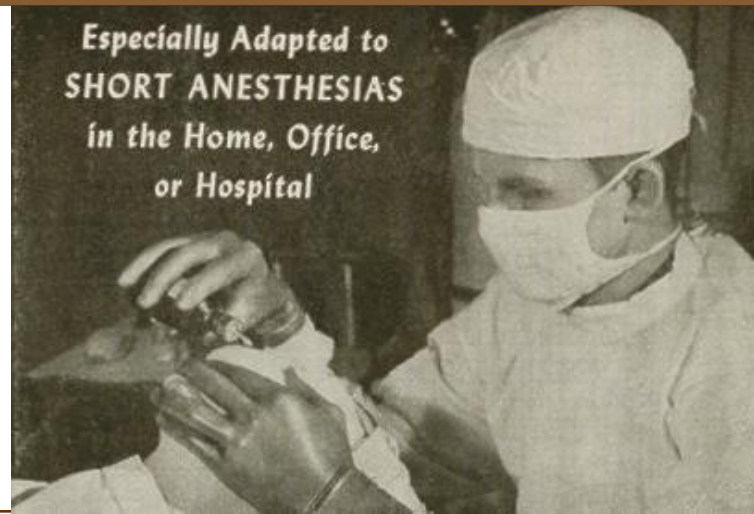


*Еще до лекции следует сказать, что лектор:*

- Не хотел ни над кем издеваться
- Сожалеет, что, возможно, не использовал какую-то из ваших очень важных статей
- Сожалеет, что переврал чьи-то имена
- Очень извиняется за любые возможные ошибки в английском произношении
- Просит Вас смотреть, слушать, учиться и... получать удовольствие от лекции





# **ОБЕЗБОЛИВАНИЕ РОДОВ**

**как гуманитарная  
и медицинская  
проблема**


**Е. М. Шифман**

**г. Москва**



**Боль**

**— ЭТО КОГДА БОЛЬНО!!!**



«Примерно через 6 часов (в родах) боль стала непереносимой. Ни дыхательные упражнения, ни визуальные методики не могли помочь облегчить эту боль. ... гения, придумавшего эпидуральную анестезию, следовало бы посвятить в рыцари»

«У меня было ощущение, что я провела два раунда на ринге с Майком Тайсоном. Мне передали моего мальчика. Я бросила на него один взгляд и потеряла сознание»

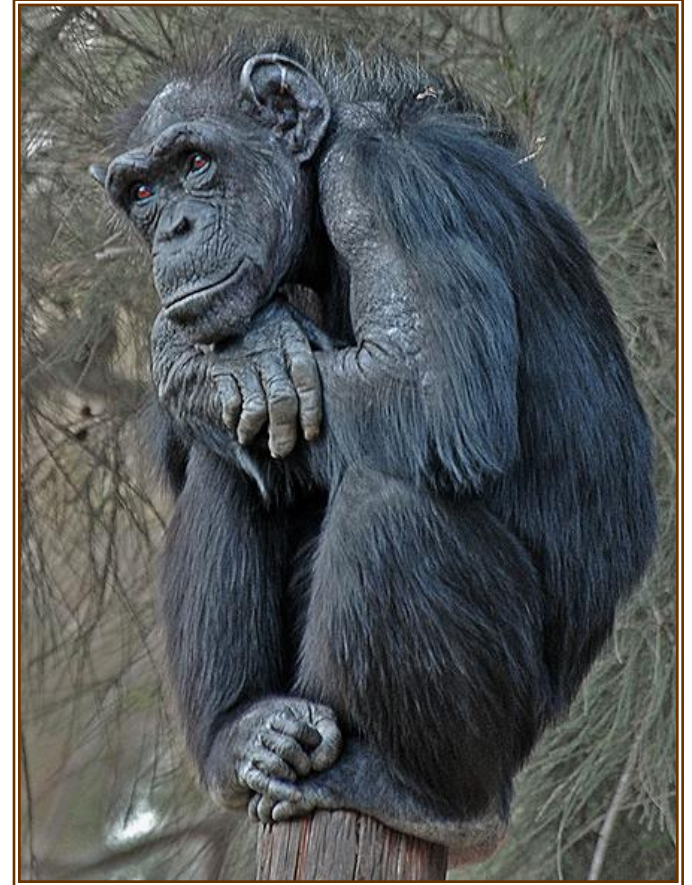
Arabella Tobias, Daily Telegraph, 14th April, 2004

**Могут ли роды быть  
совершенно безболезненными?**





**Обезьяны ходят на четырех лапах**



**Лапы приматов напоминают руки – они проводят большую часть жизни в вертикальном положении**

Шимпанзе

Люси

Человек

**Pan**

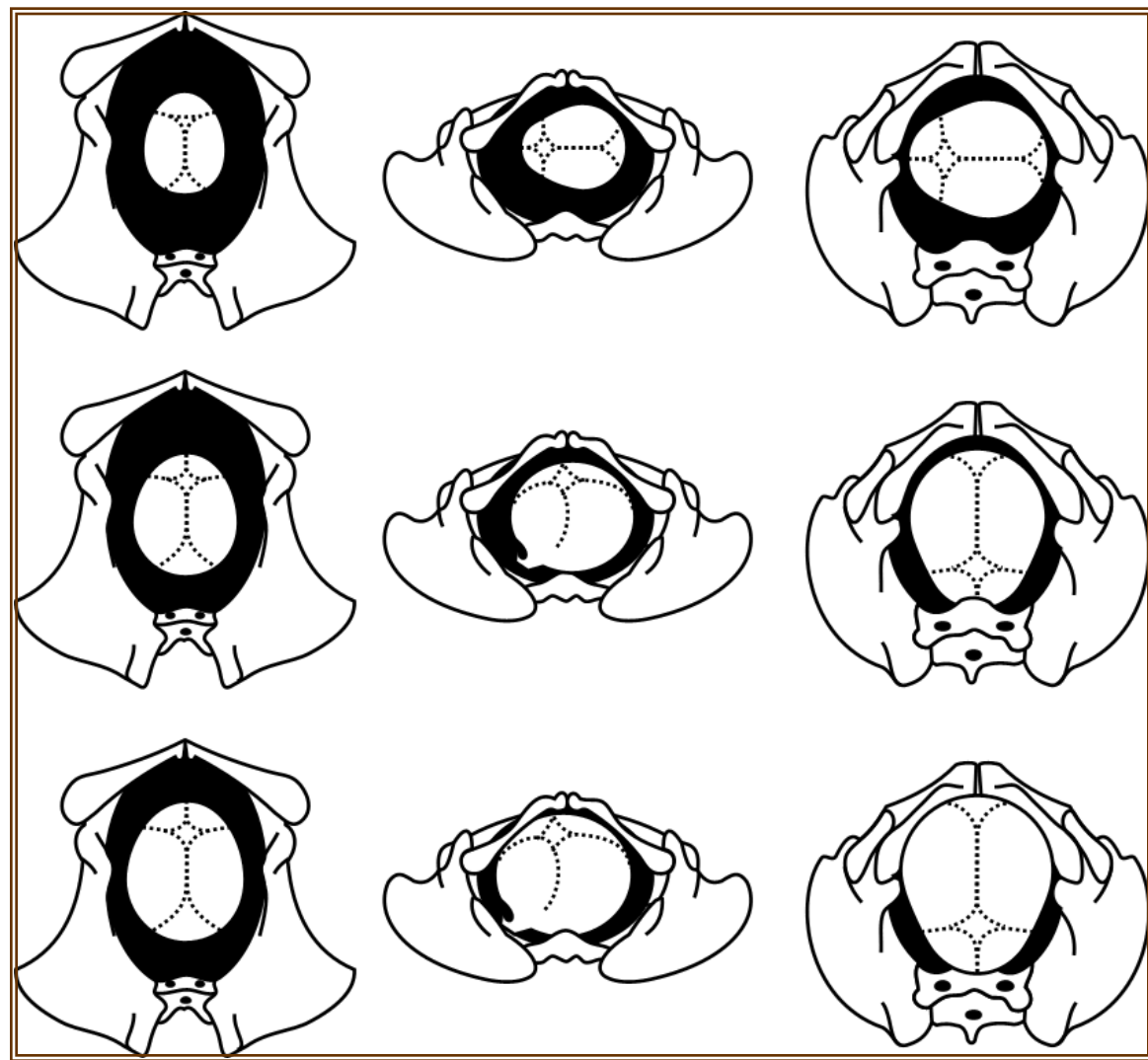
**A. L. 288 – 1**

**Homo**

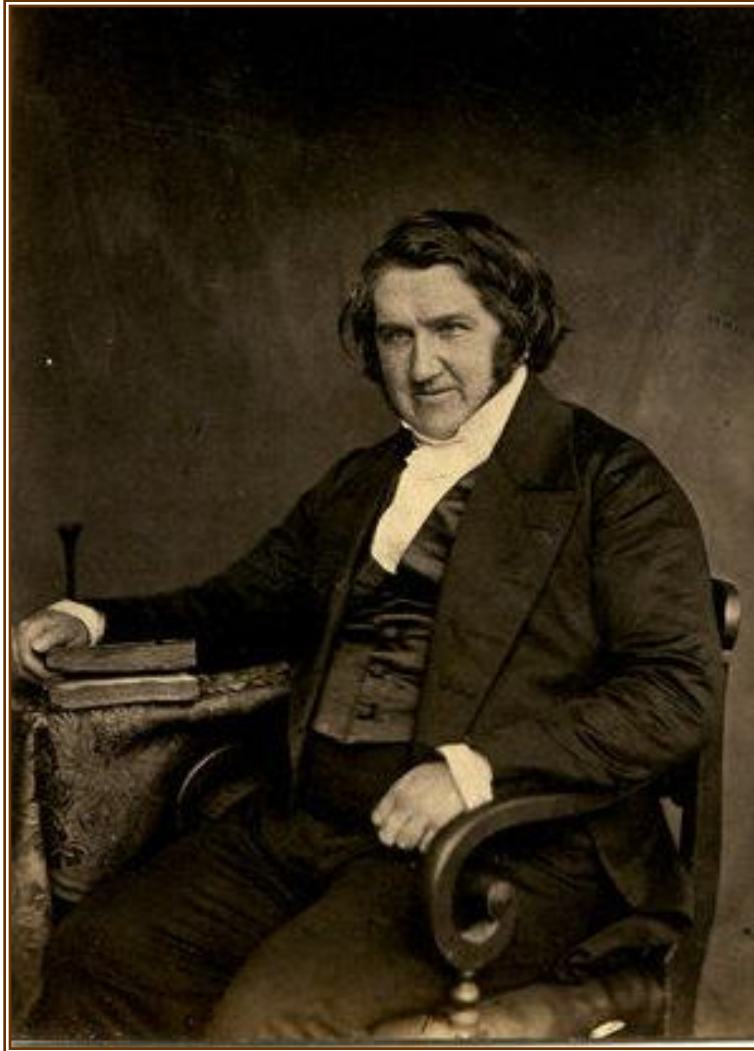
**Верхняя апертура таза**

**Срединная плоскость**

**Нижняя апертура таза**



# Джеймс Янг Симпсон (James Yuong Simpson, 1811–1870) <sup>8</sup>



**19 января 1847 г.**

**в Эдинбурге впервые применяет  
для обезболивания родов**

*эфир*

**8 ноября 1847 г.**

**впервые применяет  
для обезболивания родов**

*хлороформ*





*Sir James Young Simpson,  
(1811–1870)*

**«Это наша обязанность, а также наша привилегия использовать все разумные средства в целях уменьшения или прекращения физических страданий матери в родах»**



# Бабочка Simpson Герцог Бургундии



*Hamearis lucina*



# Люцина: приносящая детей на свет

**В Римской мифологии Люцина –  
богиня деторождения.**

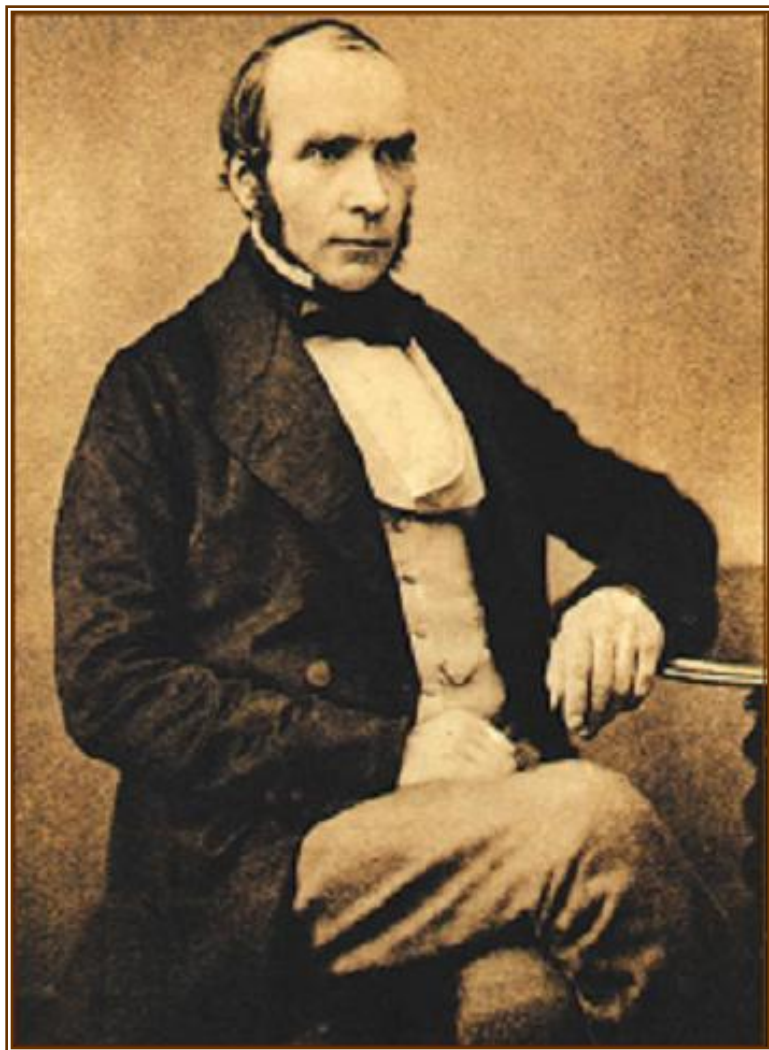
**Она охраняла женщин  
в родах**

*«Милая Люцина, я молюсь, чтоб Вы  
оберегали беременных от мук в родах,  
а рождение дитя проходило гладко»*

*Летопись Овидия*



# Джон Сноу (John Snow, 1813–1858)



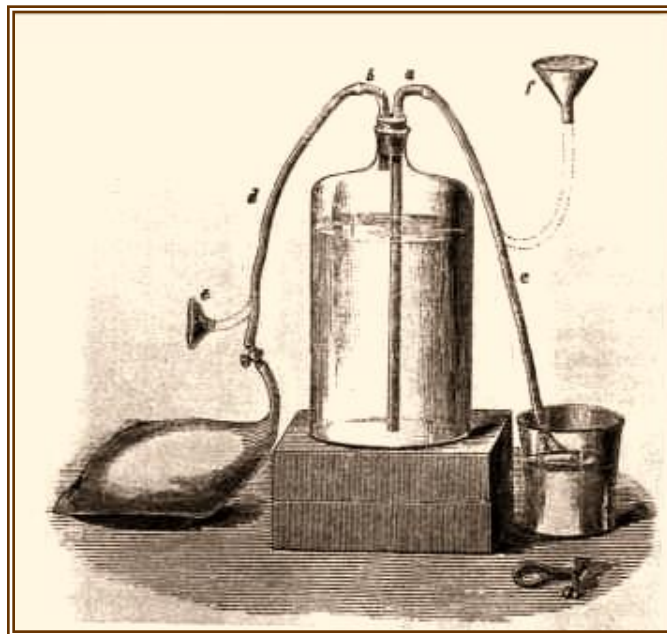
Обезболивание родов  
*хлороформом*  
королеве Англии Виктории

**1853 г.**

**1857 г.**

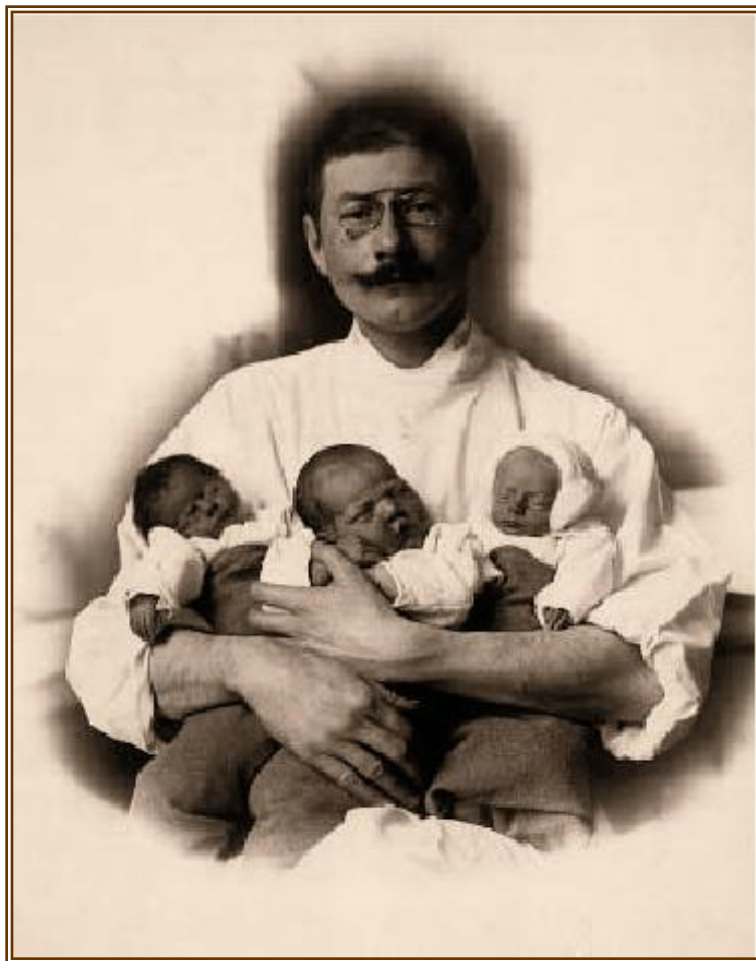


# 1880 г. – первое применение закиси азота в акушерстве



**Русский военный врач  
Станислав Сигизмунд Кликович  
(1853–1910)**

# Первое обезболивание родов методом спинномозговой анальгезии



## Aufsichtskommission.

Herr **J. Sarasin-Schlumberger**, Präsident.

- » **Fritz Amstein.**
- » **Dr. med. Rudolf Oeri-Sarasin.**
- » **Heinrich Besson-von Schmid.**
- » **Vacat.**

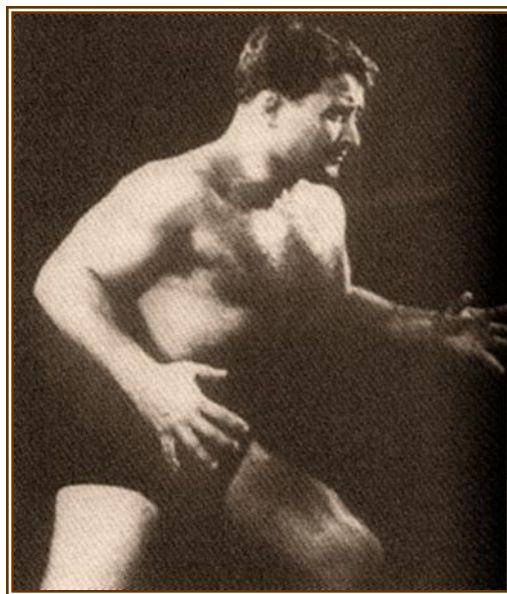
Herr Professor **Dr. Ernst Bumm**, Direktor.

- » **Dr. E. Wormser**, I. Assistenzarzt.
- » **Dr. O. Kreis**, II. »
- » **Dr. J. J. A. Bischoff**, Poliklinik-Arzt.

Herr **Gust. Adolf Meyer-Senn**, Verwalter.

**Швейцарский акушер  
Оскар Крайс  
(Oskar Kreis, 1872–1958)**

# Джон Боника (John Joseph Bonica, 1917–1994) и борьба с родовой болью



Психопрофилактическая  
подготовка эффективна  
только  
в **15–20%** случаев родов

Большинство женщин, прошедших  
психопрофилактическую подготовку к родам,  
отмечают только уменьшение интенсивности боли

# Как долго будет продолжаться этот абсурд?

**...Пусть станет ясно, что я не критикую  
оправданное применение анестезии.**

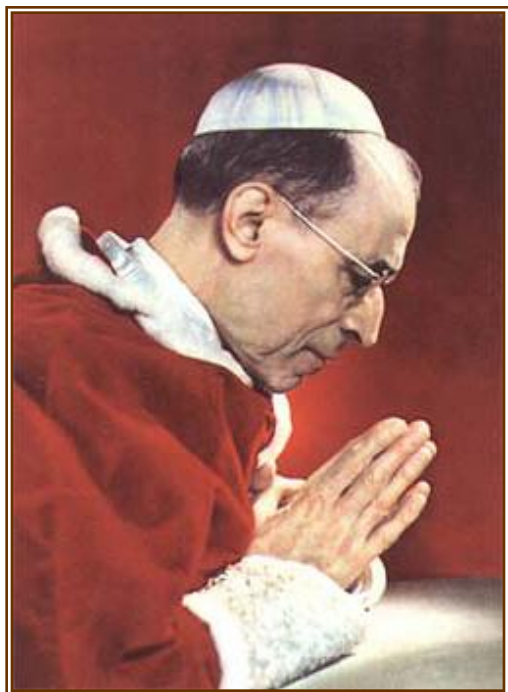
**Но я привлекаю внимание к неправильному  
употреблению методик... и лекарств**





«Человек имеет право воздействовать на силы природы и использовать все преимущества, которые он знает, для того, чтобы избежать физической боли или подавить ее. Врач действует в соответствии с волей Создателя, который поручил земные дела человеку»»

*Пий XII*



**Евгенио Пачелли (1876–1958),  
в 1939–1958 гг. – Папа Римский**

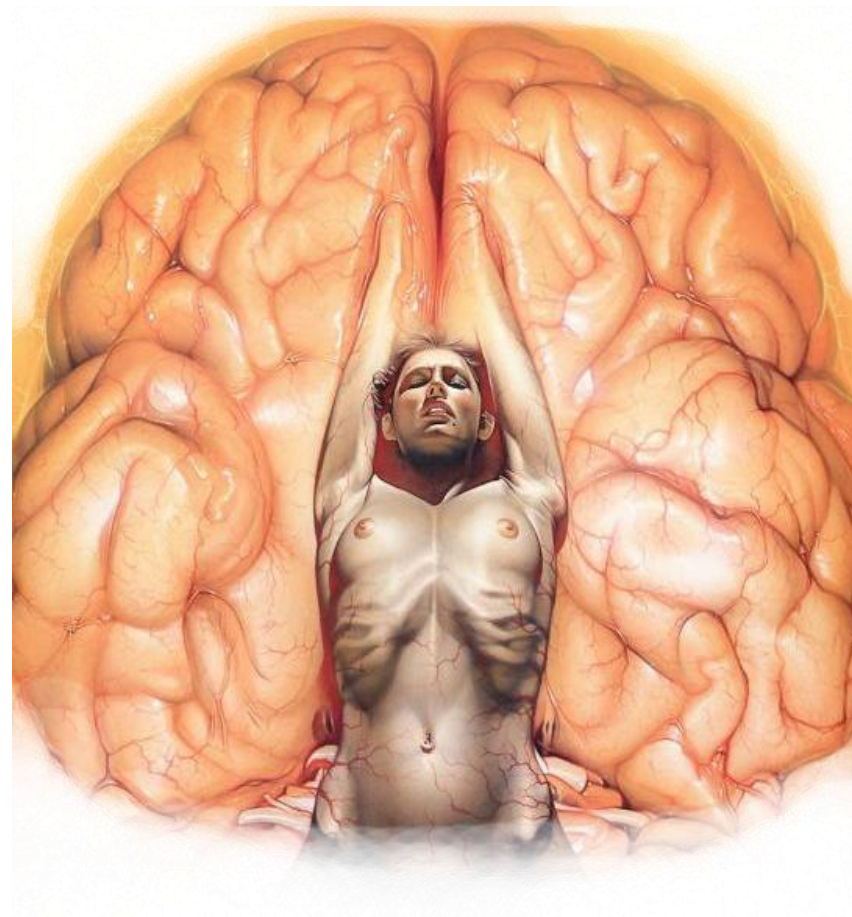
# Восприятие боли в родах

Период родов	Характеристики боли	Пути боли
Первый	Висцеральная боль: диффузная, без точной локализации	Корешки спинномозговых нервов <b>(T10–L1)</b>
Второй	Соматическая боль: острая и хорошо локализованная	Срамной нерв <b>(S2–S4 крестцовые корешки)</b>



# Результаты воздействия стресса и родовой боли

- **Повышенное потребление кислорода**
- **Повышенный метаболизм углеводов**
- **Метаболический ацидоз**
- **Избыточное высвобождение стрессовых гормонов (адреналин, норадреналин, кортизон и кортизол)**
- **Гипервентиляция**



# Влияние катехоламинов на процесс родов

Стимуляция  $\alpha$ -адренорецепторов => вазоконстрикция => снижение плацентарной перфузии

Стимуляция  $\beta$ -адренорецепторов => пролонгирование родов

Повышенный уровень адреналина => дискоординация родовой деятельности

Повышенный уровень норадреналина => маточно-плацентарная вазоконстрикция => гипоксия плода

# Последствия гипервентиляции у роженицы

- Развитие кислородного дефицита у матери
- Гипокапния => вазоконстрикция => снижение мозгового, пуповинного и маточно-плацентарного кровотока
- Дыхательный алкалоз => сдвиг влево кривой диссоциации гемоглобина => ухудшение отдачи кислорода в тканях матери и крови плода

Все эти стрессовые реакции могут быть ослаблены или даже полностью сняты адекватным обезболиванием





**95% щенков английского бульдога рождаются с помощью операции кесарева сечения**



**Выбор в пользу родов без боли необратим!**

# Эффективность применения опиоидов в родах

Применение адекватных доз опиоидов обеспечивает эффективную анальгезию:

- ✓ при умеренной боли – только у **70–80%** пациенток
- ✓ при сильной боли – всего у **35–60%** пациенток



*Bonica J. J. Obstetric analgesia and anaesthesia. 2nd Ed Amsterdam.  
World Federation of Societes of Anaesthesiologist. 1980.*





**ВЛИЯНИЕ  
НА ПЛОД**

**ОСЛОЖНЕНИЯ  
ЭА**

**ВЛИЯНИЕ  
НА ТЕЧЕНИЕ РОДОВ**





G. FREMOND. — *Les aspects de la Grande Guerre.*  
CONTRE-ATTAQUE BOCHE.  
Copyright SCHWAB & C<sup>o</sup>, 15, Rue de la Casse-d'Armes, PARIS.

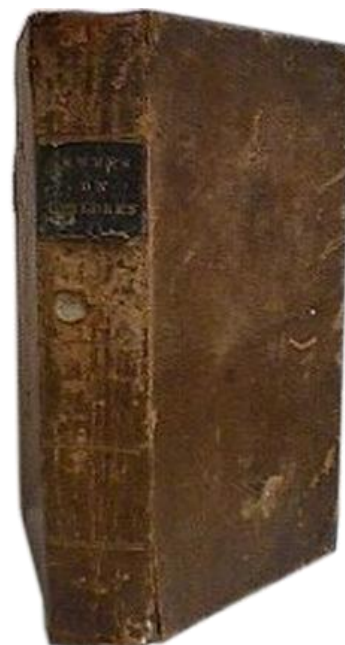
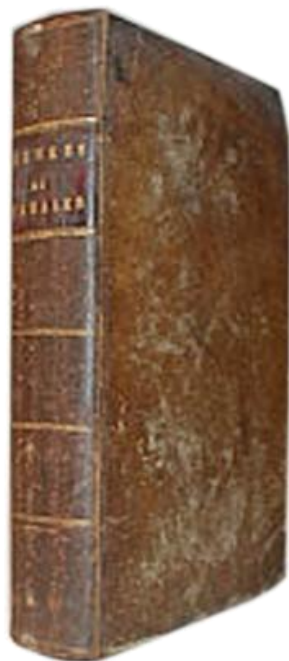
**Эпидуральная  
анальгезия –  
это средство  
регуляции родовой  
деятельности,  
а не бездумная война  
с болевым синдромом  
до победного конца  
и любой ценой!**



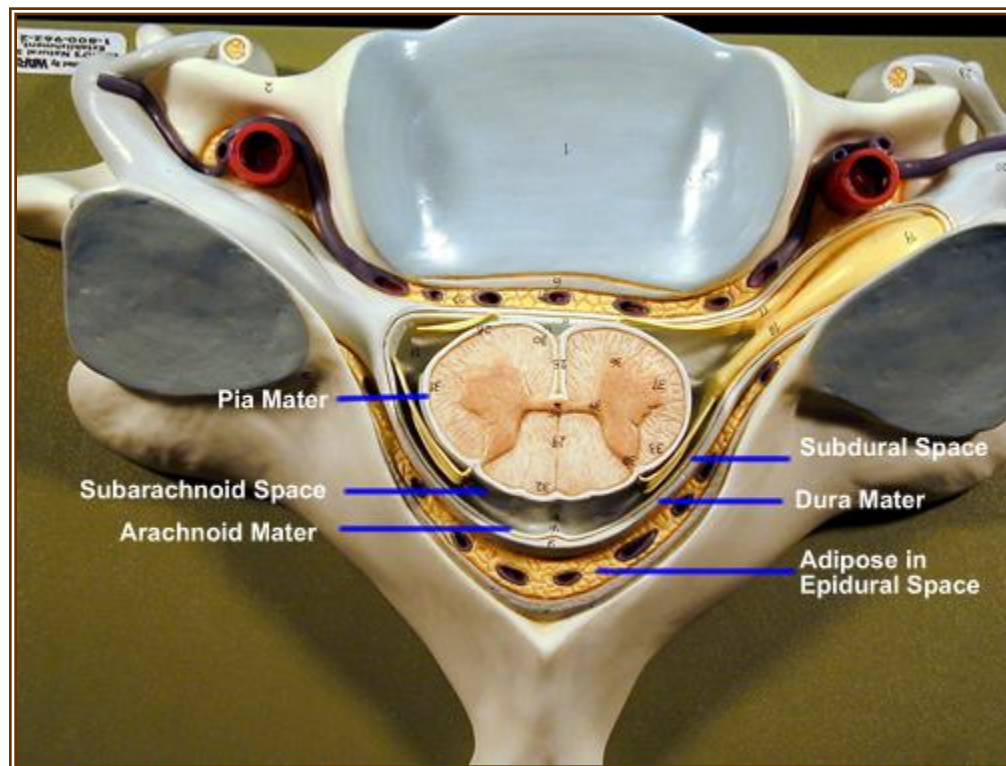
# Анальгезия

**Анальгезия** (analgesia; **an-** + греч. **algēsis** – ощущение боли) – это ослабление болевой чувствительности в результате фармакологического или иного воздействия, как правило, без подавления других видов чувствительности

**Анестезия** (греч. **anaesthesia**; **an-** + греч. **aisthēsis** – ощущение, чувство) – потеря чувствительности в результате прекращения проведения импульса по центростремительным путям

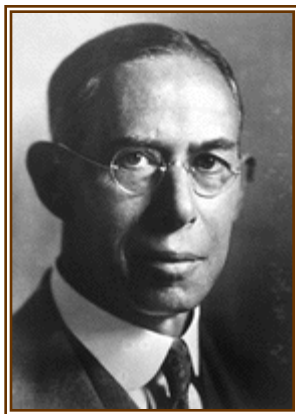


# Как добиться анальгезии и избежать анестезии?

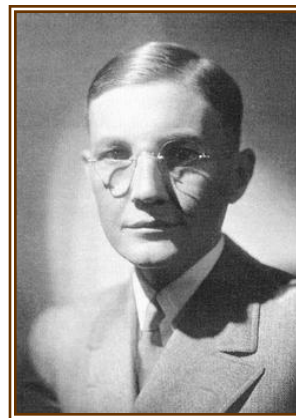


**K<sub>m</sub>** (*minimum concentration*) – минимальная пороговая концентрация местного анестетика

# Феномен дифференцированного блока (1944 г. – Нобелевская премия)



*Джозеф Эрлангер*  
(*Joseph Erlanger, 1874–1965*)



*Герберт Спенсер Гассер*  
(*Herbert Spencer Gasser, 1888–1963*)

- Чем толще нервное волокно, тем более высока  $K_m$  местного анестетика и тем медленнее наступает блок
- Слабоконцентрированный раствор местного анестетика, обеспечивающий блокаду тонких нервных волокон, не способен блокировать толстые волокна

# Какой местный анестетик лучше применять для обезболивания родов?

29



РОПИВАКАИН

БУПИВАКАИН

ЛИДОКАИН

«...как же, точно по формуле  $\text{CH}_3\text{COC}_2\text{H}_5$  плюс метилхлотилгидрат на пару – не помогает, а точно такая же швейцарская сволочь эту бациллу берет».

*М. Жванецкий «Тщательнее»*

Это и есть основной парадокс современной фармакологии:  
**один и тот же препарат разных фирм-производителей**  
может иметь совершенно несопоставимые результаты  
его применения



**Эпидуральная анальгезия родов не является причиной болей в спине и транзиторной неврологической симптоматики у родильниц.**

**Частота транзиторной неврологической симптоматики, возникающей у родильниц, перенесших ЭА в родах, не зависит от типа используемого местного анестетика (лидокаин, ропивакаин).**



*И. Б. Гот, С. Е. Флока, Е. М. Шифман Транзиторные неврологические симптомы как осложнение эпидуральной анальгезии родов // Вестник интенсивной терапии, 2005, №6, с. 21–23.*

# Концепция «подвижности рожениц» («ambulation in labour», «walking epidural»)

## Преимущества:

- более эффективная конфигурация плода при прохождении через родовые пути
- снижение интенсивности родовой боли
- более высокие оценки плода по шкале Апгар
- снижение риска тромбоэмболических осложнений

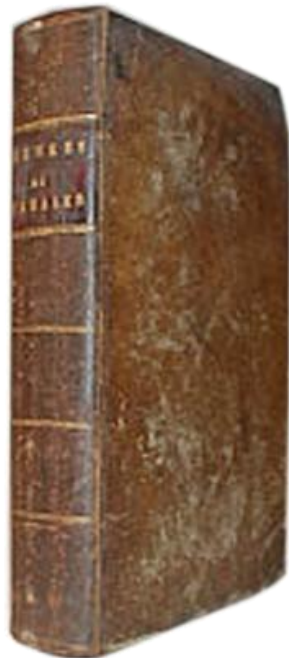




# Мнение классиков акушерства

«Пациентка должна находиться в тихом помещении, а поскольку хождение усиливает боль, то его надо категорически запретить»

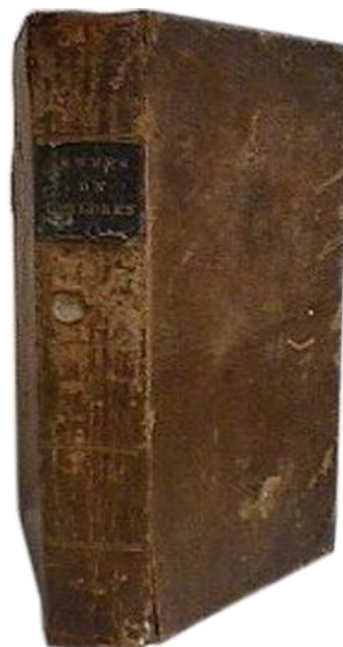
*De Wees W. P. A compendious system of midwifery.  
Philadelphia: Carey, Lea & Blanchard. 1833: 188.1*



Author: De Wees W. P.  
(1768–1841)

Publisher:  
Lea & Blanchard

Philadelphia 1840



A Treatise on the Physical  
and Medical Treatment  
of Children.

Author: De Wees W. P.  
(1768–1841)

Published by Carey,  
Lea & Blanchard

Philadelphia 1836

# «Ходячие» эпидуралки ???????

- Эпидуральная аналгезия низкими дозами позволяет пациенткам в родах ходить на фоне полного обезболивания



*Davies J, Comet Study Group UK. Effect of low-dose mobile vs traditional epidural technique on mode of delivery: a randomized controlled trial. Lancet 2001; 358: 19–23*



# Ходьба во время родов?

- **Возможна только при использовании эпидуральной анальгезии**
- **Подвижность не зависит от спинального компонента**
- **Менее 50% пациентов после комбинированной спинально-эпидуральной анальгезии перемещаются вне кровати (Collis)**
- **Большинство уже счастливы от возможности двигаться в кровати**
- **Также акушерки!**



# Отсутствие эффекта от свободного режима на течение родов

- Две группы – рандомизированные – постельный или свободный режим
- **536** женщин попали в группу со свободным режимом, **380** из них ходили
- Среднее время ходьбы составило **56 (46)** минут
- Не отмечено существенной разницы:
  - ✓ В продолжительности родов
  - ✓ Необходимости стимуляции
  - ✓ Потребности в обезболивании
  - ✓ Способах родоразрешения

# «Ходячие» эпидуралки ???????

- Нет доказательств улучшения исхода родов на фоне сохранения двигательной активности!!!
- Иногда женщины не двигаются, даже если могут
- Проблемы с мониторингом
- Дополнительное эпидуральное введение во время ходьбы реже приводит к снижению давления, чем при введении в положении на спине



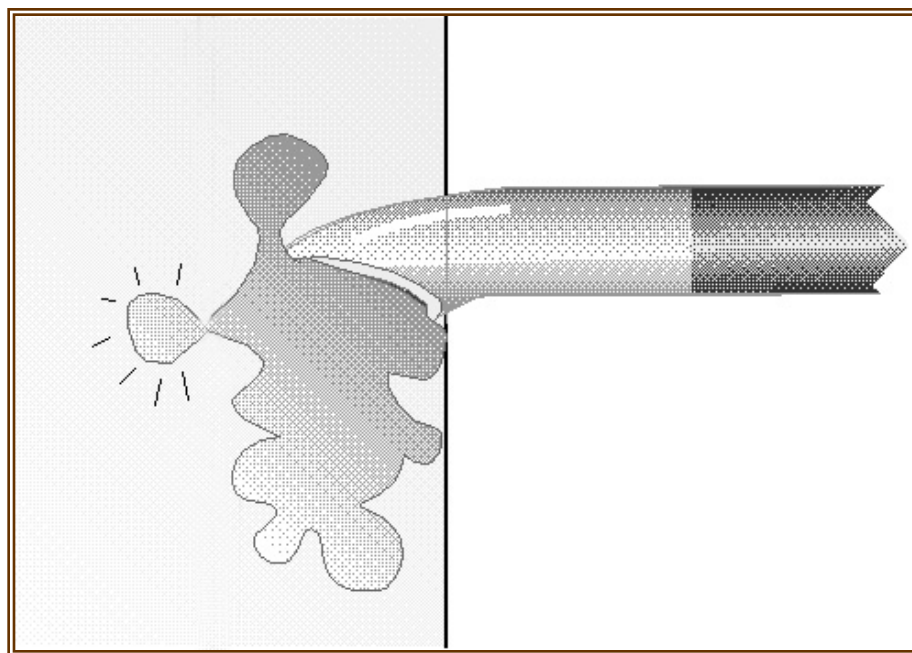
# Промежуточное резюме

- Концепция «мобильности в родах» не имеет особых клинических преимуществ.
- Большинство рожениц не испытывают желание вставать и ходить во время родов, поскольку они и так достаточно удовлетворены возможностью быть обезболенными и активными в лежачем положении.
- Нежелание роженицы вставать во время родов, возможно, говорит о низком уровне адреналина – необходимом условии «легких родов».

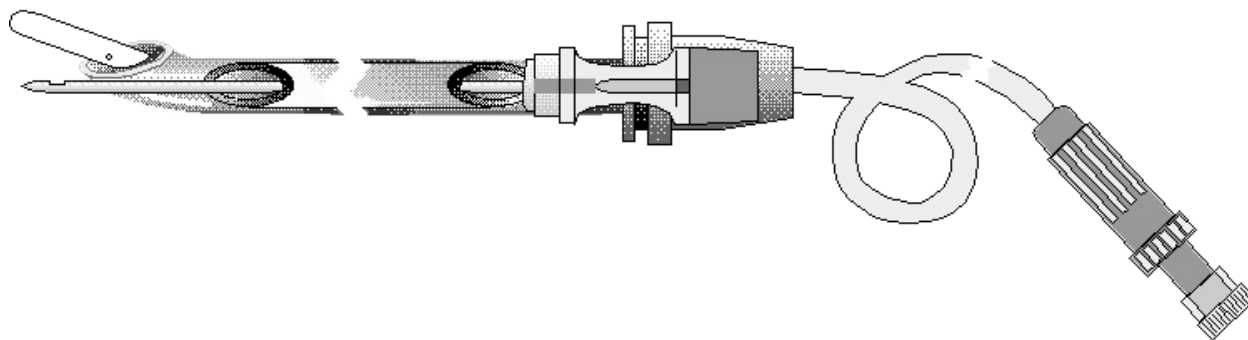


# Что делать при непреднамеренном проколе ТМО?

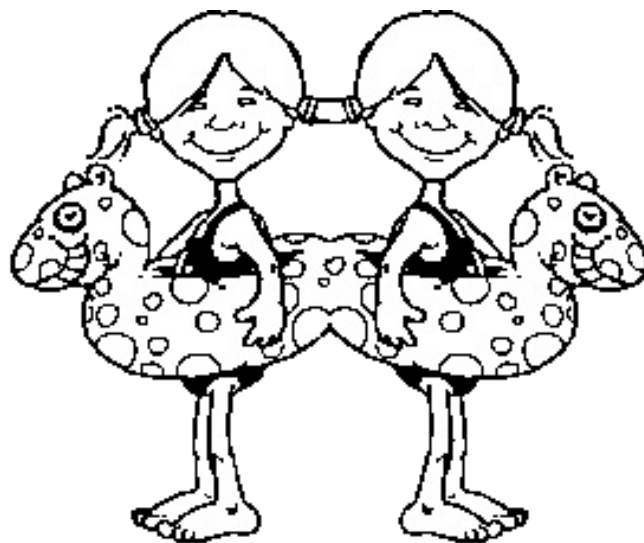
1. Оставить катетер на **24 часа** в субарахноидальном пространстве => профилактика ПШГБ
2. Перейти к спинальной анальгезии низкоконцентрированными растворами местных анестетиков (например, **0,25%** р-р лидокаина – **1–3 мл**)



# Комбинированная спинально-эпидуральная анальгезия



**СМА + ЭА** = быстрый эффект + длительная анальгезия

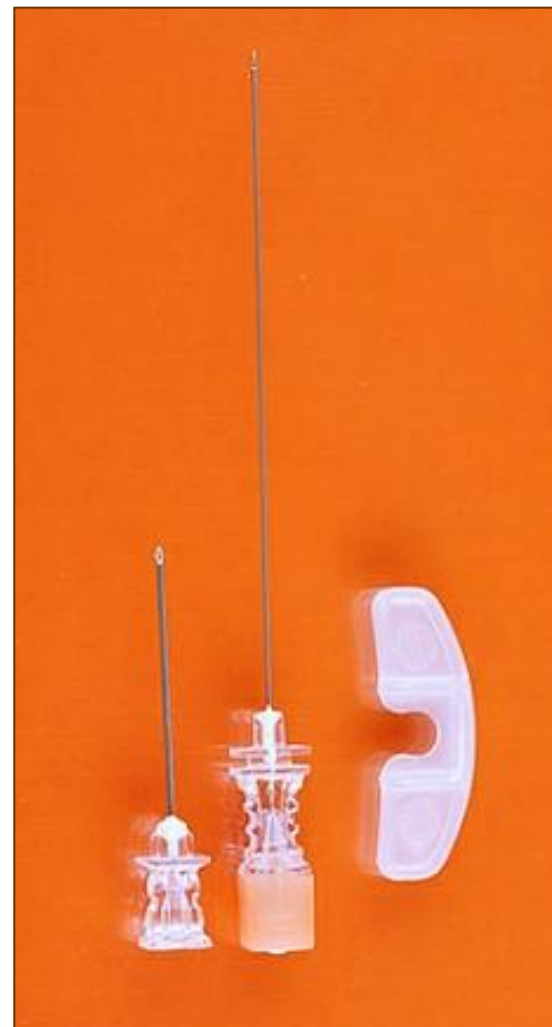




# Преимущества комбинированной спинально-эпидуральной аналгезии

## *Обезболивание родов*

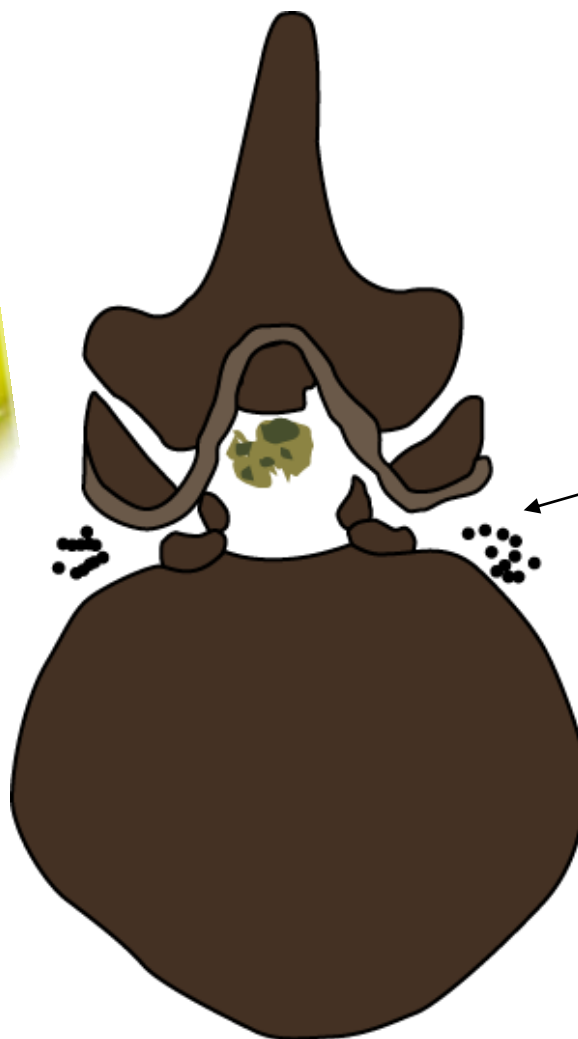
- **Быстрое надежное начало**
- **Сниженный двигательный блок**
- **Улучшение возможности двигаться после операции**
- **Больше удовлетворения**
- **Улучшенный акушерский исход**
- **Использование в сложных случаях**





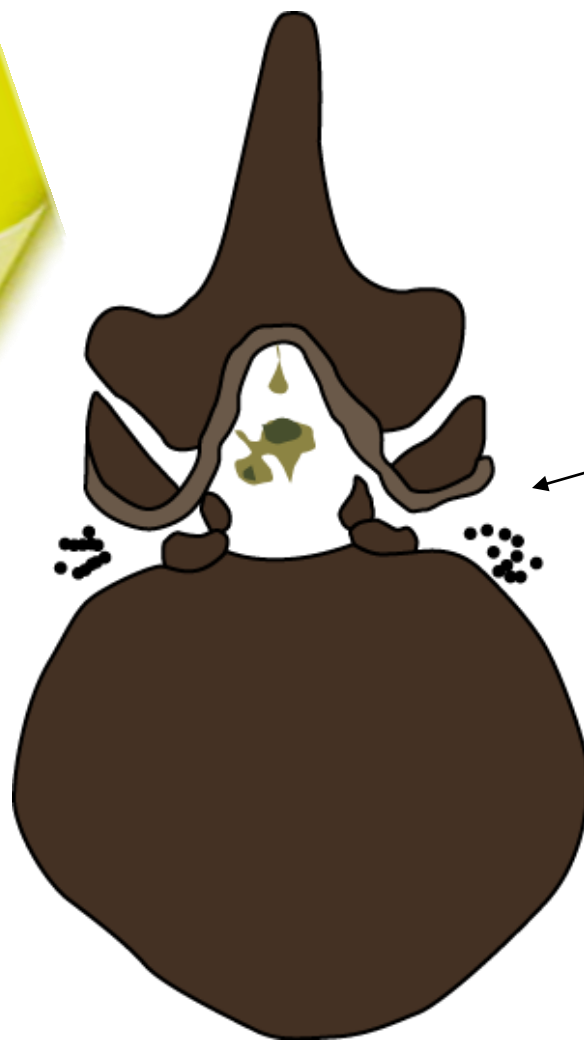
**«Распределение  
раствора  
анальгетика  
зависит  
от приложенного  
давления»**

**«Больше давление –  
лучше диффузия –  
прерывистые  
болюсы, вводимые  
вручную болюсные  
дозы, болюсное  
введение  
с фиксированными  
интервалами»**



**Эпидуральное  
пространство**

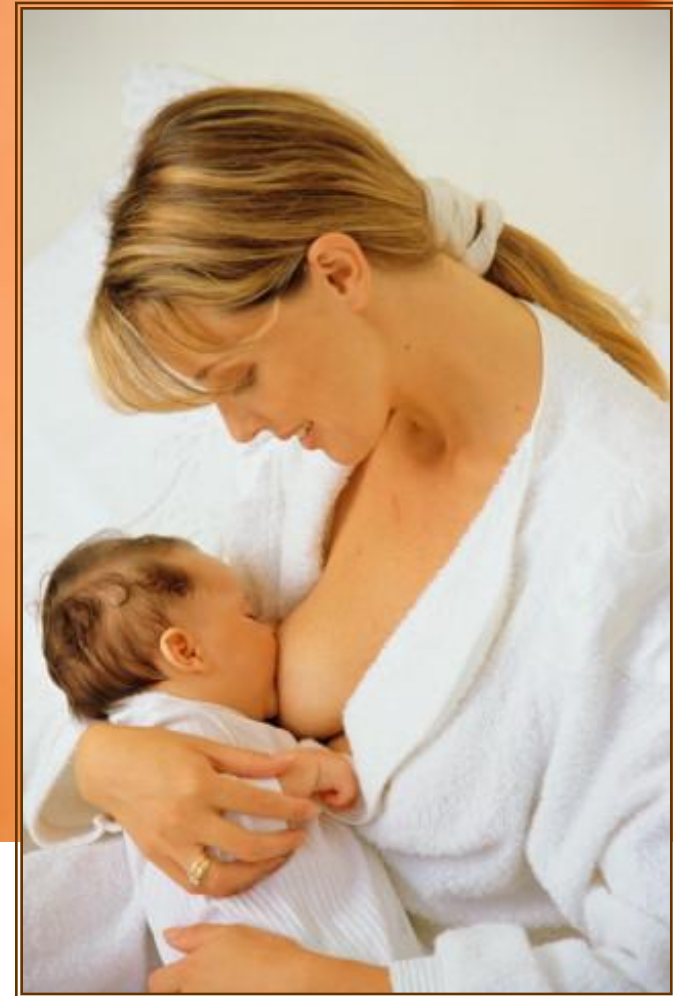
«Ниже давление  
– неоднородное  
распределение  
раствора –  
длительная  
инфузия»



Эпидуральное  
пространство

# Грудное вскармливание

Не было отмечено различий у 56 новорожденных после консервативных родов у многорожавших, доношенных родильниц, у которых использовалась эпидуральная анальгезия, против родильниц, у которых не применялось медикаментозное обезболивание в родах.



*Radzimirski S. The effect of ultra low dose epidural analgesia on newborn breastfeeding behaviors.*

*J Obstet Gynecol Neonatal Nurs 2003; 32: 322–331.*



# На грудное вскармливание не влияет вид обезболивания (441 пациентка)

- К 3 дню после родов грудное вскармливание проводилось в **61%** случаев.
- Частота грудного вскармливания не отличалась в группах самостоятельных родов и кесарева сечения – **59,6%** и **63,4%** соответственно.
- Уровень грудного вскармливания в группе самостоятельных родов составил **71%** при внутривенном обезболивании,  
**60%** при ЭА,  
**75%** при СА,  
**57%** при КСЭА



**Необходим  
диалог  
и сотрудничество  
специалистов  
по грудному  
вскармливанию  
и акушерских  
анестезиологов  
для удовлетворения  
желания матери**



**Мы можем многому научиться  
друг у друга**

# Ранняя эпидуральная анальгезия

- Если женщина рано просит эпидуральную анестезию – это может быть показателем и других факторов риска, например, возможной дискоординации родовой деятельности
- Степень боли, которую женщина испытывает в начале родов, выше у тех, кому в итоге было сделано кесарево сечение.



*Hess P. E., et al. Anesth Analg 2000; 90: 881–886*

*Panni M. K. et al, Anesthesiology, 2003; 98: 957–963*

*Alexander J. M., et al, Anesth Analg 2001; 92: 1524–1528*





# Ранняя против поздней эпидуральной анальгезии

- В многочисленных исследованиях было показано, что ранняя ЭА не связана с различиями в прогрессировании родов, неправильных положениях, методе родоразрешения
- Исследования при спонтанных или индуцированных/стимулированных родах
- Ранняя ЭА не оказывает побочных эффектов на плод



## «Низкий риск» от раннего начала эпидуральной анестезии

**Исследователи предполагают, что раннее начало обезболивания родов с помощью эпидуральной анестезии не увеличивают риск того, что роды закончатся кесаревым сечением.**

**Ранее считалось, что онемение после анестезии мешает женщине тужиться, и что это может привести к увеличению вероятности кесарева сечения.**

**Однако исследование, проведенное в Чикаго, и включавшее 750 рожениц, показало, что метод обезболивания родов, который называется «комбинированная спинально-эпидуральная анестезия», не увеличивает вероятность операции.**

# Влияние ЭА на продолжительность I периода родов

**Достоверных доказательств  
негативного влияния ЭА  
на продолжительность родов нет**

**При отсутствии исходной слабости  
родовой деятельности проведение ЭА  
может сокращать общую  
продолжительность родов**

*Karraz M.A. Ambulatory epidural anesthesia and the duration of labor //  
Int. J. Gynaecol. Obstet. 2003 № 2 –P. 117–122.*

*Zakowski M. Complications associated with regional anesthesia in the obstetric patient //  
Semin. Perinatol. 2002 № 4 – P. 154–168. Review.*



# Влияние ЭА на частоту оперативного родоразрешения

**В настоящее время нет доказательств того,  
что ЭА увеличивает частоту оперативного  
родоразрешения**

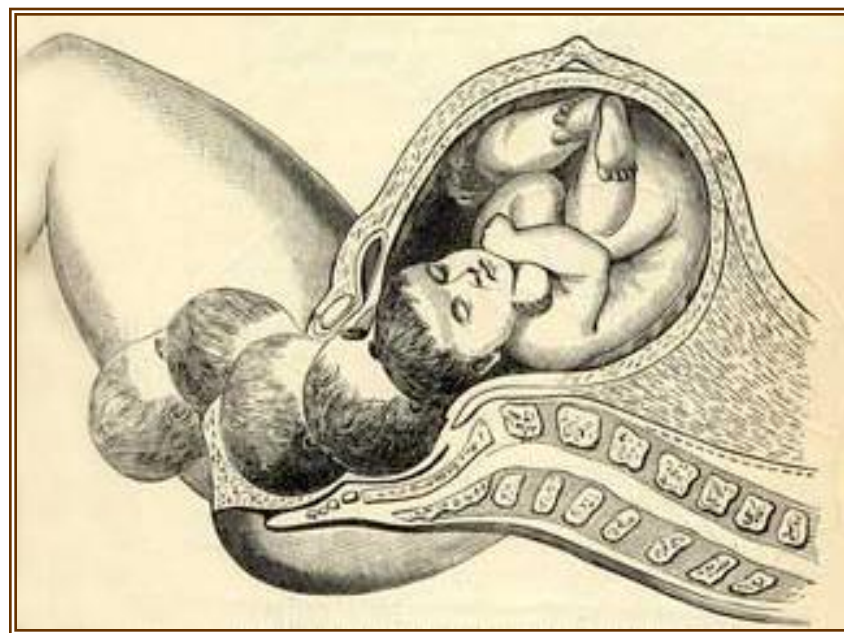
*Halpern S. H., Leighton B. L., Ohlsson A. R., Barrett J. F., Rice A., Effect of Epidural vs Parenteral Opioid Analgesia on the Progress of Labor //JAMA. 1998 V. 280 N 24 P. 2105–2110. Meta-analysis*

*ACOG Committee on Obstetric Practice. ACOG Committee Opinion number 269 February 2002. Analgesia and cesarean delivery rates. American College of Obstetricians and Gynecologists. //Obstet. Gynecol. 2002 № 2 P. 369–370*



# Влияние ЭА на II период родов

**Продолжительность II периода родов действительно может несколько удлиниться, но это не приводит к изменению сократительной активности миометрия**



**В случае прекращения введения анестетика, роженицы отмечают более сильную боль и остаются неудовлетворенными качеством анальгезии**

# Допустимые интервалы II периода родов

<b>Первородящие</b>	<b>До 2 ч без регионарной анальгезии</b>
	<b>До 3 ч с регионарной анальгезией</b>
<b>Повторнородящие</b>	<b>До 1 ч без регионарной анальгезии</b>
	<b>До 2 ч с регионарной анальгезией</b>



# Влияние ЭА на II период родов



- **«Необходимо выяснить точный эффект анестезии; как анестезия действует на матку и влияет на абдоминальные мышцы; а также ее влияние, если оно есть, на ребенка»**

*James Simpson, 1853*



*Sir James Young Simpson,*  
**(1811–1870)**

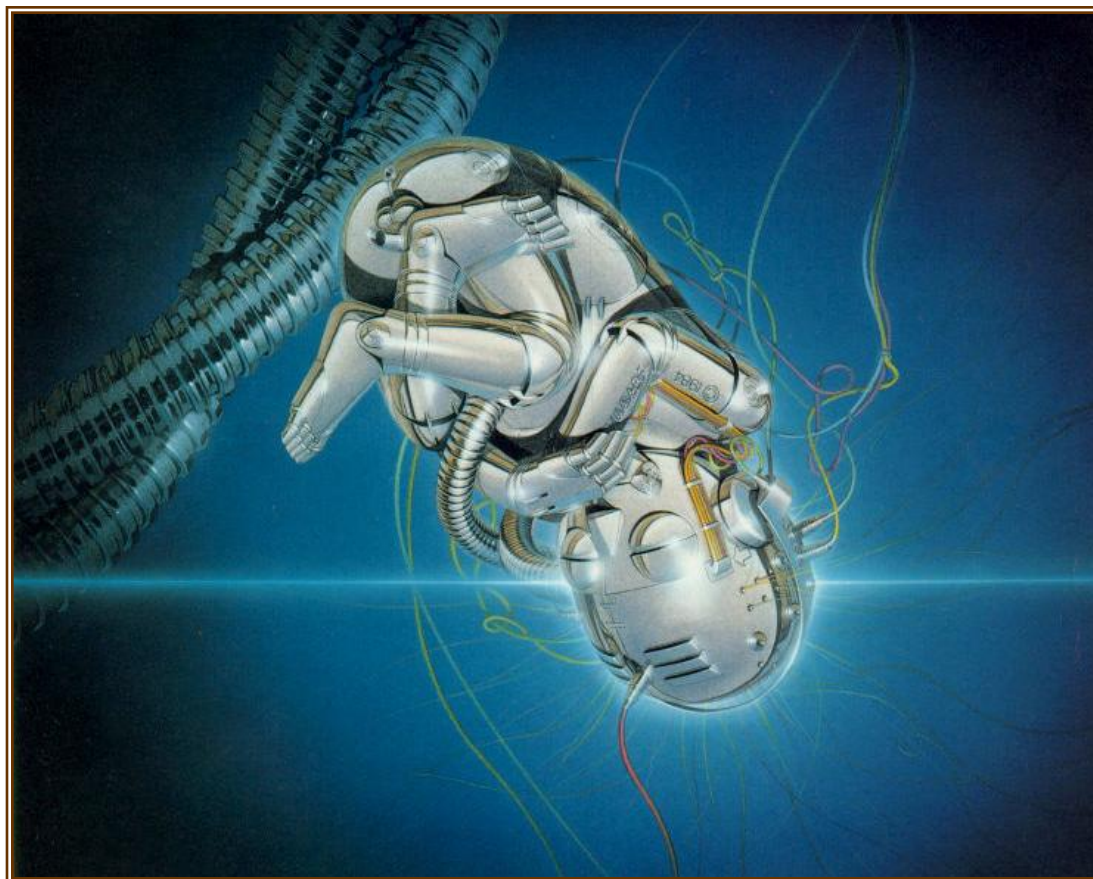


**После введения в рутинную практику нейроаксиальной аналгезии в родах отмечено значительное уменьшение количества родоразрешений путем кесарева сечения и числа новорожденных с показателем по шкале **Apgar**  $\leq 3$**

**Нарушений показателей безопасности не отмечалось. (Китай)**

*L.Q.Hu, J.Zhang, C.A.Wong, Q.Cao, R.McCarthy. An Impact Study of Availability of Epidural Labor Analgesia on the Rate of Cesarean Delivery: A Report From the Chinese No Pain Labor N'Delivery Experience. Anesthesiology. Scientific Abstract Guide. 2012. Oct. 13–17. P. 18.*

**Нет ни одного анальгетика,  
седативного средства или местного  
анестетика, которые не проникали бы  
через плаценту, не влияя  
в той или иной мере на плод**



# Влияние ЭА на состояние плода и новорожденного

**Ни один из используемых в настоящее время местных анестетиков для ЭА в родах не оказывает токсического влияния на плод и новорожденного в терапевтических дозах**



*American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG committee opinion no. 295: pain relief during labor // Obstet. Gynecol. 2004 № 2 P. 104:213.*

# Ацидоз плода

- Плацентарный перенос слабых оснований увеличивается линейно по мере уменьшения рН плода
- Ионная ловушка: различие рН матери и плода в **0,4** увеличивает ионную ловушку в тканях плода на **50%**
- Ткани плода аккумулируют местные анестетики и опиоиды



# Что уже известно о ребенке?

- Препараты, которые влияют на ЦНС матери, также влияют на ребенка – с учетом времени
- СА – лучше для матери НО
- Если общая анестезия необходима, мать может быть успокоена относительно ребенка
- ЭА → артериальная гипотония, гипертермия, задержка по времени, Но
- ↓ стресс матери и симпатический тонус  
→ «внутриутробный» успех



# Что уже известно о ребенке?



«Пожалуйста,  
сделайте  
маме  
эпидуралку»

# Опыт будущих родителей в родах с или без эпидуральной анальгезии

*«Дорогой, если ты  
прекратишь ...  
душить меня ...  
я могу сказать  
мед. сестре ...  
мы хотим  
именно эпидуралку»*



Если что-нибудь пойдет не так, это его вина!<sup>64</sup>





# Кардиотокография

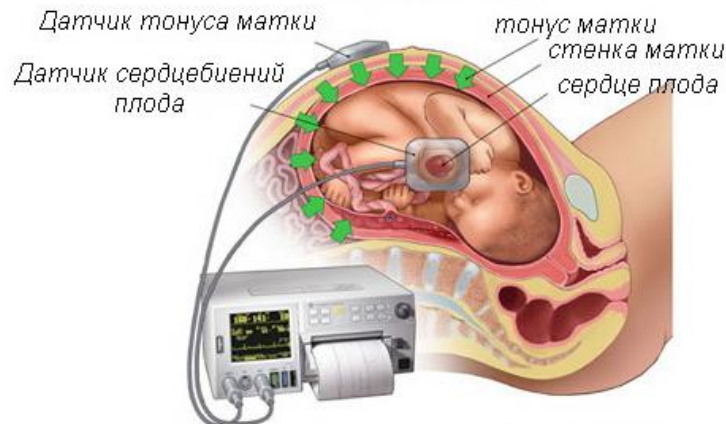
- **Высокая чувствительность при гипоксии плода**
- **Низкая специфичность**
- **Специфические образцы, продолжительность патологических нарушений и прогрессирование патологических нарушений**



**Вы приняли разумное решение!  
Темпераментно, но разумно!**



# Кардиотокография



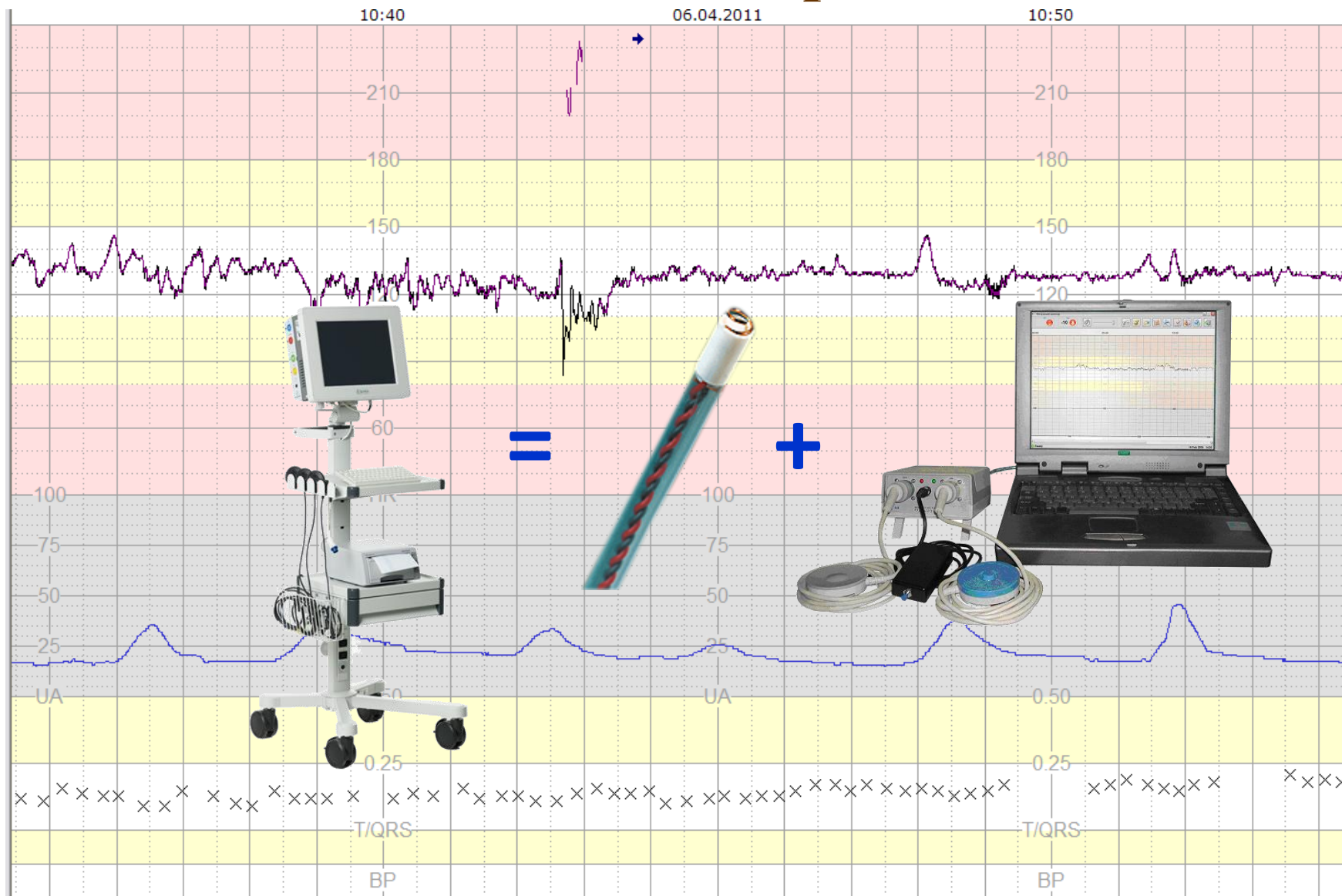
- Классификации: АСОГ, RCOG, FIGO, НЦАГиП, балльная оценка, **3** категории и т. д.
- КТГ субъективно: расхождения **37–75%** (J. Reinhard )
- Постоянное мониторирование в родах? (СЗРП, ФПН)
- При постоянном КТГ повышается частота кесаревых сечений?

**Совершенно здоровый активный ребенок!  
Мне так жаль! Вернуть его обратно?**

68



# ST-анализатор



## Соотношение T/QRS

# Эпидуральная аналгезия в родах и анализ интервала ST на кардиограмме плода

## AOGS

ACTA Obstetrica et Gynecologica



Scandinavica

### MAIN RESEARCH ARTICLE

## Intrapartum epidural analgesia and ST analysis of the fetal electrocardiogram

JEROEN H. BECKER<sup>1</sup>, TIMME P. SCHAAP<sup>1</sup>, MICHELLE E.M.H. WESTERHUIS<sup>1</sup>, LEO VAN WOLFSWINKEL<sup>2</sup>, GERARD H.A. VISSER<sup>1</sup>, ANNEKE KWEE<sup>1</sup>

Article first published online: 17 OCT 2011

DOI: 10.1111/j.1600-0412.2011.01286.x

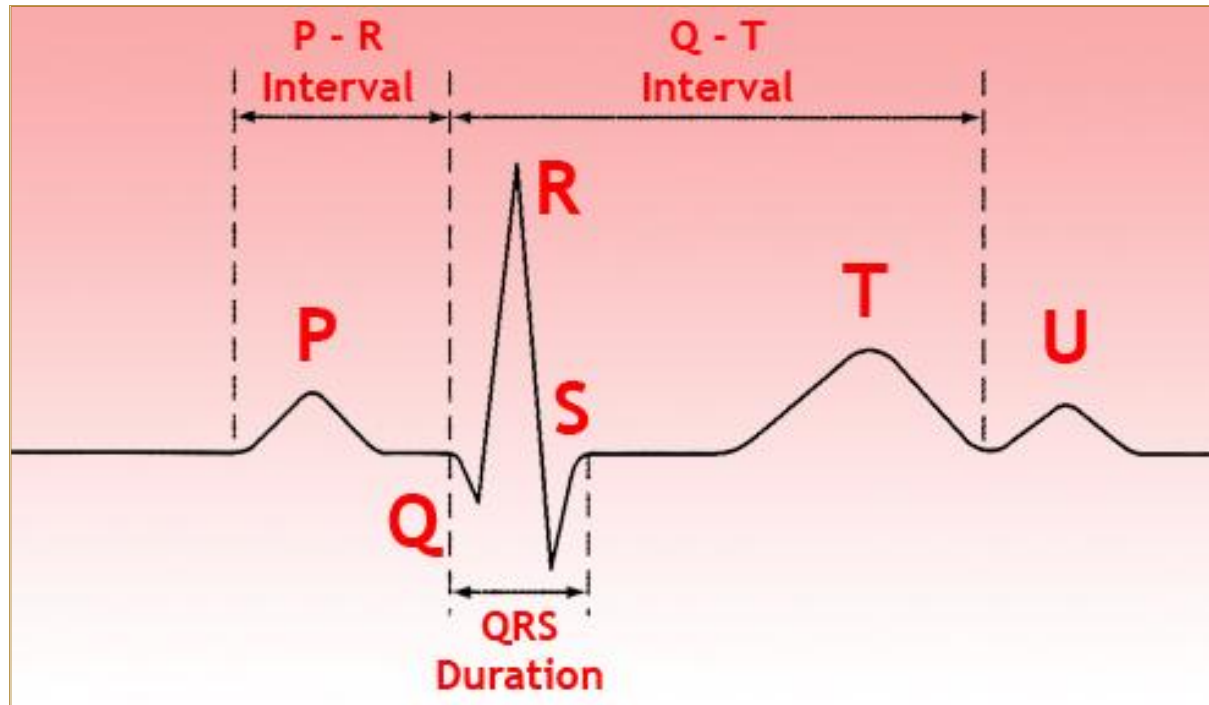
© 2011 The Authors *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* © 2011 Nordic Federation of Societies of Obstetrics and Gynecology

### Issue



Acta Obstetrica et  
Gynecologica Scandinavica  
Volume 90, Issue 12, pages  
1364–1370, December 2011

# Эпидуральная аналгезия в родах и анализ интервала ST на кардиограмме плода



*Intrapartum Epidural Analgesia and ST Analysis of the Fetal Electrocardiogram.*  
*Becker J.H., Schaa T.P., Westerhuis M.E., Van Wolfswinkel L., Kwee A.*  
*Acta Obstet. Gynecol. Scand. 2011; 90(12):1364–1370.*



# Эпидуральная аналгезия в родах и анализ интервала ST на кардиограмме плода

- Анализ сегмента ST на кардиограмме плода основан на обнаружении изменений ЭКГ плода при гипоксии. Методика позволяет измерить нарастание зубца T к амплитуде QRS (T/QRS) либо определить бифазный ST паттерн.
- Это исследование по типу case-control было проведено с целью выяснения влияния ЭА в родах на изменения сегмента ST на ЭКГ плода. В исследовании отмечено, что увеличение отношения T/QRS может быть признаком гипоксии плода.
- При анализе полученных данных был сделан вывод, что ЭА не оказывает влияния на изменения сегмента ST и на средний уровень T/QRS.



# Опыт ИЦАГиП им. Кулакова (проспективное исследование)

**N=43 (38 случаев роды на фоне ЭА,  
8 случаев без)**



**У 15 пациенток подъемы  
сегмента ST (2–7 эпизодов)**



**ГИПОКСИЯ**

n=2

n=1

**3 случая излития  
зеленых  
околоплодных вод**

**околоплодных вод**

**норма**

n=2

n=28

n=13

**В родах УЗИ, КТГ, доплерометрия, ST анализ, взятие КОС сразу после родов**

- **Был выполнен систематический обзор, включающий мета-анализ, влияния нейроаксиальной анальгезии в зависимости от времени ее проведения на родоразрешение операцией кесарева сечения и инструментального влагалищного родоразрешения у первородящих женщин**



- Женщины, получающие раннюю нейроаксиальную анальгезию в целях обезболивания, не имели повышенного риска оперативного родоразрешения.
- Женщины, получающие раннее парентеральное введение опиоидов и позднюю ЭА, имели более высокий риск инструментального влагалищного родоразрешения в связи со страданием внутриутробного плода, худшие показатели состояния здоровья новорожденного и более низкое качество анальгезии у матери.





# Мораль...

- **Решите для себя, какой именно объем информации нужно дать женщине**
- **Предупредите женщину, что инфильтрация раствором местного анестетика может быть слегка болезненна, и что при введении катетера в эпидуральное пространство могут быть парестезии**



- **Потребность в обезболивании схваток и потужного периода не зависит от количества предшествовавших родов у пациентки**
- **Родовозбуждение не повышает необходимость обезболивания в родах**
- **Достоверно большее количество первородящих после родовозбуждения нуждается в оперативном родоразрешении**



*Gambling D. R., Berkowitz J., Farrell T. R., Pue A., Shay D. C. :Pain Relief During Labor and Vaginal Birth: Influence of Parity and Labor Induction. SOAP 40th Annual Meeting, 2008, Chicago, Illinois; p. 205*



# Причина гипертермии у рожениц при ЭА остается загадкой

Хотя применение ЭА у здоровых рожениц в родах было связано с более умеренным повышением температуры у матери, существует немного доказательств подтверждающих, что это повышение температуры неблагоприятно влияет на мать и плод



*Kuczkowski K. M. Fever following labor epidural – obstetric and neonatal consequences // 2nd World congress on Regional Anaesthesia and Pain Therapy, Rio de Janeiro, 2006.*

# Гипертермия

- 1. Увеличение теплопродукции – это результат мощных схваток, повышения уровня метаболизма и дрожи**
- 2. Снижение потерь тепла – это результат уменьшения дрожи и снижения гипервентиляции, характерной для родов**





# Воздействие ЭА на мать и плод



**Адекватная анальгезия**



**снижение симпатической  
гиперактивности**



**устранение дискоординации  
родовой деятельности**



**нормальные роды**



**Адекватная анальгезия**



**нормализация плацентарного  
кровотока**

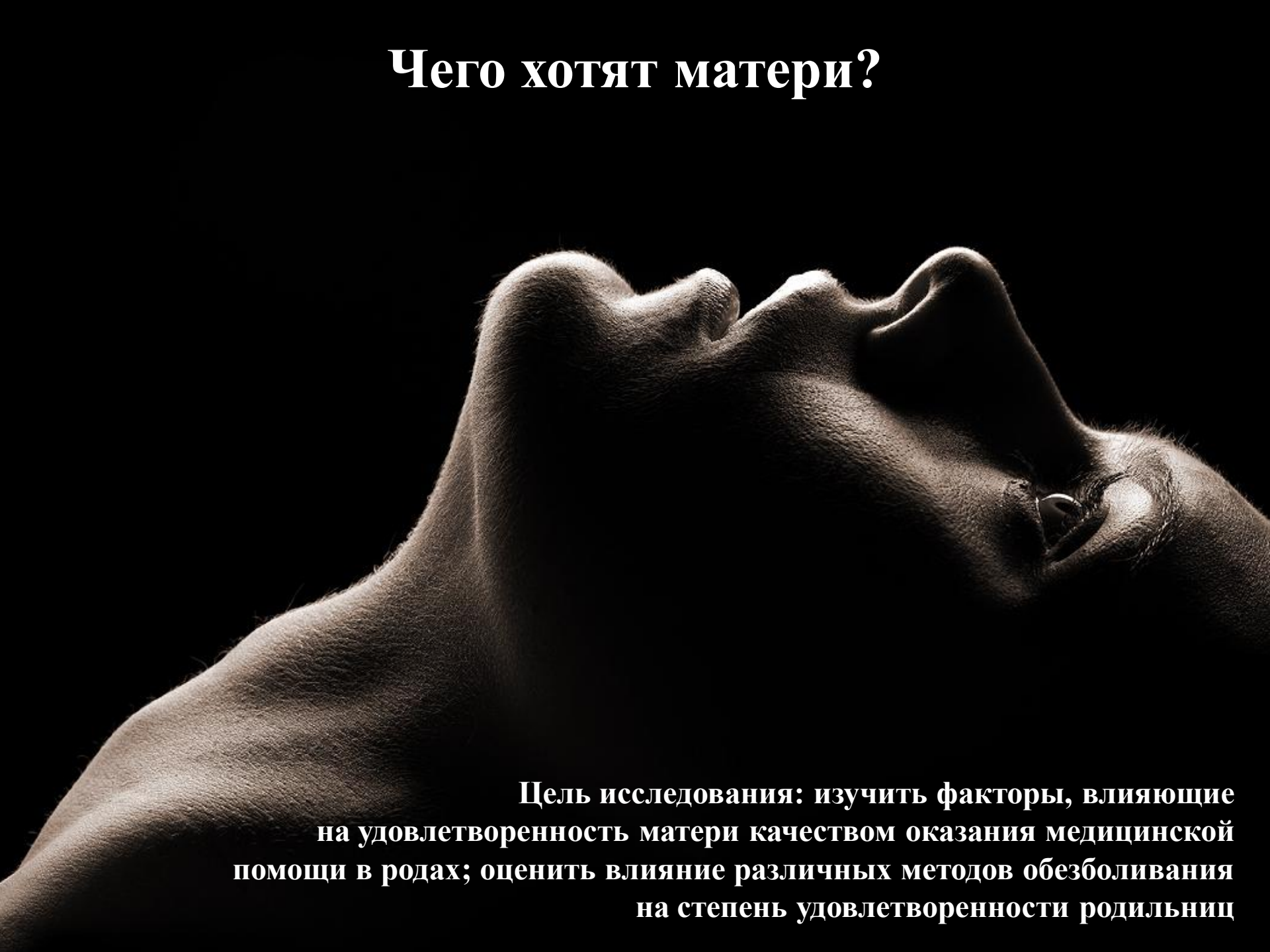


**улучшение обмена  
 $O_2$  и  $CO_2$**



**профилактика гипоксии**

# Чего хотят матери?



**Цель исследования: изучить факторы, влияющие на удовлетворенность матери качеством оказания медицинской помощи в родах; оценить влияние различных методов обезболивания на степень удовлетворенности рожениц**

# Чего хотят матери?

**Иммобилизация в родах вызывает значительно меньшее удовлетворение рожениц по сравнению с возможностью активного поведения.**

**По-видимому, это имеет не только психологическое, но и медицинское значение. Активное поведение рожениц при эпидуральной анальгезии уменьшает длительность родов**



# Чего хотят матери?

**Эпидуральная анальгезия способствует не только повышению удовлетворенности женщин ведением родов, но во многом нивелирует те следовые негативные реакции, которые может оставить после себя неадекватно купированный болевой синдром**

**С этим многие страховые компании связывают растущую популярность эпидуральной анальгезии родов**





**Итак, чего же хотят женщины?**

# Заключение

**Результаты наших исследований свидетельствуют о том, что выбор родов без боли необратим как с гуманитарных, так и медицинских позиций.**

**Если мы не пойдем по этому пути, нас ожидает еще больший всплеск частоты операции кесарева сечения, обусловленный выбором будущей матери**

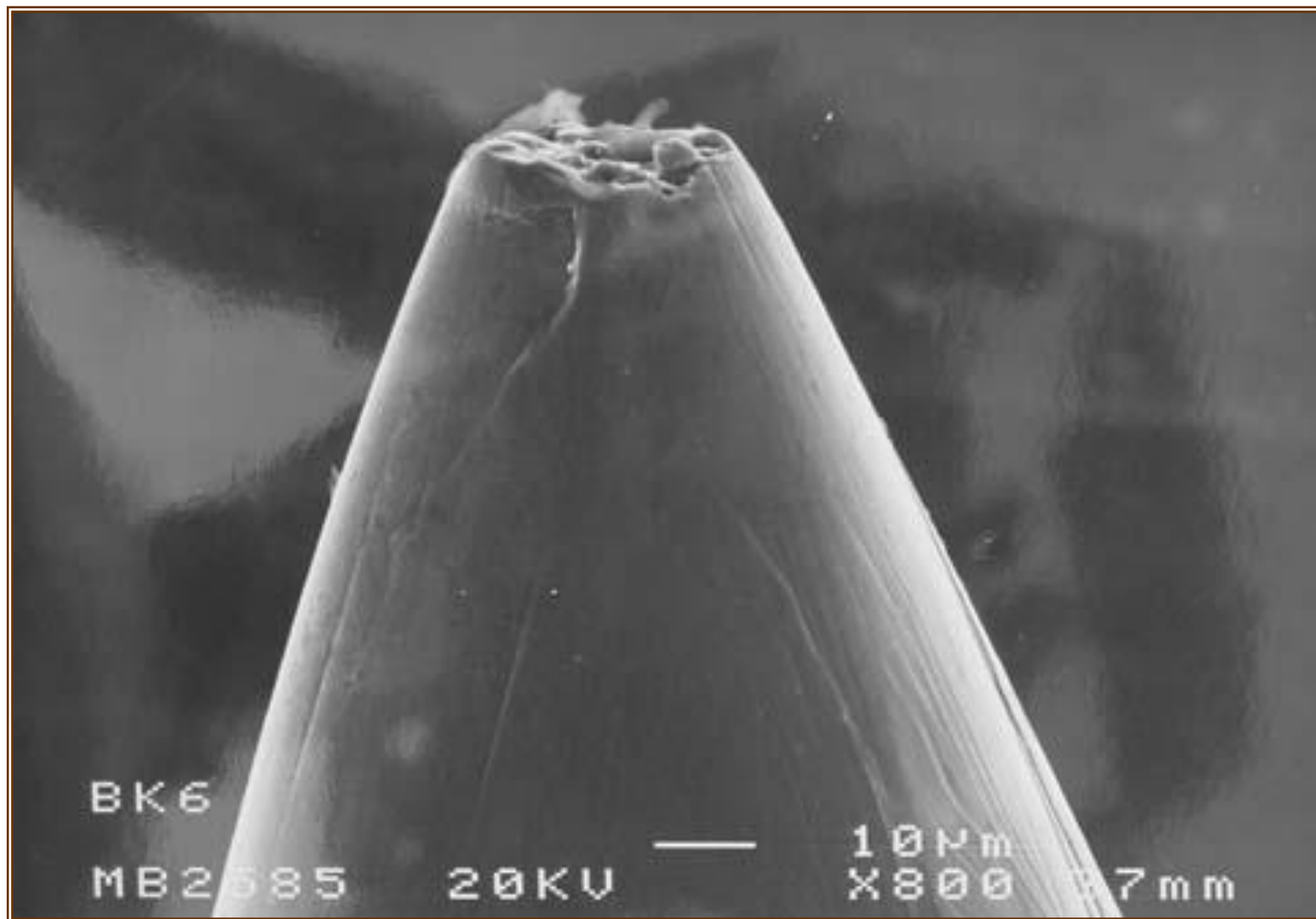


# Основные причины недовольства матерей

- **Отсутствие информации и согласия женщины**
- **«Ну, если бы я знала, что все так будет, я бы ни за что не согласилась»**
- **Слишком долго идет анестезиолог**
- **Потеря доверия к анестезиологу**
- **Боль в месте спинномозговой или эпидуральной пункции**
- **Неудовлетворительное качество анестезии**
- **Анестезиолог не навесит женщину после родов**

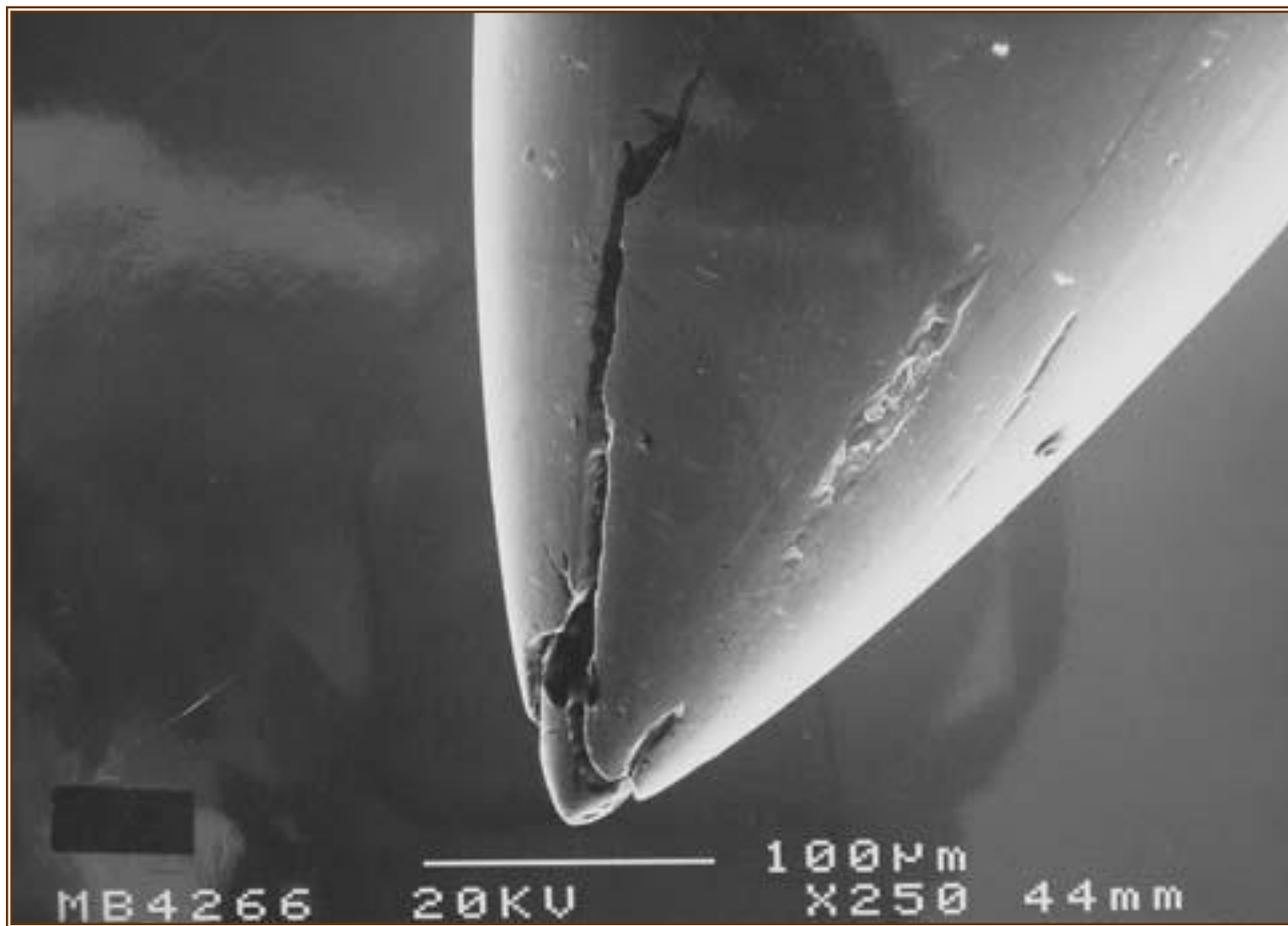


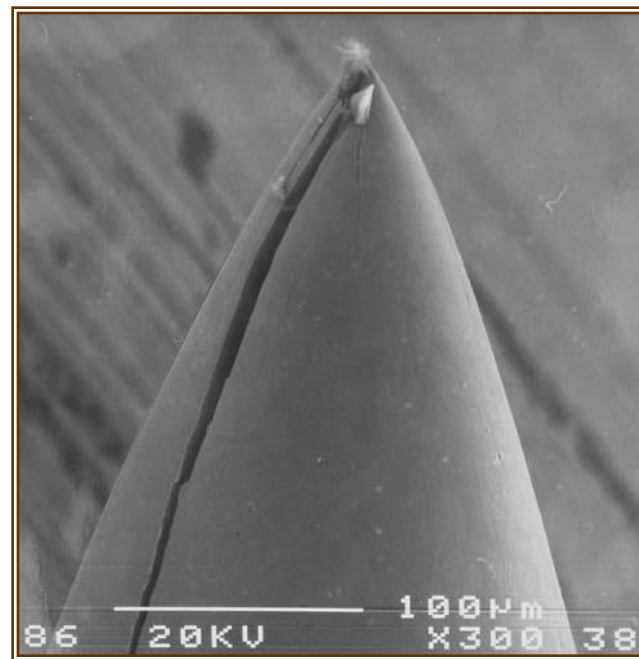
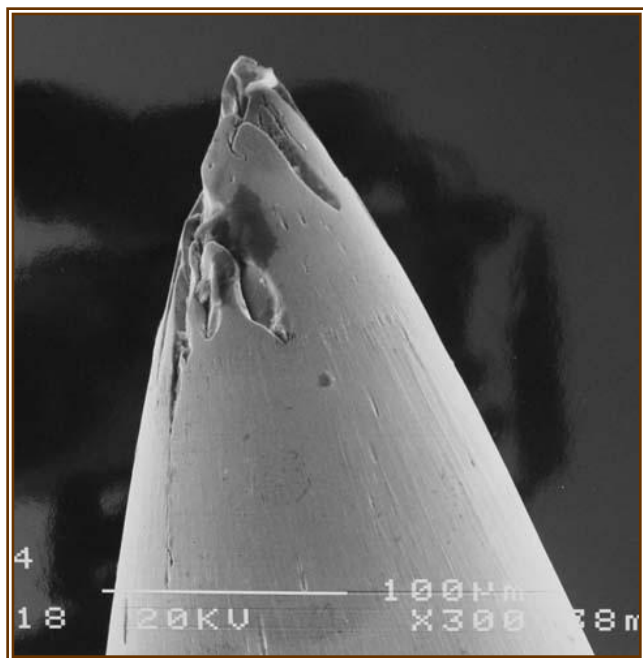
# Спинномозговая игла Whitacre с поврежденным кончиком (800-кратное увеличение)



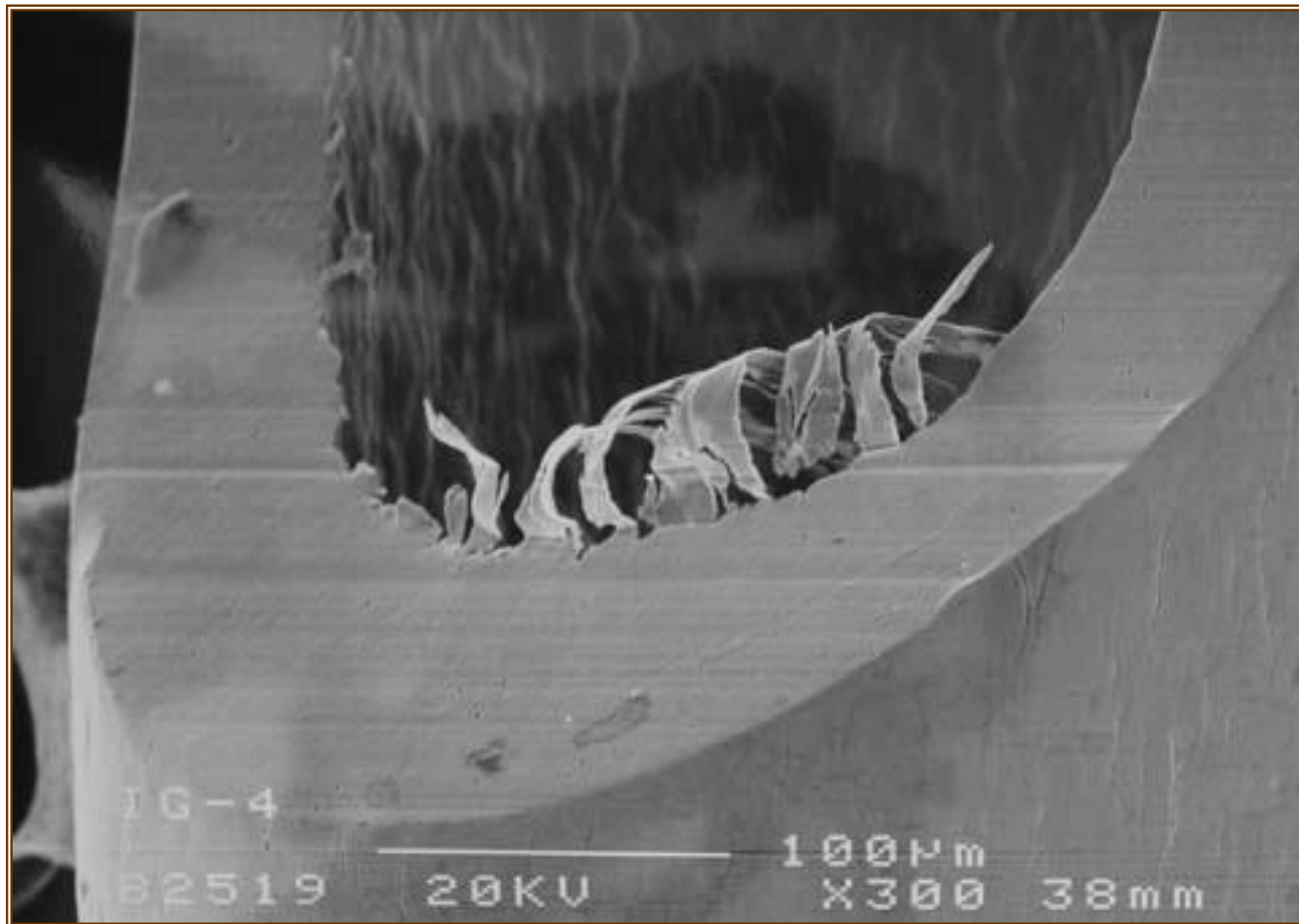


# Спинномозговая игла Whitacre с прилипшими металлическими фрагментами (250-кратное увеличение)





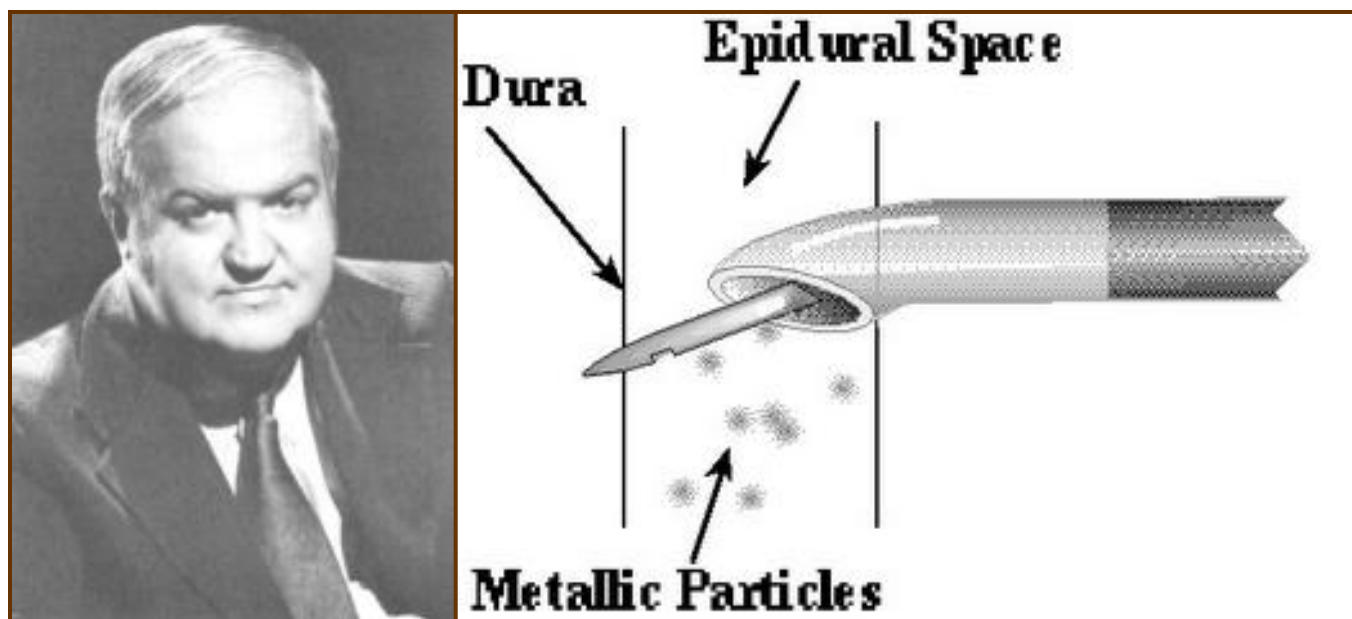
# Спинномозговая игла Whitacre с заусеницами на кончике и выходном отверстии (300-кратное увеличение)

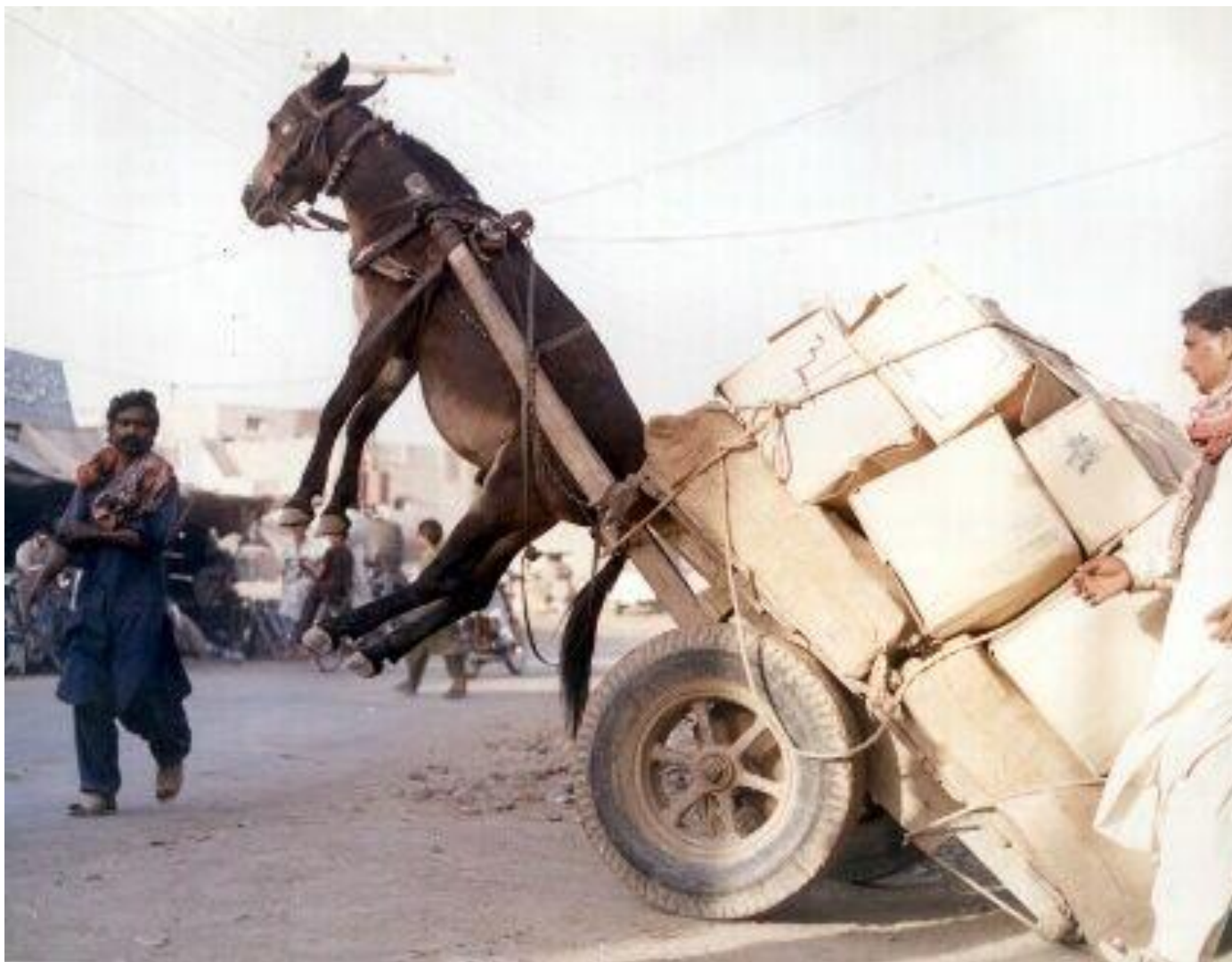


Когда есть проблемы с любым регионарным методом,  
то первая причина может находиться

**на проксимальном конце иглы – ищите ее там**

*Alon Winnie*





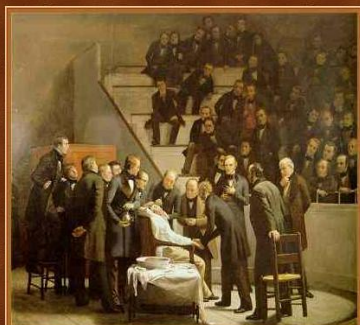
**Если какая-нибудь неприятность  
может случиться, она случается**

*Закон Мерфи*

# www.critical.ru

## CRITICAL

В поисках золотых стандартов



<a href="#">Форум</a>	<a href="#">Новости</a>	<a href="#">Анналы</a>
<a href="#">Хроноскоп</a>	<a href="#">Клиника</a>	<a href="#">В помощь</a>
<a href="#">Проекты</a>	<a href="#">Опусы</a>	<a href="#">Авторы</a>
		<a href="#">Адреса</a>
<a href="#">Палеобина витализма</a>		

[Анестезиология](#)   [Интенсив. тер.](#)   [Разное](#)



## АННАЛЫ МКС

## CRITICAL

Контактные адреса для связи



[Авторы сайта](#)   [О компании](#)  
[На главную страницу](#)



д.м.н., действительный  
член РАЕН Ефим Муневич  
Шифман  
Главный редактор

[shifman@karelia.ru](mailto:shifman@karelia.ru)

# сайт Медицина Критических Состояний