или полностью исчезает боль во время родов, влияния препаратов на плод нет.
- При необходимости кесарева сечения также может использоваться этот вид анестезии.
- С завершения первого триместра и до раннего послеродового периода для обеспечения адекватной спинальной или эпидуральной анестезии требуются **меньшие** дозы местных анестетиков, в частности, на последних месяцах беременности требуется приблизительно **2/3** **обычной дозы**. Это происходит вследствие изменений в спинномозговой жидкости, гормональном фоне и увеличения объема вен эпидурального пространства.

Эпидуральная анестезия.

(положительные стороны)

- Облегчение боли в родах.
- Дает возможность отдыха.
- Снижает уровень катехоламинов (адреналина) и уменьшает гипервентиляцию, что улучшает плацентарный кровоток.
- Показана при повышенном артериальном давлении (ведет к его снижению).
- Идеальна для кесарева сечения (при увеличении дозы анестетиков анальгезия достаточна для операции).
- Может облегчить раскрытие шейки матки и процесс потуг.
- Эпидуральная анестезия лучше системного введения опиоидов (промедола, фентанила) по качеству обезболивания.

Эпидуральная анестезия.

(показания)

- Гестоз. Адекватная анальгезия является главным компонентом лечебно-охранительного режима, обеспечивает стабильную гемодинамику, улучшает почечный и плацентарный кровоток, лечит дискоординацию родовой деятельности.
- Недоношенность и гипотрофия плода. Благоприятно действует на таких детей.
- Дискоординация родовой деятельности, позволяет во многих случаях избежать оперативного родоразрешения.
- Патология сердечно-сосудистой системы, снижает нагрузку на сердце и снижает риск осложнений и декомпенсации заболеваний.
- Сильный болевой синдром, объективно определяемый гипервентиляцией (частым глубоким дыханием).

Эпидуральная анестезия. (противопоказания)

- Низкое артериальное давление.
- Риск кровопотери.
- Применение антикоагулянтов.
- Воспалительные реакции в месте пункции.
- Отказ пациентки.
- Тяжёлые деформации позвоночника.
- Органические поражения центральной нервной системы.
- Повышенная чувствительность к местным анестетикам.
- **Относительными противопоказаниями** являются поясничный остеохондроз, декомпенсация сердечной деятельности, тяжелое общее состояние, кахексия, ожирение, хронические патологические процессы в позвоночнике, затрудняющие производство анестезии.

Следует добавить, что артериальная гипотензия неблагоприятно действует на плод.

Эпидуральная анестезия. (осложнения)

1 осложнение на 1.000 случаев ЭА

- Артериальная гипотензия.
- Задержка мочи.
- Боли в спине.
- Головные боли (при случайной пункции твердой мозговой оболочки, что вызывает истечение ликвора в эпидуральное пространство).
- При эпидуральном введении больших доз опиоидов (как правило- морфина) возможна депрессия дыхания, кожный зуд, тошнота.

Редким, но опасным осложнением являются:

- эпидуральные гематомы
- эпидуральные абсцессы, эпидуриты

Преимущества СА перед общей анестезией.

- Поверхностный уровень общей анестезии до извлечения плода может быть причиной «присутствия» на операции с болевыми ощущениями.
- Присутствие при появлении на свет ребенка, возможность взять его на руки и приложить к груди после извлечения, не дожидаясь окончания операции.
- Смертность при общей анестезии в 17 раз выше, чем при местной, т.к. при СА и ЭА нет проблем трудной интубации, полного желудка и т.п.

Преимущества СА перед ЭА при кесаревом сечении.

- Быстрее в среднем на 15- 30 минут.
- Качество обезболивания выше чем при ЭА, реже возникает неполное обезболивание , так называемый эффект «мозаичности».
- СА технически проще, следовательно меньше доля неудачных попыток и осложнений.
- Лучшая релаксация мышц живота делает СА удобнее для операторов.
- Меньшие дозы местных анестетиков (в 5-8 раз) сводит к нулю риск системных токсических реакций.
- Отсутствует такое грозное осложнение ЭА как тотальный спинальный блок при непреднамеренном проколе твердой мозговой оболочки.
- Меньший риск эпидуральной гематомы и абсцесса (игла тоньше, выполняется проще).
- Экономичнее.

Недостатки СА

- Снижение артериального давления.
- Неуправляемость.
- Риск постпункционной головной боли. При пункции твердой мозговой оболочки происходит истечение ликвора в эпидуральное пространство, что вызывает снижение ликворного давления, изменение положения мозговых структур и как следствие - сильные головные боли, усиливающиеся при вставании.

Абсолютные противопоказания к СА.

- Отказ пациентки.
- Отсутствие условий к СА (нет мониторинга, необходимых медикаментов, недостаточная квалификация персонала).
- Гиповолемия (кровопотеря, обезвоживание и т. д.).
- Коагулопатия (нарушение свертывания крови).
- Лечение антикоагулянтами.
- Сепсис.
- Бактериемия.
- Инфекция кожи в месте пункции.
- Повышенное внутричерепное давление.
- Аллергическая реакция на местные анестетики.
- Брадикардия, нарушения сердечного ритма.
- Заболевания центральной нервной системы.

Относительные противопоказания к СА.

- Экстренность, отсутствие времени.
- Пороки развития плода, гибель плода.
- Эмоциональная лабильность женщины.
- Пороки сердца, декомпенсация сердечной деятельности.

Общая анестезия.

- Используется при экстренных ситуациях во время родов.
- Заключается в развитии у пациентки состояния сна, обезболивания, мышечной релаксации и может быть использована только анестезиологом.
- Индукция и углубление ингаляционной анестезии у беременных происходит значительно быстрее.
- Гипервентиляция маской проводить малыми объёмами, чтобы не накачать желудок и не вызвать регургитацию.
- Удлиняется период полувыведения лекарств из-за высокого объёма распределения (у беременных увеличен объём плазмы). Среднее время полувыведения тиопентала натрия увеличивается более чем в два раза.
- Общая анестезия является безопасной, но не позволяет вам увидеть своего ребёнка.

Особенностями анестезиологического пособия в акушерстве являются

- Физиологические (иногда- патологические) изменения в организме женщины во время беременности.
- Влияние анестезии на плод, традиционная двухэтапная схема анестезиологического пособия с поверхностной анестезией и короткими релаксантами на этапе операции до извлечения плода и второй этап после извлечения плода.
- Плацента не является истинным барьером для анестезирующих и других нейротропных средств.
- Необходима адекватная глубина наркоза, в границах хирургической стадии Ш₁, а не стадии анальгезии (после извлечения плода).
- Чем глубже и длительнее наркоз, тем большее депрессивное воздействие на тонус и сократительную функцию матки (опасность кровотечения).
- При проведении ИВЛ необходим умеренный гипервентиляционный режим дыхания, особенно перед извлечением плода.
- Масочный наркоз утрачивает своё значение, но сохраняет своё значение когда нет возможности для выполнения эндотрахеального наркоза.
- Подготовка к анестезии (зондирование желудка, антациды).

Спасибо за внимание!

