



Кесарево сечение на умирающей

Шифман Е. М. д. м. н. профессор

## Опыт

- Остановка сердца является крайне редкой ситуацией во время беременности
- Частота **1/30000** беременностей
- Чаще всего является следствием другой критической ситуации
- Более **50%** материнских смертей предотвратимы при адекватном лечении
- Зачастую смерть наступает вследствие потенциально излечимых причин
- Выживаемость низкая – около **6,9%**



## Экстренные акушерские ситуации могут угрожать жизни матери и/или плода

- Рабочая нагрузка и трудные случаи все больше увеличиваются в акушерской анестезиологии. Тяжесть патологии увеличивается вследствие повышения частоты вмешательств, возраста матери, ожирения и соматической патологии.
- Причины зачастую сопутствующие и усиливающие друг друга.



## *Кесарево сечение на умирающей*

Дефицит массы тела у беременных женщин неблагоприятно сказывается на состоянии сердечно-сосудистой системы, способствуя развитию у большинства из них структурно-функциональных изменений.

Беременных с дефицитом массы тела следует рассматривать как группу риска по развитию нарушений сердечно-сосудистой системы.



*М. Ф.Додхоева, Л. И.Олимова, З. Я.Рахимов. Состояние сердечно-сосудистой системы у беременных женщин с дефицитом массы тела // Проблемы беременности, 2005, №10, с.17–23.*

## Лечение обратимых причин

Те же самые обратимые причины остановки сердца, которые возникают у небеременных пациенток, могут иметь место и во время беременности. Персонал должен быть знаком с заболеваниями, которые свойственны беременности, и во время реанимации усилия должны быть направлены на диагностику и лечения причин остановки сердца, которые связаны с беременностью .



# Причины остановки сердца

## Акушерские причины

- Кровотечение (17%)
- Гипертензия вследствие беременности (2,8%)
- Идиопатическая кардиомиопатия беременных (8%)
- Анестезиологические осложнения (2%)
  - ✓ Катастрофы со стороны дыхательных путей
  - ✓ Токсическое действие местных анестетиков
- Эмболия околоплодными водами

## Неакушерские причины

- Эмболия легочной артерии (29%)
- Инфекция/сепсис (13%)
- Инсульт (5%)
- Инфаркт миокарда
- Болезни сердца
  - ✓ Врожденные
  - ✓ Приобретенные
  - ✓ Кардиомиопатия
- Травма



# Остановка сердца

Исход для матери и плода

Зависит от:

- Причины остановки сердца
- Скорости попыток реанимации
- Понимания принципов реанимации во время беременности



## Специальный выпуск)

*British Journal of Anaesthesia* 100 (1): 17–22 (2008)

doi:10.1093/bja/aem344

BJA

### SPECIAL ARTICLE

## **Anaesthesia chapter from *Saving Mothers' Lives*; *reviewing maternal deaths to make pregnancy safer***

**G. M. Cooper<sup>1\*</sup> and J. H. McClure<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>University of Birmingham and Birmingham Women's Hospital, Birmingham, UK. <sup>2</sup>Royal Infirmary of Edinburgh, Edinburgh, UK

## Неудачи в диагностике тяжелых заболеваний

- Плохая диагностика скрытого внутрибрюшного кровотечения
- Классические признаки внутрибрюшного кровотечения, такие как нарушение периферического кровотока, тахикардия и тахипноэ, до сих пор игнорируются. Гипотония зачастую является поздним признаком у молодых здоровых пациенток.
- Недоверие низким показателям АД при неинвазивном мониторинге.
- Неправильное назначение больших объемов холодных растворов и несогретых компонентов крови
- Плохой послеоперационный уход и наблюдение в палатах пробуждения, послеродовых и гинекологических отделениях, что может привести к недиагностированному кровотечению.
- Плохое лечение пациенток с placenta accreta.
- Действия при отказе от переливания крови, что требует консультации анестезиолога и акушера, при возможности, реинфузии крови специальным оборудованием

## Токсическое действие местных анестетиков

*В последние годы количество случаев токсического действия местных анестетиков при эпидуральной анестезии в акушерстве снизилось (1:10000)*

**Повышенная настороженность анестезиологов:**

- Низкие концентрации и низкие дозы
- Местные анестетики с низкой токсичностью



Системное токсическое действие вследствие высокой концентрации **МА** (местный анестетик) в плазме крови из-за:

- Случайного внутривенного введения
- Чрезмерной абсорбции после блокады



Во время беременности токсическое действие **МА** усиливается

Несколько механизмов:

- Растяжение эпидуральных вен
- Повышение сердечного выброса
- Снижение связывания белка
- Гормональное влияние, которое повышает риск развития аритмий



## Системное токсическое действие

	<b>ЦНС</b>	<b>Сердечнососудистая система</b>
<b>Низкая токсичность</b>	Непроизвольные движения, спутанное сознание, сухость во рту, металлический привкус, онемение языка и области вокруг рта	Тахикардия, тахипноэ
<b>Средняя токсичность</b>	Звон в ушах, нарушения зрения, тремор, озноб, подергивание мышц, судороги	Гипотония, брадикардия
<b>Тяжелая токсичность</b>	Мидриаз, рвота, кома, дыхания	Нарушения желудочкового ритма, коллапс, остановка сердца

## Токсическое действие МА и терапия липидами во время беременности

- **20%** липидная эмульсия болюсно **1,5 мг/кг в/в** в течение **1 мин**
- Продолжить инфузию **0,25 мг/кг** в минуту (**около 18 мл/мин**)
- При сохраняющемся сосудистом коллапсе однократное или двукратное повторное болюсное введение
- Удвоить скорость инфузии до **0,5 мл/кг в мин** при низком АД
- Продолжить инфузию, как минимум, в течение **10 мин** после стабилизации гемодинамики
- Рекомендуемый лимит: приблизительно **10 мл/кг** липидной эмульсии в течение первых **30 мин**

Часть 12: остановка сердца в специфических ситуациях: 2010.  
Практическое руководство Американской Ассоциации Кардиологов  
по сердечно-легочной реанимации и срочном сердечно-легочном уходе

Кардиальная патология является первичной причиной материнской смертности. Частота кардиальной летальности во время беременности увеличилась с **1991** года с увеличением возраста пациенток.

Наиболее частые причины: инфаркт миокарда с последующей диссекцией аорты.

Широкомасштабный обзор в США показал, что риск инфаркта миокарда во время беременности выше в **3–4** раза по сравнению с небеременными пациентками того же возраста



Terry L. Vanden Hoek, Laurie J. Morrison, Michael Shuster, Michael Donnino, Elizabeth Sinz,  
Eric J. Lavonas, Farida M. Jeejeebhoy, Andrea Gabrielli *Circulation* 2010, 122: S829–S861



## Токсичность сульфата магния

Ятрогенная передозировка возможна у пациенток с преэклампсией или эклампсией, которым вводилась магнезия, особенно в случае олигурии. Признаки на ЭКГ: удлинение PR, QRS, QT на уровне **2,5–5 мм/л**

Блокада АВ узла, брадикардия, гипотония, остановка сердца при **6–10 мм/л**

К другим признакам токсического действия магнезии относятся: тошнота, рвота, приливы, патология электролитного состояния

Эмпирическое введение кальция может спасти жизнь пациентки



## Легочная эмболия

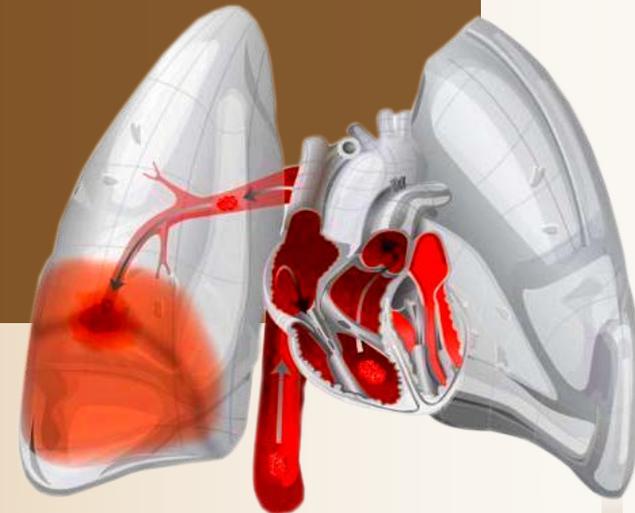
Легочная эмболия = **1:10000** родов,  $\frac{3}{4}$  после операции

Фатальная легочная эмболия: **1:103250**

**75%** случаев в первые **7 дней** после операции.

Успешное применение фибринолитиков у беременных при массивной легочной эмболии и ишемическом инсульте.

Беременные с остановкой сердца и подозрением на легочную эмболию должны получать терапию, согласно рекомендациям ACLS.



## Амниотическая эмболия

Клиницисты описывают успешное проведение сердечно-легочной реанимации во время беременности на фоне амниотической эмболии

Кесарево сечение у пациентки, находящейся в критическом состоянии, повышает выживаемость матери и плода

### *Amniotic Fluid Embolism*

Clinicians have reported successful use of cardiopulmonary bypass for pregnant women with a life-threatening amniotic fluid embolism during labor and delivery.<sup>148</sup> The use of perimortem cesarean section has resulted in maternal and neonatal survival.<sup>149</sup>

## Проблемы реанимации

- Два пациента: мать и плод нуждаются в реанимации
- Во внимание должны быть приняты физиологические изменения, происходящие во время беременности



## Ключевые моменты для предотвращения остановки сердца

Следующие вмешательства являются стандартом действия при лечении беременных, находящихся в критическом состоянии (Класс I, уровень доказательности C)

- Полностью переверните пациентку на левый бок для уменьшения возможной компрессии нижней полой вены. Обструкция венозного возврата маткой может привести к гипотонии и спровоцировать остановку сердца у пациенток, находящихся в критическом состоянии.
- **100%** кислород
- Обеспечить внутривенный доступ выше диафрагмы
- Оценка гипотонии; гипотония, требующая коррекции: систолическое АД ниже **100 мм рт. ст.** или менее **80%** от базальных значений  
Гипотония может привести к уменьшению плацентарного кровотока  
При работающем сердце, кристаллоиды и коллоиды хорошо повышают преднагрузку
- Диагностика возможных причин критического состояния и терапия состояний, которые могут привести к клинической декомпенсации

## Остановка сердца у беременных: специфические проблемы

- Сердечный выброс во время закрытого массажа сердца только при сердечно-легочной реанимации составляет примерно **30%**
- Сердечный выброс у беременных женщины, лежащей на спине снижается на **30–50%** вследствие аорто-кавальной компрессии
- Вследствие всего этого: сердечного выброса при непрямом массаже может не быть вообще!

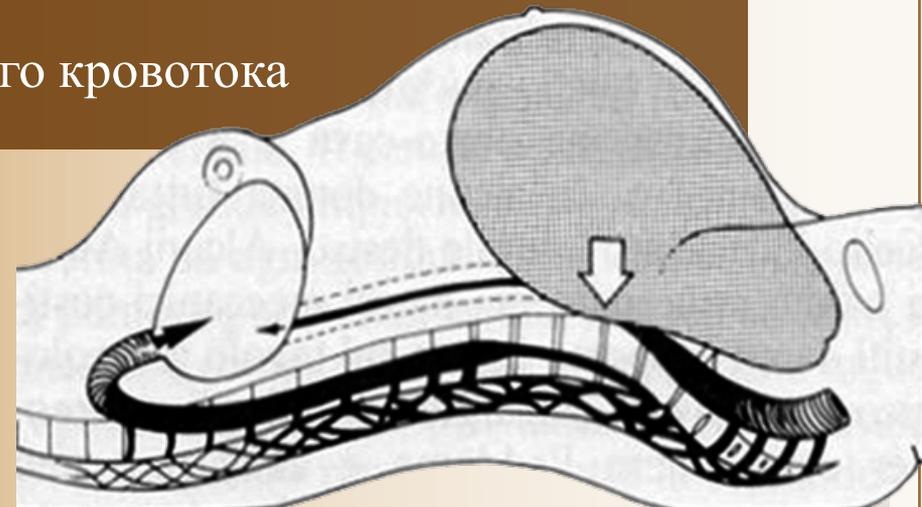
## Аортокавальная компрессия

*Возникает после 20 недель беременности*

**В положении пациентки «на спине» матка сдавливает нижнюю полую вену и нижний отдел аорты.**

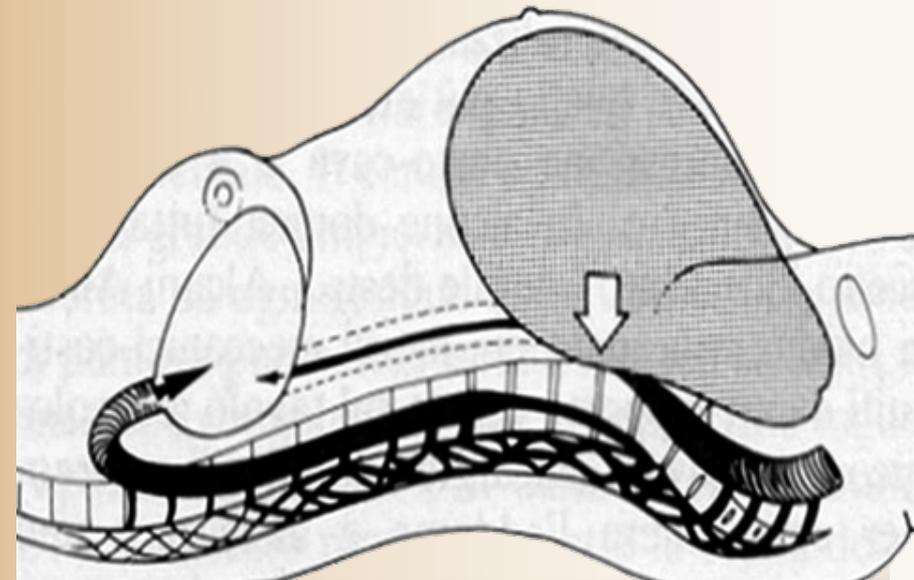
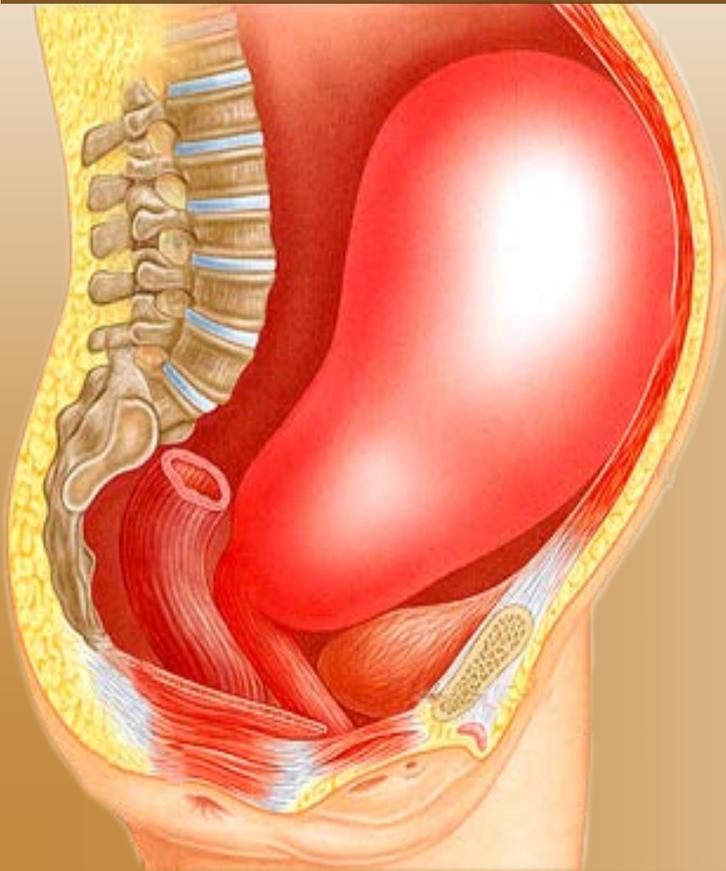
Приводит к:

- Уменьшению венозного возврата к сердцу
- Уменьшению сердечного выброса
- Снижению давления ниже области компрессии
- Уменьшению маточно-плацентарного кровотока



Гипотония в положении «на спине» выражена у пациентов с ожирением

В этом случае большой пласт тканей усиливает давление беременной матки

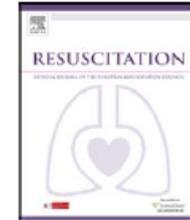




Contents lists available at ScienceDirect

## Resuscitation

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/resuscitation](http://www.elsevier.com/locate/resuscitation)



### European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010 Section 8. Cardiac arrest in special circumstances: Electrolyte abnormalities, poisoning, drowning, accidental hypothermia, hyperthermia, asthma, anaphylaxis, cardiac surgery, trauma, pregnancy, electrocution

Jasmeet Soar<sup>a,\*</sup>, Gavin D. Perkins<sup>b</sup>, Gamal Abbas<sup>c</sup>, Annette Alfonzo<sup>d</sup>, Alessandro Barelli<sup>e</sup>,  
Joost J.L.M. Bierens<sup>f</sup>, Hermann Brugger<sup>g</sup>, Charles D. Deakin<sup>h</sup>, Joel Dunning<sup>i</sup>, Marios Georgiou<sup>j</sup>,  
Anthony J. Handley<sup>k</sup>, David J. Lockey<sup>l</sup>, Peter Paal<sup>m</sup>, Claudio Sandroni<sup>n</sup>, Karl-Christian Thies<sup>o</sup>,  
David A. Zideman<sup>p</sup>, Jerry P. Nolan<sup>q</sup>

- Имеющиеся рекомендации, выделяют важность исключения аорто-кавальной компрессии при реанимации во время беременности и предлагают использование левого латерального уклона для обеспечения этого условия.



# Сердечно-легочная реанимация и улучшенная сердечная поддержка

В алгоритмы реанимации внесено несколько важных модификаций:

1. Более агрессивный и быстрый доступ к дыхательным путям
2. Внимание на смещение матки влево
3. С осторожностью применять бикарбонат натрия
4. Раннее решение о кесаревом сечении

**EUROPEAN RESUSCITATION COUNCIL** **РСР**

### Базовая реанимация и Автоматическая Наружная Дефибрилляция

**Проверить реакцию**  
Осторожно встряхнуть  
Громко окликнуть "С Вами все в порядке?"

**Если НЕ реагирует**  
Открыть дыхательные пути и проверить дыхание  
**Если не дышит или дыхание  
каплевидное:**  
Вызвать 01 (112), найти и принести Автоматическую Наружную Дефибриллятор (АНД)

**Если дышит нормально**  
Поместить в боковое  
высоложенное положение  
Вызвать 01 (112)  
Продолжить оценку наличия  
нормального дыхания

**Немедленно начать Сердечно-Легочную Реанимацию (СЛР)**  
Расположить руки в центре грудной клетки  
Провести 30 компрессий грудной клетки:  
- делать сильные и быстрые компрессии  
- глубина 5 см, частота 100/мин  
Принять губы на рот пострадавшего  
Сделать искусственный вдох так, чтобы  
поднялась грудная клетка  
Когда грудная клетка опустится, сделать  
второй искусственный вдох  
Продолжить СЛР  
СЛР 30:2

**Включить АНД и наложить электроды**  
Следовать голосовым командам АНД без прерываний  
Наложить один электрод под левую подмышку  
Наложить другой электрод под правую ключицу, рядом с грудной  
Если более одного спасателя НЕ прерывать СЛР

**Никому не пропускать пострадавшего и наносить разряд**  
Никому не пропускать пострадавшего  
во время анализа ритма  
во время нанесения разряда

Если пострадавший начинает двигаться, открывать глаза и дышать нормально, прекратить СЛР  
Если пострадавший без сознания, повернуть его в Боковое высоложенное положение "С"

© 2015 European Resuscitation Council. All rights reserved. Перевод на русский язык: Европейский Совет по Реанимации (РСР)

# Специфические трудности у беременных

## Дыхательные пути:

Пациентка должна находиться в положении «на спине» под наклоном для:

- Санации или аспирации
- Удаления инородных тел
- Для доступа к дыхательным путям

## Дыхание

Большая потребность в кислороде

Уменьшение эластичности грудной клетки

Труднее визуализировать движения грудной клетки

Больше риск регургитации и аспирации

## Циркуляция

Трудности при наружной компрессии грудной клетки



## Основные мероприятия по поддержанию жизни у беременных

- **А** – обеспечение и поддержание проходимости дыхательных путей
- **В** – дыхание
- **С** – кровообращение



## Смещение матки влево

Для уменьшения аорто-кавальной компрессии во время массажа сердца и для улучшения качества сердечно-легочной реанимации, необходимо рукой сместить матку влево в положении «на спине» (класс IIa, уровень доказательности C). Смещение матки может быть выполнено либо с левой стороны от пациента двуручным методом или справа от пациентки с помощью одной руки.



## Наклон тела пациентки влево

Если вышеописанная методика не помогает, то пациентку можно наклонить на  $27\text{--}30^\circ$  влево с использованием приспособлений для поддержки таза и грудной клетки.  
(Класс II, уровень доказательности C).



## Работает ли поворот влево?

- Эффект от него небольшой, если вообще существует, в отношении профилактики гипотонии у матери во время операции кесарева сечения под общей анестезии...
- Исследование с применением манекена в разных положениях
- Максимальная сила, приложенная при реанимации:  
67% от массы тела
- 36% при повороте на левый бок на 90 градусов
- 55% при повороте на 27 градусов
- При углах поворота  $> 30$  градусов поворота по горизонтальной оси, манекен или пациент имеют тенденцию соскальзывать с кровати

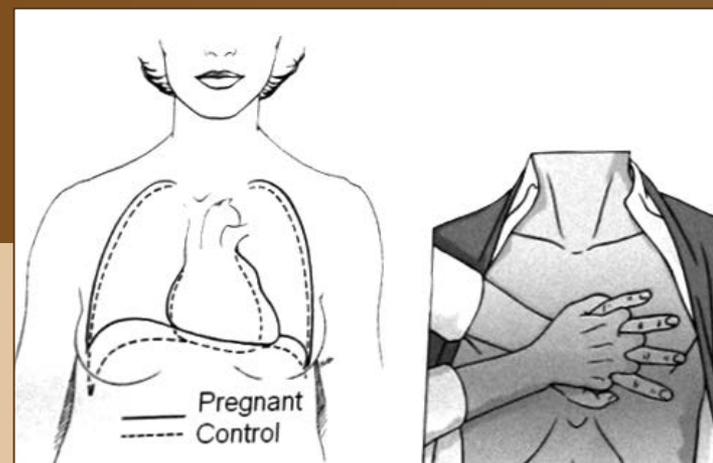


*Руководство АНА 2010, ILCOR 2010*

Остановка сердца у матери:

Первая помощь:

- Вызов реанимационной бригады
- Зафиксировать время
- Положить пациентку на спину
- Начать непрямой массаж сердца, руки располагать выше, чем обычно
- 5/6 см
- 100 нажатий в минуту
- Компрессия/ декомпрессия 50%
- **НЕ ОСТАНАВЛИВАТЬСЯ**

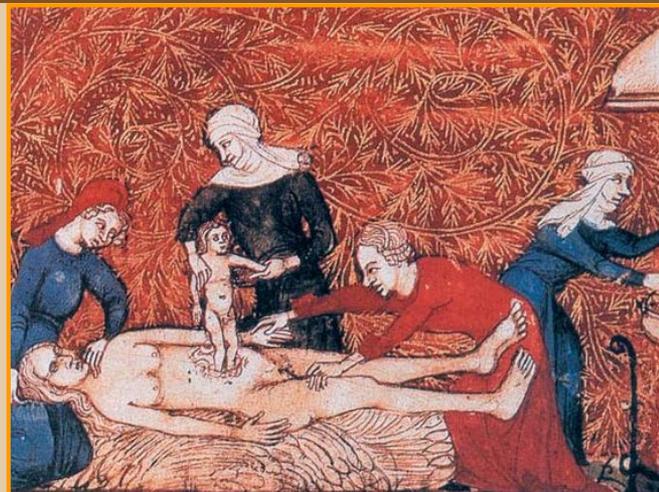


# Улучшенное практическое руководство для обеспечения работы сердца

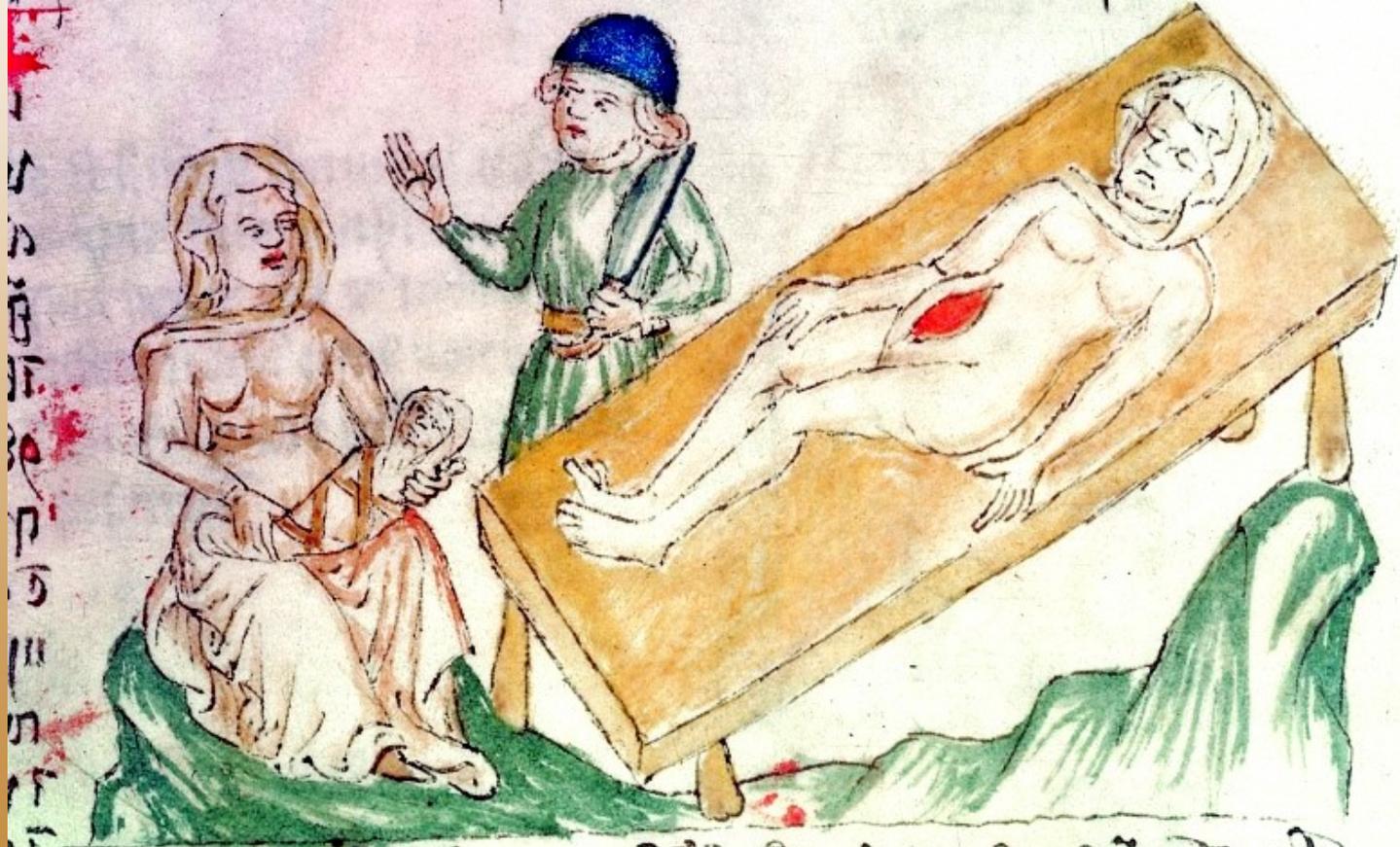
Предмет обсуждения	Новые рекомендации 2005	Обоснование
<b>Грудная клетка</b> <b>Эффективность</b> <b>компрессии</b>	Нажимайте сильно и быстро с частотой 100 в минуту	Эффективная компрессия грудной клетки должна обеспечить адекватный кровоток к коронарным артериям и артериям головного мозга. Исследования реанимации показали, что половина массажей были слишком слабыми
	Позволять грудной клетке полностью расправляться после каждой компрессии	При отсутствии полного расправления грудной клетки наблюдается уменьшение венозного возврата. Уменьшение этого объема приводит к снижению сердечного выброса при последующих сдавлениях грудной клетки
	Уменьшить перерывы между сдавлениями до 10 секунд (кроме ситуаций, при которых осуществляется доступ к дыхательным путям или применяется дефибрилятор)	Исследования показали, что компрессии не осуществлялись в течение 24–49% времени
<b>Соотношение</b> <b>компрессии</b> <b>и вентиляции</b>	Отношение компрессии к вентиляции 30:2	Это позволит проводить более эффективную компрессию с применением жесткой и быстрой техники с меньшими перерывами, чем при технике с частотой 15:2
	Дыхание в течение 1 секунды Вентиляция, при которой наблюдается нормальное дыхание (движение грудной клетки), а не чрезмерное, форсированное дыхание	Адекватная вентиляция снижает выработку окиси углерода во время реанимации
<b>Один специалист</b>	Отсутствие эффекта – позовите на помощь!!!!	Будет необходима помощь, поэтому подключите к работе бригаду реанимации

Если компрессия грудной клетки не приводит к желаемому результату после смещения матки влево, то необходимо срочное кесарево сечение.

Время проведения КС и скорость извлечения плода является определяющим для здоровья матери и плода. В большинстве случаев, когда мать и новорожденный остаются живы, операция проводится в течение первых 5 минут после остановки сердца.



Handwritten text in a medieval script, likely Hebrew, positioned above the illustration.



Handwritten text in a medieval script, likely Hebrew, positioned below the illustration.

## Остановка сердца у беременных: ситуация осложняется физиологическими изменениями

- В большинстве случаев, пяти минут достаточно, чтобы сварить по вкусу яйцо – "в мешочек" или "всмятку" и сделать бутерброд



## При сроке гестации:

- **Менее 20 недель** срочное КС можно не проводить, так как, маловероятно, что беременная матка влияет на сердечный выброс
- **20–23 недели** – срочная гистеротомия для сохранения жизни матери, но не плода
- **Более 24 недель** – срочная гистеротомия для спасения жизни матери и плода



## Зачем выполнять срочное кесарево сечение при остановке сердца?

Описано несколько случаев спонтанного восстановления ритма и кровотока или улучшения гемодинамических показателей матери при срочном кесаревом сечении при остановке сердца.

Улучшение показателей наблюдалось только после извлечения плода

В ходе одного исследования было описано **38** случаев кесарева сечения на фоне клинической смерти.

В **12** из **20** случаев наблюдалось спонтанное восстановление кровотока сразу после родоразрешения.

Важно помнить, что мать и плод могут погибнуть, если врач не восстановит приток крови к сердцу матери.



## Зачем выполнять срочное кесарево сечение при остановке сердца?

Большинство отчетов указывают на продолжительные интервалы между принятием решения о гистеротомии и реальным временем родоразрешения. Это время значительно превышает **30 мин** интервал, который разработан в акушерстве для пациентов, у которых не наблюдается остановки сердца.

Описано лишь несколько случаев КС во время клинической смерти в рекомендуемый 5-ти минутный промежуток времени.

Описаны случаи успешной реанимации матери при выполнении КС в течение **15 мин** после остановки сердца.

Если срочное КС невозможно выполнить в течение **5 мин** интервала, то необходимо подготовить все необходимое для родоразрешения по ходу реанимации (Класс IIb)



## Зачем выполнять срочное кесарево сечение при остановке сердца?

При сроке **24–25 недель** наибольший процент выживаемости новорожденного наблюдается при проведении родоразрешения в первые **5 мин** после остановки сердца

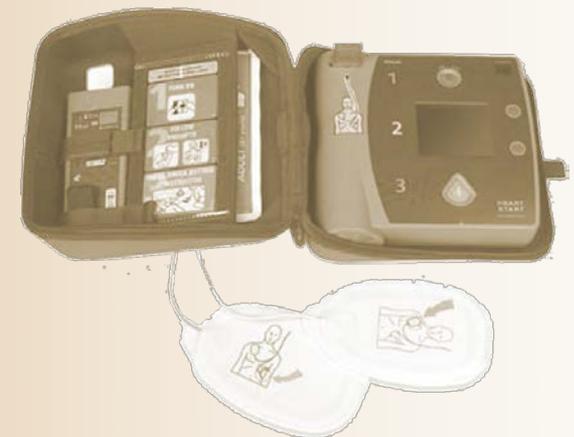
Обычно подобная ситуация требует начала гистеротомии в первые **4 мин** после остановки сердца. При сроке беременности более **30 недель** положительные исходы для плода наблюдаются даже при родоразрешении, которое имеет место более чем через **5 мин** после остановки сердца.

Недавнее ретроспективное когортное исследование показало, что случаи выживаемости новорожденных имеют место даже при родоразрешении в течение 30 мин. после остановки сердца матери.



# Дефибрилляция

- Не противопоказана
- Используйте тот же уровень энергии как описано в протоколах ACLS (расширенная сердечно-легочная реанимация)
- Расположение лопастей, прокладок
  - ✓ Освободите грудную клетку
  - ✓ Адгезивные электроды
- Удалите внутренний фетальный монитор
- Не проводите мониторинг плода во время реанимации



# *Кесарево сечение на умирающей*

- Рассматривать **4 минуты**  
(после в/в доступа и обеспечения дыхательных путей)
- Родоразрешение в течение **5 минут**
- **20** и более недель гестации
- Механизм: удаление аортокавальной компрессии, улучшение податливости грудной клетки и компрессии
- Темы: общение, персонал, оборудование, скорость, гемостаз, инфекция, неустойчивость
- **15 минут**: прямой массаж сердца?



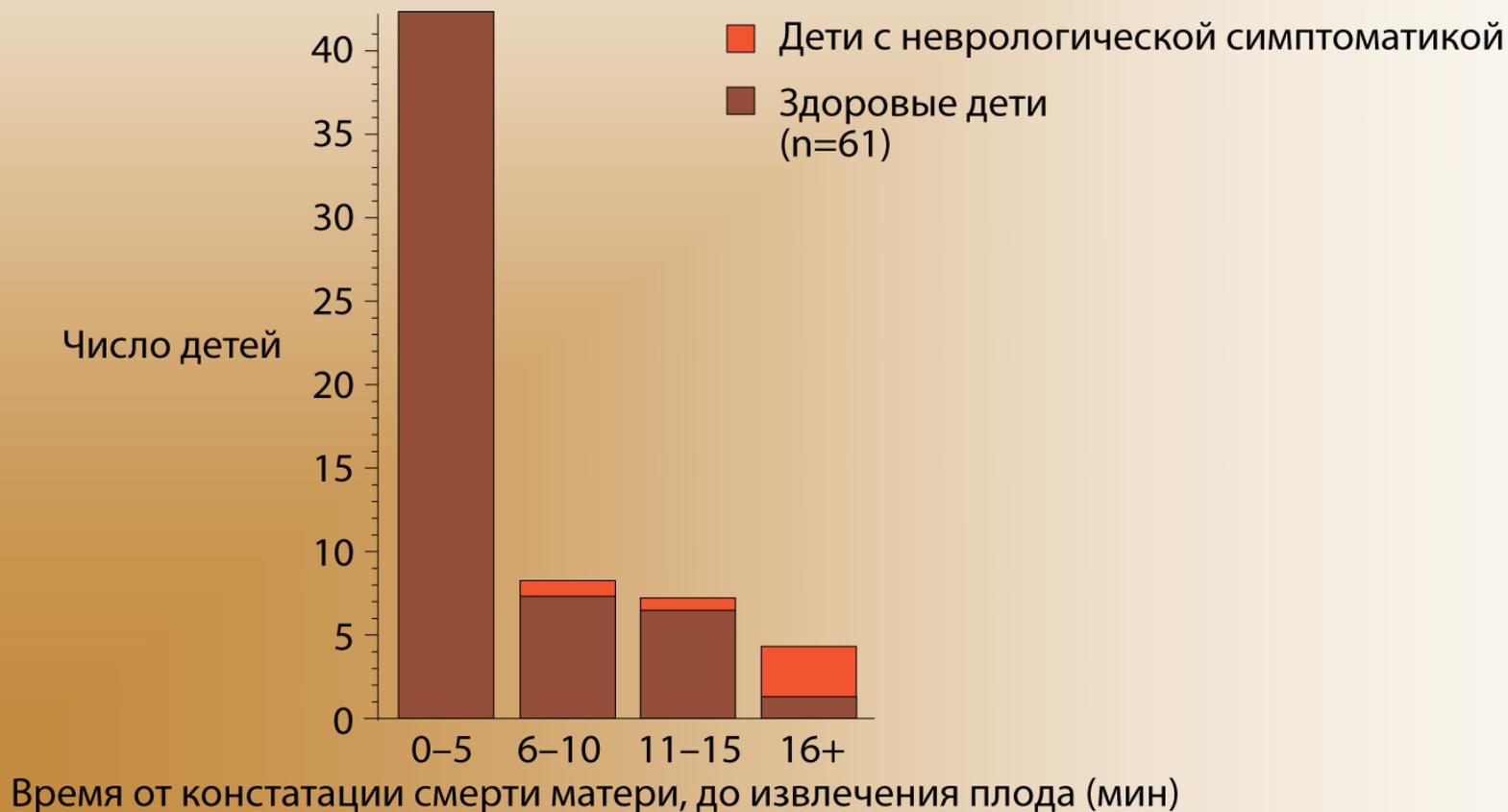
# *Кесарево сечение на умирающей*

- В первую очередь организация
- Не перемещайте пациентку
- Скорость: обученные акушеры + набор инструментов для кесарева сечения
- Реанимация новорожденного: персонал и оборудование
- Гемостаз: ушивание матки, тампонада, введение раствора окситоцина непосредственно в миометрий, атония матки обычна
- Инфекция: без подготовки, без укладывания операционного белья, использование антибиотиков после кесарева сечения

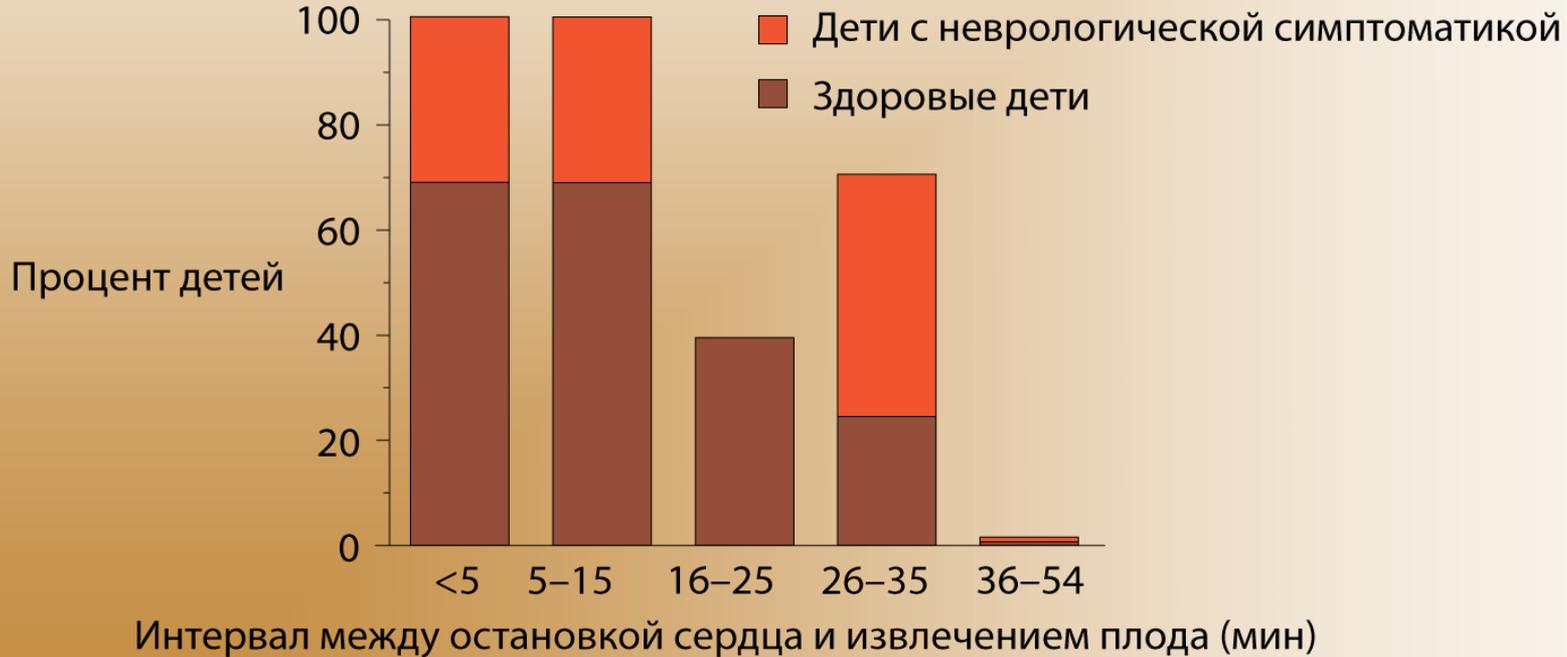


# Кесарево сечение на мертвой роженице (случаи, когда дети выжили), когда время смерти женщины было зафиксировано до кесарева сечения (с 1900 по 1986)

*Katz et al 1986; 68: 571*



# Амниотическая эмболия: интервал между остановкой сердца и родоразрешением, и исход у новорожденного



(Clark et al, Am J Obstet Gynecol, 1995)



# Остановка сердца во время беременности: повышение применения операции кесарева сечения у умершей женщины вследствие повышений умения оказывать экстренную помощь?

*Dijkman, C.M.A. Huisman, M.M. Smith, J.M. Schutte, J.J. Schwart, J.J. van Roosmalen, D. Oepkes*



## Какое оборудование абсолютно необходимо?

- Пульсоксиметр
- Реанимационная тележка, дефибриллятор
- Автоматический внешний дефибриллятор – обсуждается
- Инструменты для проведения кесарева сечения
- Оборудование, необходимое при трудной интубации – ларингеальная маска, аппарат для высокочастотной вентиляции, фибробронхоскоп
- Устройство для согревания крови и быстрой ее трансфузии
- Оборудование для катетеризации центральных вен и артерий
- Интралипид для применения в случае токсического действия местных анестетиков

## Подготовка для оказания помощи в неотложных хирургических ситуациях

- Оборудование для оказания неотложной помощи в круглосуточном доступе
- Помощь анестезиологам, хирургам, медицинским сестрам
- Письменные протоколы по действиям при самых частых неотложных ситуациях
- Процедура выполнения экстренных лабораторных исследований (включая исследования свертывающей системы) и сообщения результатов
- Обязательное обучение по сердечно-легочной реанимации и интенсивной терапии у беременных для **ВСЕГО** медперсонала
- Учения и обучение на симуляторах

Агрессивное  
(или своевременное)  
поддержание проходимости  
дыхательных путей

## Остановка сердца у матери: Первая помощь:

- Вызов реанимационной бригады
- Зафиксировать время
- Положить пациентку на спину
- Начать непрямой массаж сердца, руки располагать выше, чем обычно

## Специализированная помощь:

- **Помощь матери – согласно руководствам BLS и ACLS**
- Не откладывать проведение дефибрилляции
- Ввести лекарственные препараты по рекомендациям BLS в типичных дозах
- Вентиляция 100% кислородом
- Тщательный мониторинг капнограммы и сердечно-легочной реанимации
- По показаниям – лечение после остановки сердца
- **Модификации, специфичные для беременных**
- Обеспечение венозного доступа над диафрагмой
- Оценка наличия гиповолемии, при необходимости – внутривенное болюсное введение инфузионной среды
- Принять во внимание возможность существования трудного дыхательного пути, желательно пригласить для проведения интубации самого опытного врача
- Если пациентка до остановки сердца получала внутривенную инфузию сульфата магния, следует ее прекратить, ввести внутривенно 10 мл 10% раствора кальция хлорида или 30 мл 10% кальция глюконата
- Продолжать все мероприятия по поддержанию жизни матери (сердечно-легочная реанимация, правильное положение, лекарственные препараты, инфузионная терапия) как во время кесарева сечения, так и после него.

- **Акушерская тактика у пациенток с видимым увеличением матки вследствие беременности**
- Выполнить смещение матки влево – для уменьшения степени аорто-кавальной компрессии
- Удалить все внешние и внутренние устройства для мониторинга плода
- **Акушерская и педиатрическая бригады должны немедленно подготовиться к экстренному кесареву сечению**
- Если в течение 4 минут выполнения реанимационных мероприятий они без эффекта, следует готовиться к выполнению экстренного кесарева сечения
- Желательно извлечение плода в течение первых 5 минут от начала реанимационных мероприятий
- Видимое увеличение матки вследствие беременности – матка, которая достаточно велика для того, чтобы вызвать аортокавальную компрессию

## Резюме

- Остановка сердца – закономерный финал при многих патологических состояниях
- Выживание матери и плода зависят от **БЫСТРОЙ** и качественной реанимации
- Необходимо предусмотреть возможность выполнения раннего (**< 5 мин**) кесарева сечения
- Обучение по сердечно-легочной реанимации и интенсивной терапии у беременных необходимо для всех медработников акушерских клиник и отделений
- Будьте готовы!!!

Спасибо за внимание

