



# Выбор метода послеоперационного обезболивания в акушерстве и гинекологии

П.А.Любошевский

*Ярославская государственная медицинская академия*

*Ярославль, 16.09.2014г.*



# **XIV Всероссийский образовательный форум "Теория и практика анестезии и интенсивной терапии в акушерстве и гинекологии" 15-16.09.2014**

## **Выбор метода послеоперационного обезболивания в акушерстве и гинекологии**

**П.А.Любошевский**

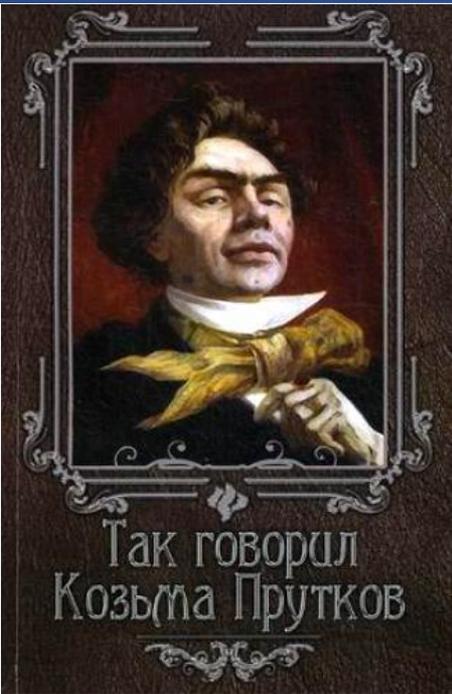
*Ярославская государственная медицинская академия*

Представлена только информация в рамках зарегистрированных в РФ показаний  
Мнение лектора не всегда может совпадать с точкой зрения компании AstraZeneca

Мероприятие организовано компанией AstraZeneca



Никто не обнимет необъятного...



❖ Акушерство

❖ Гинекология



АССОЦИАЦИЯ АКУШЕРСКИХ АНЕСТЕЗИОЛОГОВ-РЕАНИМАТОЛОГОВ



# В чем специфика?

❖ **85% операций** – экстренные/срочные

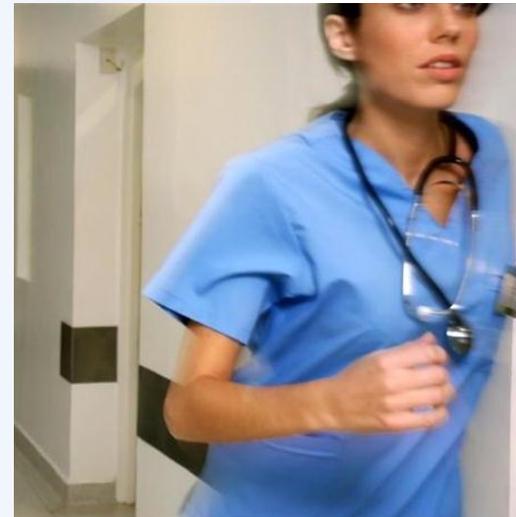
❖ Не ждали операции – не ждали и послеоперационной боли





## В чем специфика?

- ❖ Экстренная операция – снижение применения регионарной анестезии
  - Плановое КС – 91,5%
  - Экстренное КС – 88,4%
- ❖ Результат – **повышение интенсивности послеоперационной боли**





# В чем специфика?

## ❖ **Необходимость** ранней активизации

- Fast track surgery:
  - Ранний перевод из АиР
  - Ранняя реабилитация

## ❖ Анальгезия

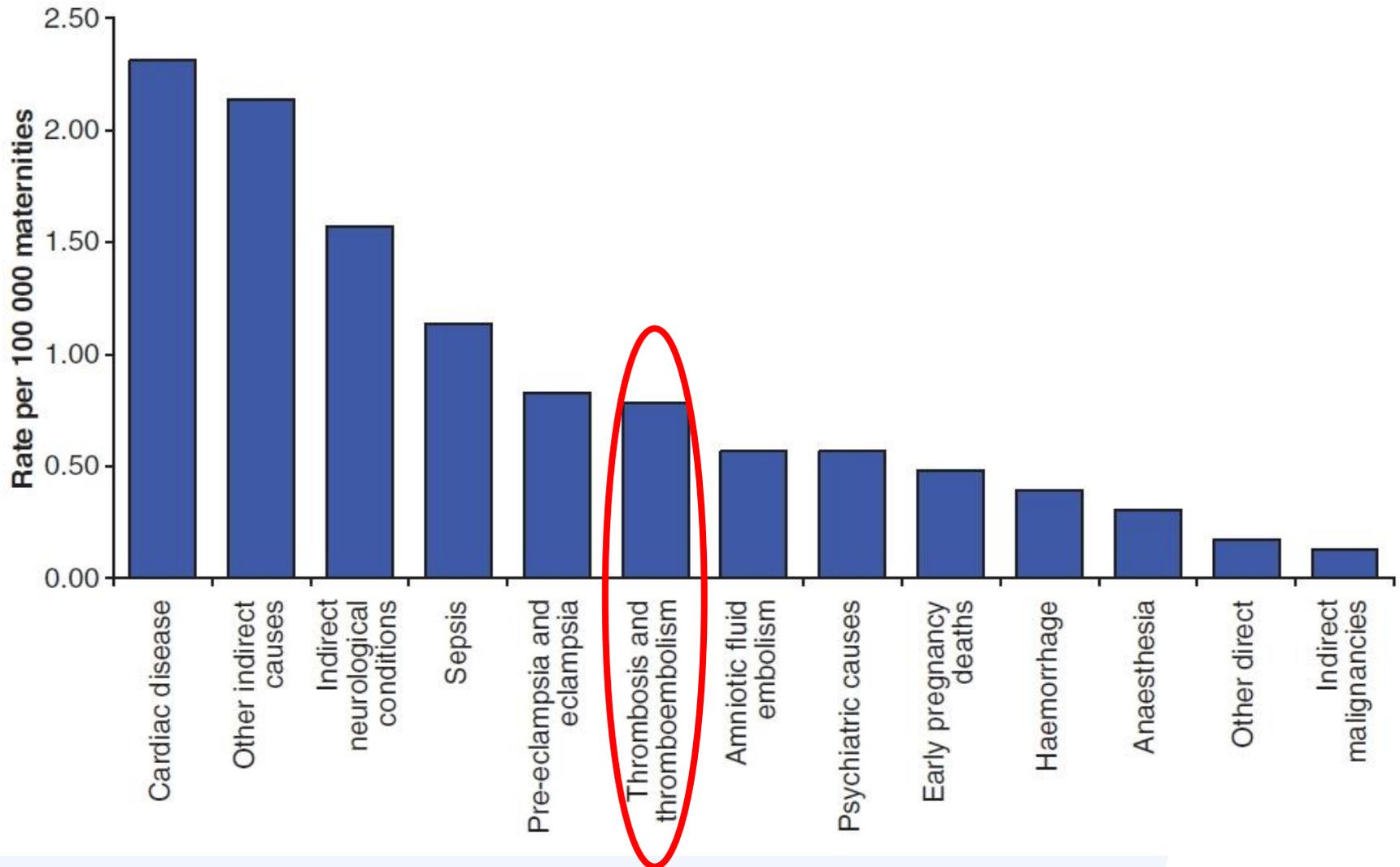
## ❖ Активизация

## ❖ Питание





# Материнская смертность в Великобритании



*2011 Centre for Maternal and Child Enquiries (CMACE),  
BJOG 118 (Suppl. 1), 1-203*



# Тромбопрофилактика после родоразрешения

- ❖ **ТЭЛА в анамнезе**
- ❖ **Тромбопрофилактика при беременности**
- ❖ **Экстренное КС**
- ❖ **Тромбофилия без ТЭЛА**
- ❖ **Сопутствующая патология** (кардиальная, легочная, инфекция, онкология, СКВ, СКА, в/в наркотики)
- ❖ **Длительная госпитализация**
- ❖ **ИМТ > 40 кг/м<sup>2</sup>**
- ❖ **Возраст > 35 лет**
- ❖ **ИМТ > 30 кг/м<sup>2</sup>**
- ❖ **Беременность > 3**
- ❖ **Курение**
- ❖ **Варикозная б-нь**
- ❖ **Системная инфекция**
- ❖ **Иммобилизация**
- ❖ **Преэклампсия**
- ❖ **Плановое КС**
- ❖ **Длительные роды (> 1 суток)**
- ❖ **Кровопотеря > 1 л / трансфузия**
- ❖ **Щипцы, вакуум**
- ❖ **Хирургическое вмешательство**

**2 и более**

**Менее 2**

## Высокий риск:

- ❖ НМГ не менее 6 недель

**Начало – через 4 часа**

## Умеренный риск:

- ❖ НМГ не менее 7 дней
- ❖ При сохранении - больше

## Низкий риск:

- ❖ Ранняя активизация
- ❖ Предупреждение дегидратации



В чем специфика?

❖ **Кесарево сечение –  
малотравматичная операция...**

❖ **Повышение  
болевого порога  
при беременности...**





# PROSPECT

## Procedure Specific Postoperative Pain Management

<http://www.postoppain.org>

### Операции

**Высокой  
травматичности**  
(Лапаротомия,  
Торакотомия)

**Средней  
Травматичности**  
(Гистерэктомия,  
Кесарево сечение)

**Парацетамол, НПВС,  
Местная анестезия,  
Опиоиды системно,  
Эпидуральная  
анестезия**

**Малой  
травматичности**  
(Грыжесечение,  
Флебэктомия,  
Лапароскопия)

**Парацетамол, НПВС,  
Местная анестезия,  
Периферическая РА,  
± опиоиды системно**

**Парацетамол, НПВС,  
Местная анестезия,  
Периферическая РА,  
± слабые опиоиды**

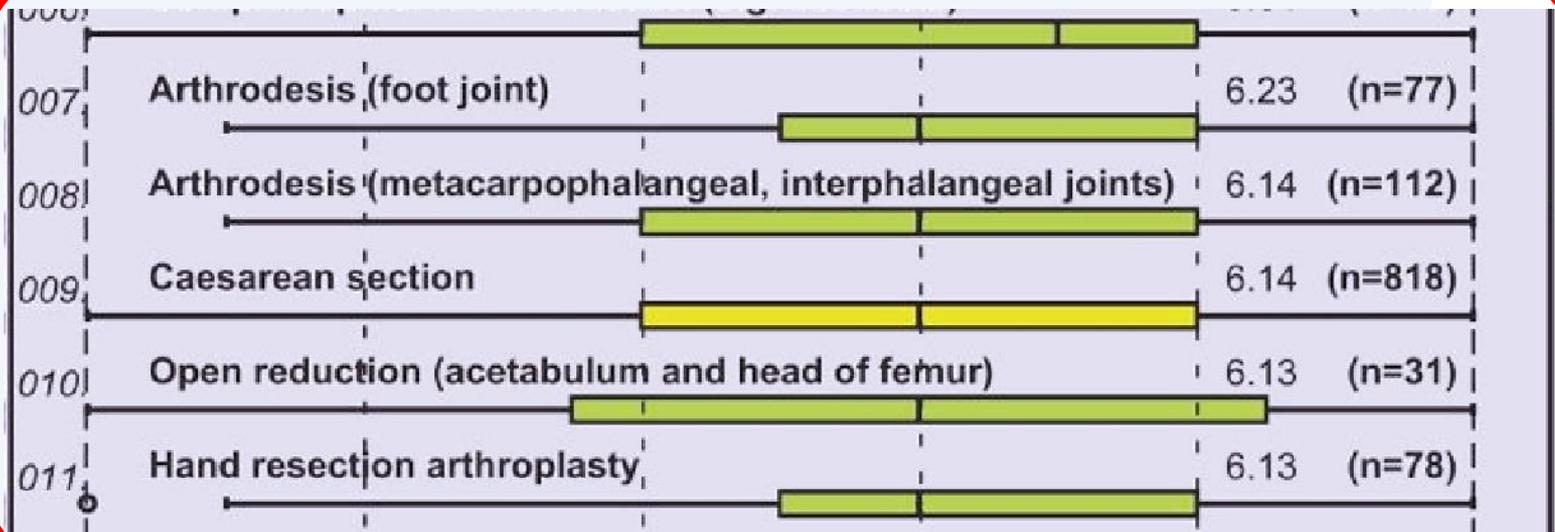
**Режимы  
обезболивания**



# КС в списке из 179 операций:

❖ «Почетное» **9** место

❖ Средняя оценка по ЦРШ – **6,14**

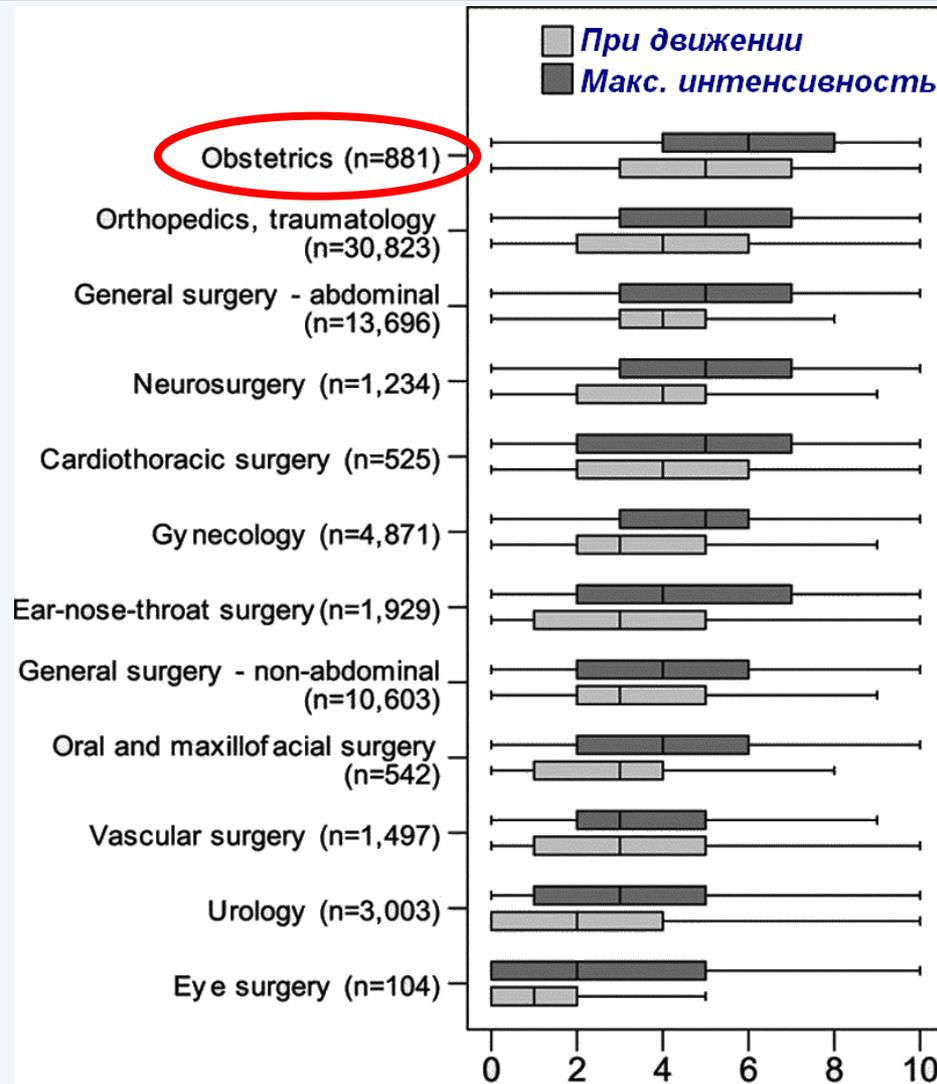


# Что такое адекватная анальгезия?



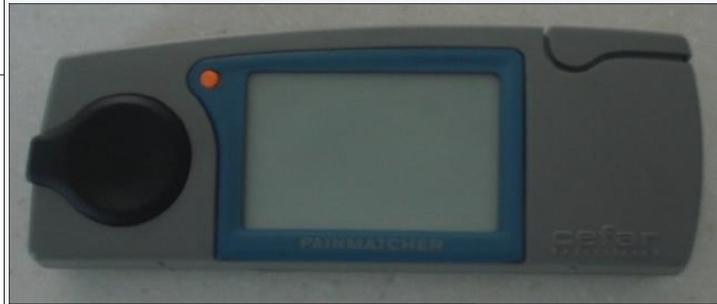
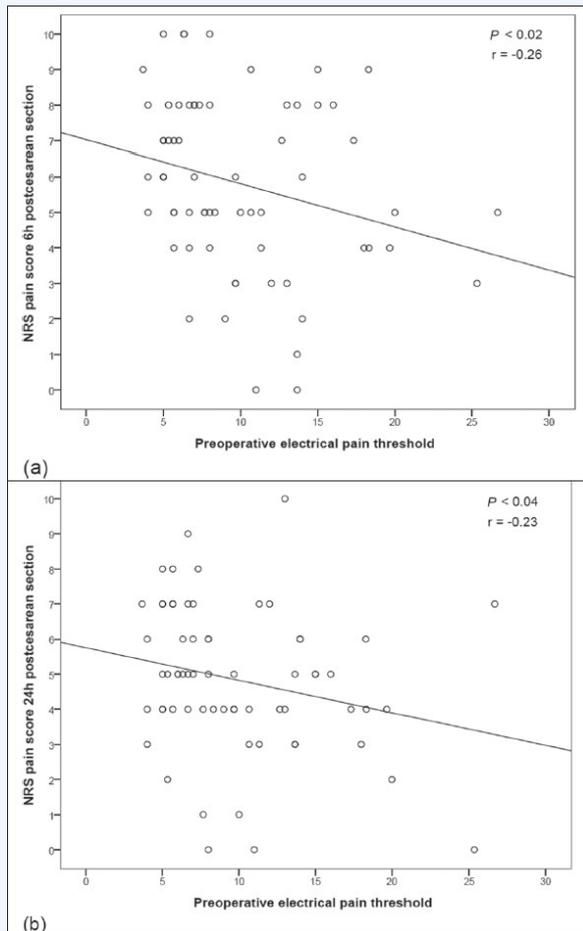
- ❖ Выражение лица (Вонга-Бейкера)
- ❖ Вербальная рейтинговая
- ❖ Цифровая рейтинговая
- ❖ Визуально-аналоговая

# Впереди планеты всей...



# Можно ли предсказать?

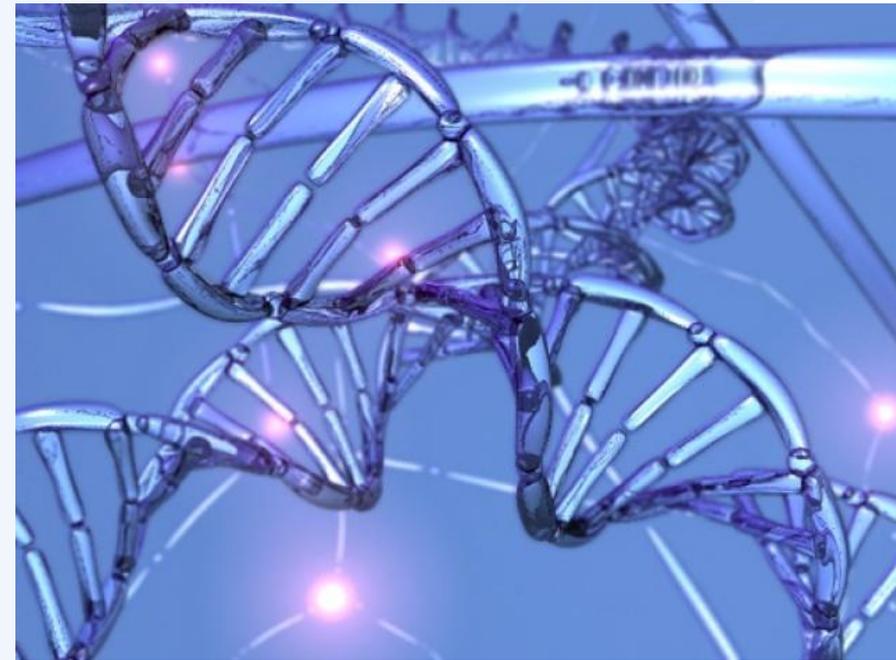
## ❖ Оценка толерантности к боли до операции





# Можно ли предсказать?

## ❖ Генетическое тестирование...





## А если проще?

❖ Предоперационная оценка - **«болевого анамнез»**

❖ **Общая анестезия** - фактор риска выраженной острой боли после КС

*Buhagiar L., et al. // J Anaesthesiol Clin Pharmacol 2011;27(2):185-91*

*Verstraete S., Van de Veldt M. // Acta Anaesth Belg 2012;63:147-167*

❖ ... А также формирования хронической боли

*Nikolajsen L., et al. // Acta Anaesthesiol Scand 2004;48:111-6*



# Чего (НЕ) ждут от нас пациентки?

Результат	Ранг	%
<b>Боль во время операции</b>	<b>8.4 ± 2.2</b>	<b>27 ± 18</b>
<b>Боль после операции</b>	<b>8.3 ± 1.8</b>	<b>18 ± 10</b>
Рвота	7.8 ± 1.5	12 ± 7
Тошнота	6.8 ± 1.7	11 ± 7
Судороги	6.0 ± 1.9	10 ± 8
Зуд	5.6 ± 2.1	9 ± 8
Дрожь	4.6 ± 1.7	6 ± 6
Тревога	4.1 ± 1.9	5 ± 4
Сомноленция	2.9 ± 1.4	3 ± 3
Норма	1	0

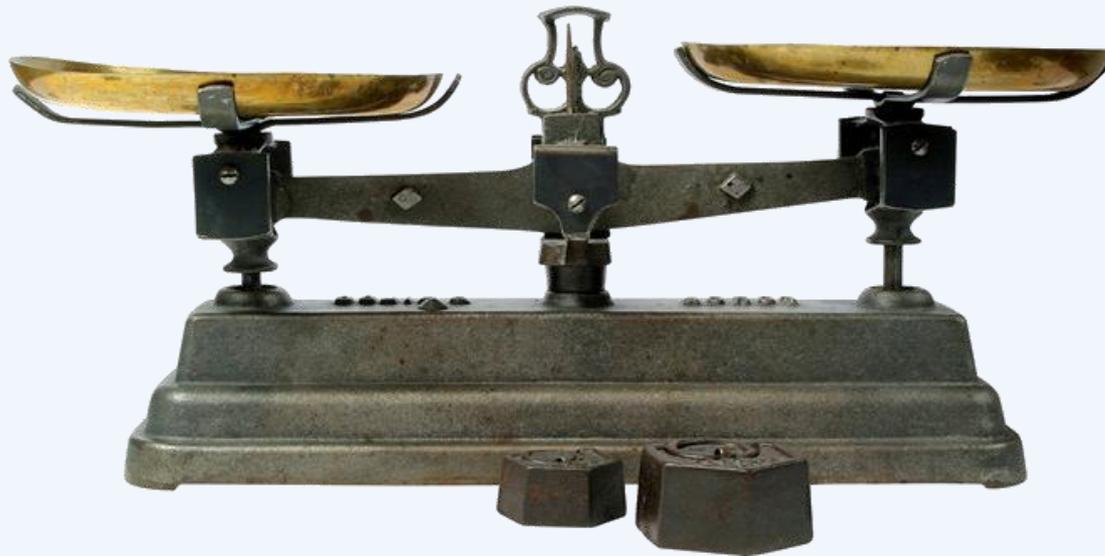


Итак, анальгезия после КС нужна...

❖ **Но какая?**

❖ Крайность №1: 100% ЭА

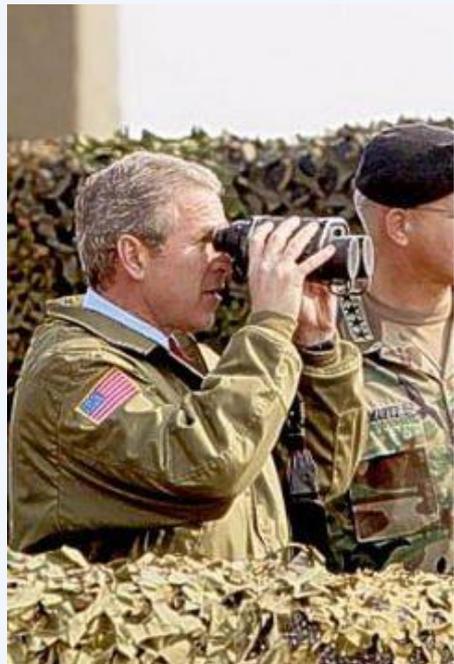
❖ Крайность №2: НПВС





# Эффективность моноанальгезии НПВС

- ❖ Исключительное мастерство хирургов?
- ❖ Необыкновенные лекарства?
- ❖ Отсутствие какой-либо оценки вообще?



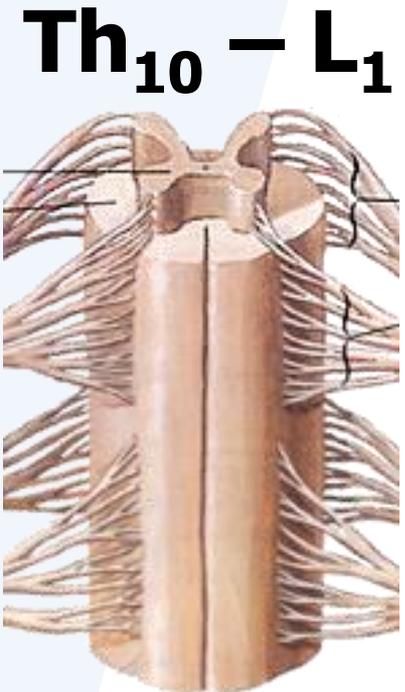


# Боль после КС:

- ❖ Соматический компонент
- ❖ Висцеральный компонент

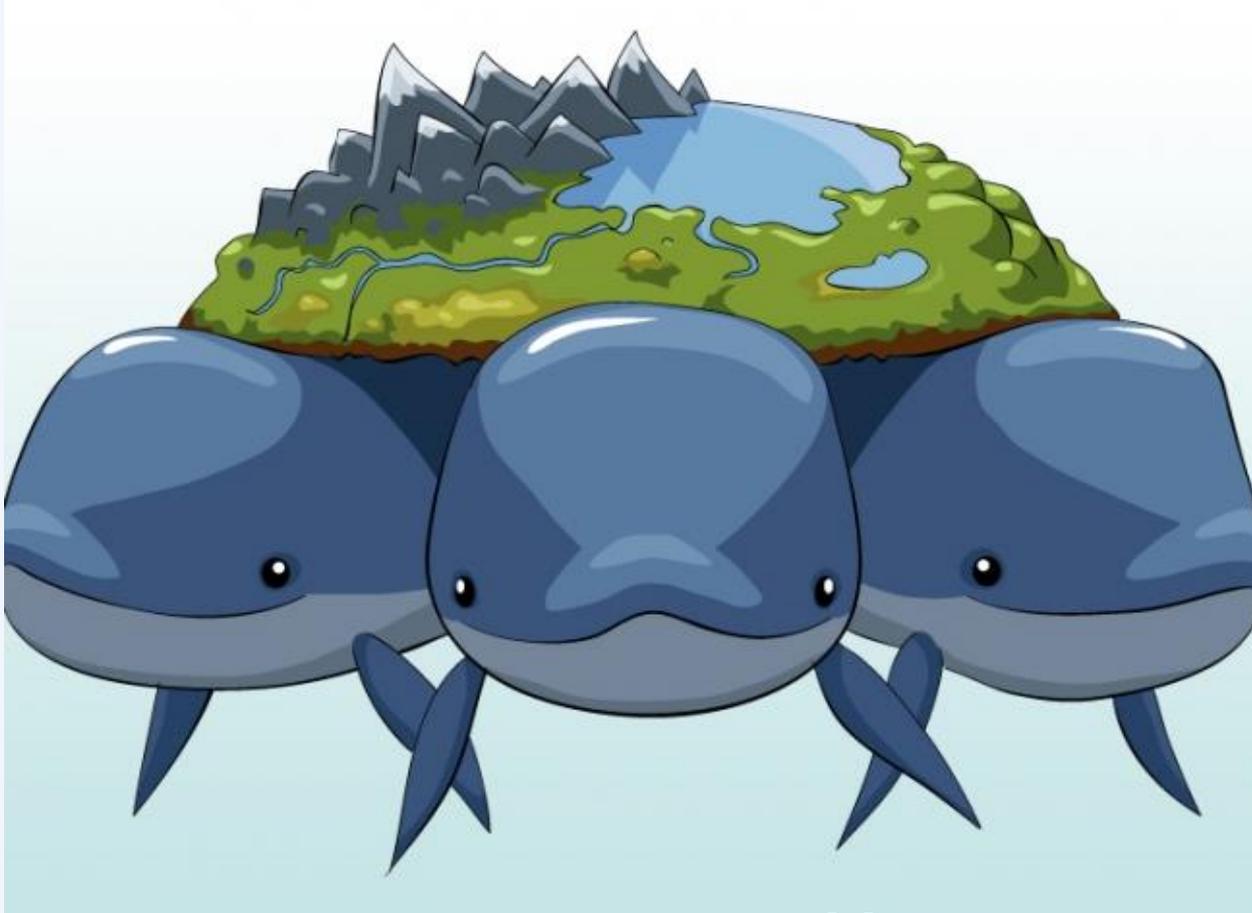


Сегментарные нервы  
Нижнее подчревное  
сплетение





# Принципы анальгезии



❖ Мультиmodalность

❖ Индивидуальность

❖ Превентивность



# А что у нас есть?

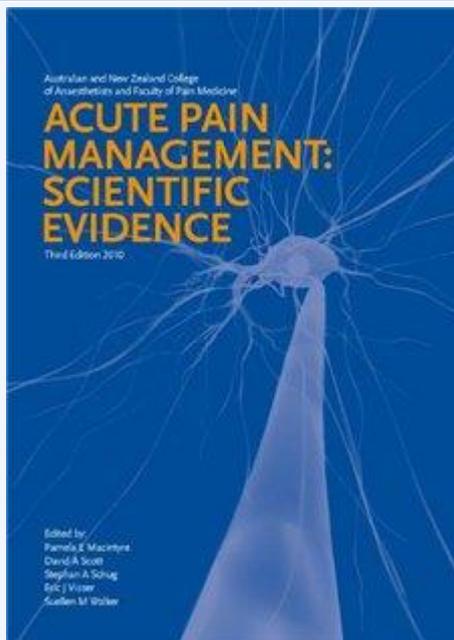


- ❖ **Наркотические анальгетики**
- ❖ **Парацетамол**
- ❖ **Ропивакаин**
- ❖ **...?!**





# Наркотические анальгетики



392

*Acute Pain Management: Scientific Evidence*

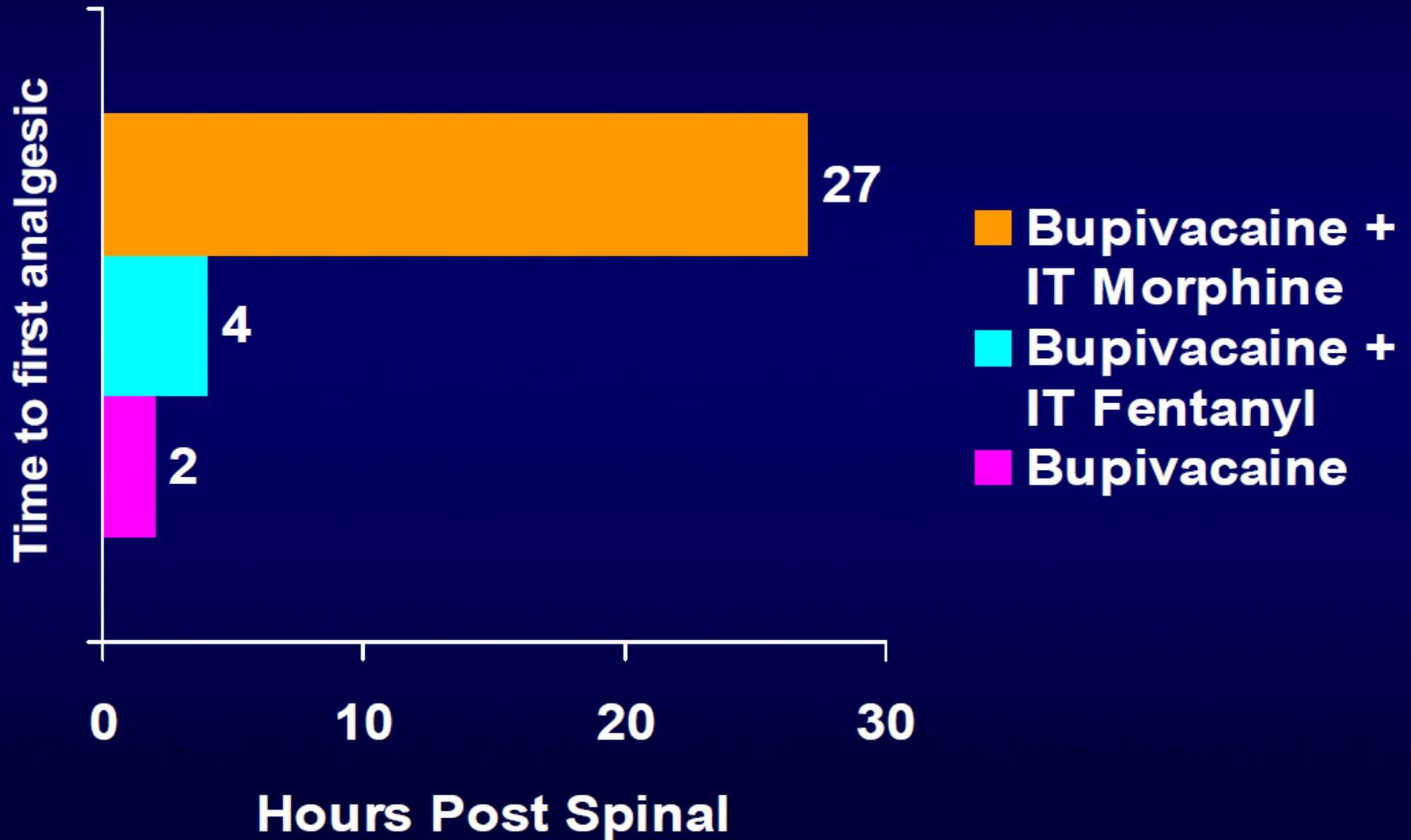
## *Pain after Caesarean section*

After Caesarean section utilising epidural anaesthesia, epidural opioids were more effective than intermittent injections of parenteral opioids (ASA, 2007 Level I). Single-dose epidural morphine (particularly a slow-release formulation) (Carvalho et al, 2007 Level II) or intrathecal morphine (Girgin et al, 2007 Level II) met analgesic requirements. The addition of intrathecal analgesia after epidural anaesthesia for 24 hours

epidural opioids...  
single-dose epidural morphine...  
intrathecal morphine...



# Наркотические анальгетики





# Наркотические анальгетики

## ❖ 3 коротких вопроса:

- Кто когда-либо вводил интратекально опиаты?
- Кто НИКОГДА не видел респираторной депрессии?
- Кто уверен в адекватности послеоперационного мониторинга?





# Наркотические анальгетики



- ❖ Опиоиды продолжают играть ведущую роль в лечении боли после КС.
- ❖ Вместе с тем, ясно, что в чистом виде они неспособны решить проблему.
- ❖ Преимущества в/м и п/к введения состоят в простоте, дешевизне и длительном опыте применения...



- ❖ **Противопоказаны при беременности и лактации.**
- ❖ Потенциальные проблемы для матери:
  - Повышенная кровоточивость
  - Почечная дисфункция (преэклампсия!)
  - Усугубление гипертензии
- ❖ Потенциальные проблемы для ребенка
  - Легочная гипертензия
  - Преждевременное закрытие артериального протока



- ❖ Противопоказаны при беременности и лактации,

**НО:**

- ❖ Проникают в молоко в крайне малом количестве.
- ❖ В интересующий нас период лактация практически отсутствует.



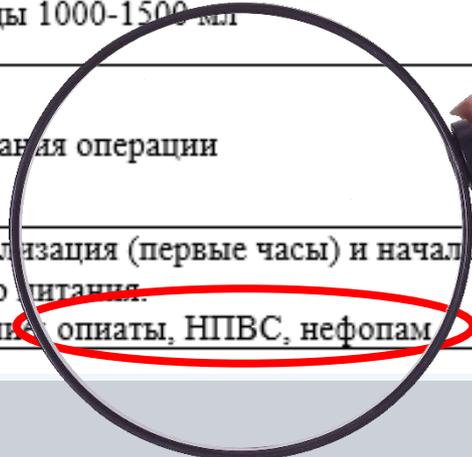
## «ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА АНЕСТЕЗИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ В АКУШЕРСТВЕ И ГИНЕКОЛОГИИ»



### КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Том 1

Прочие препараты	Окситоцин 5 ЕД капельно	
Периоперационная инфузия	Кристаллоиды 1000-1500 мл	
Экстубация	После окончания операции	бронхоспазм, гипотензия, аспирация желудочного содержимого
Послеоперационный период	Ранняя мобилизация (первые часы) и начало энтерального питания. Обезболивание: опиаты, НПВС, нефопам	





Диклофенак,  
кеторолак

Ибупрофен

Напроксен





# Парацетамол

- ❖ Класс А по FDA
- ❖ Безопасен при грудном вскармливании

- ❖ Снижает потребность в опиоидах
  - В особенности, в комбинации с НПВС

*Maund E., et al. // Br J Anaesth 2011;106:292-7*

*Ong C.K., et al. // Anesth. Analg. 2010;110:1170-9*

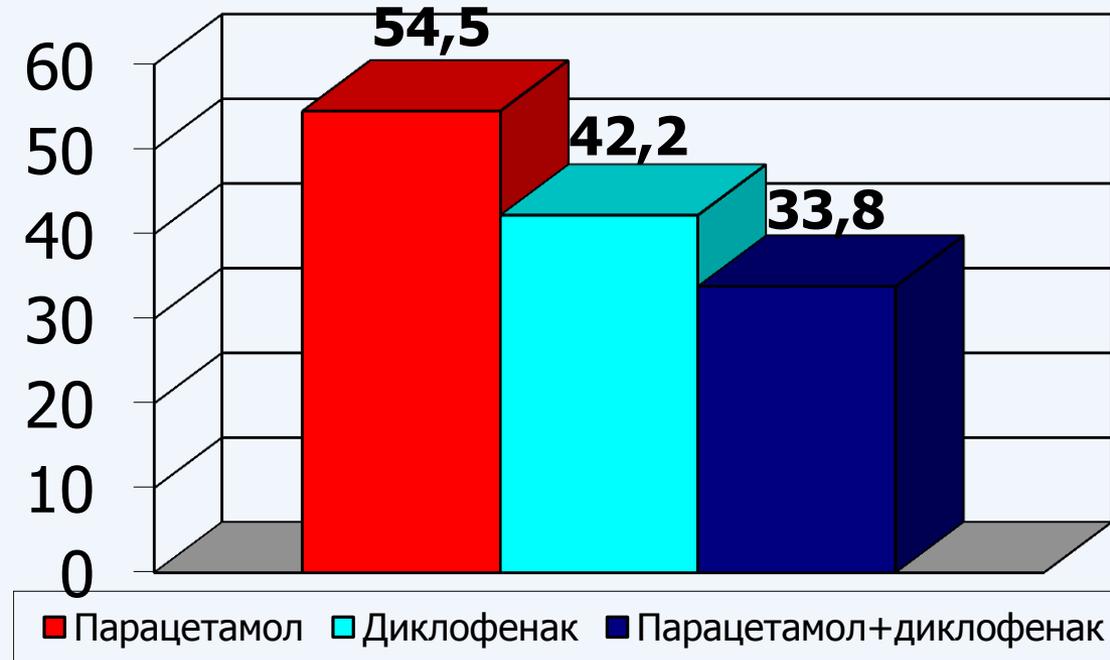
- ❖ Парацетамол + диклофенак  
эффективнее меперидина после КС

*Darvish H., et al. // Anesth Pain Med 2014;3(3):e9997*





# Парацетамол



*Munishankar B., et al. //  
Int J Obst Anesth 2008;17:9-14*

❖ «Парацетамол стал практически рутинным препаратом в схеме мультимодальной анальгезии после КС»

*Verstraete S., Van de Velde M. // Acta Anaesth Belg 2012;63:147-67*



## ❖ Эффективно:

- 0,15 мг/кг **перед разрезом** в условиях общей и спинальной анестезии

*Kashefi P. // Anesthesiology 2006;104:27*

*Sen S., et al. // Eur J Anaesthesiol 2005;22:518-23*

## ❖ Неэффективно

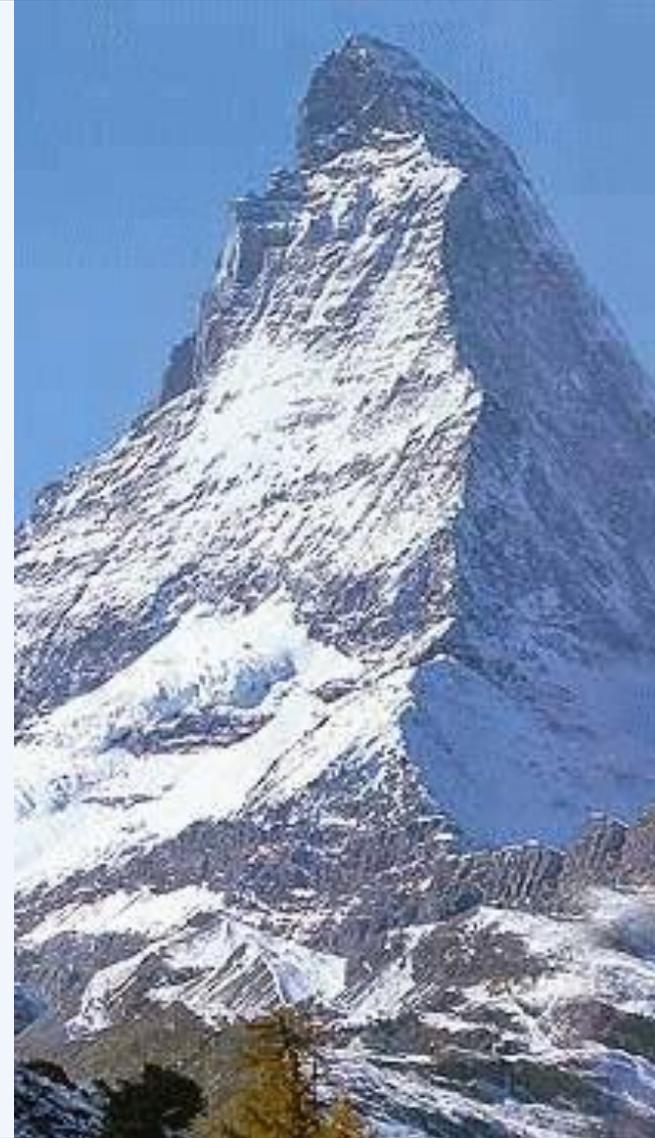
- 10 мг **после** извлечения
- На фоне интратекального введения морфина

*Bauchat A., et al. // IJOA 2011;20:3-9*



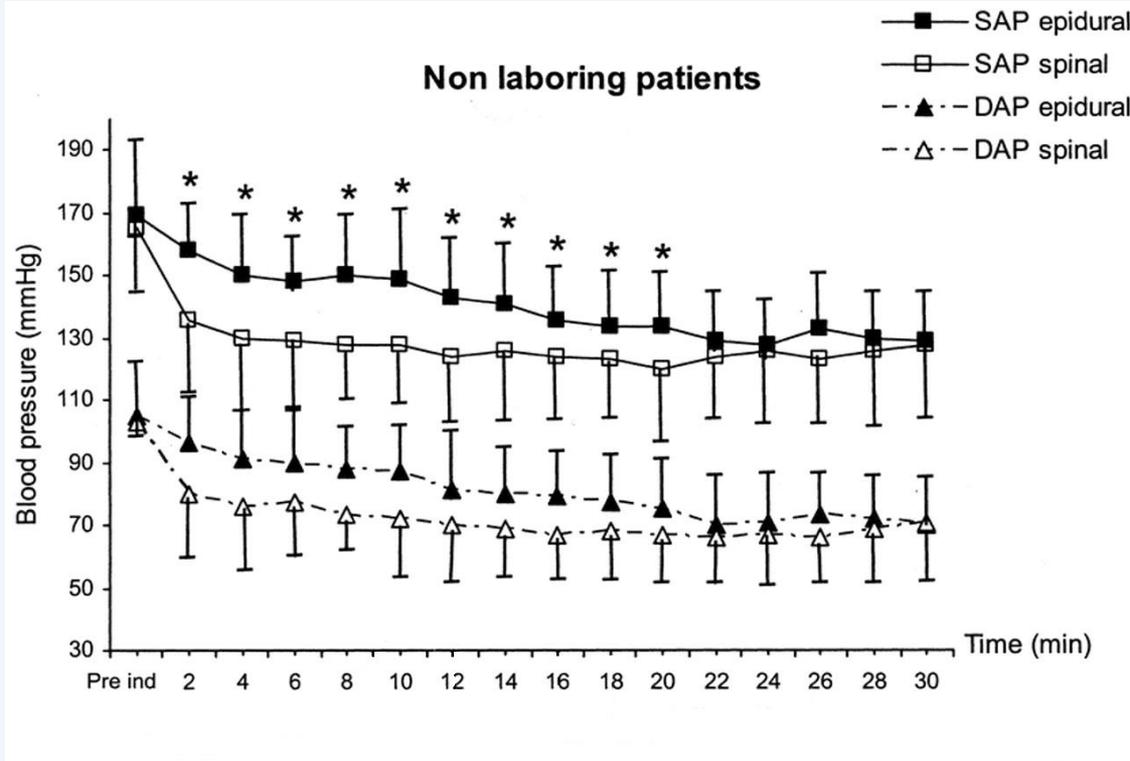
# Регионарная анестезия

- ❖ Эпидуральная анальгезия
- ❖ ТАР-блок
- ❖ Катетеризация раны
- ❖ Инфильтрация раны





# Эпидуральная анестезия / анальгезия



- ❖ Преэклампсия
- ❖ Гипертензия
- ❖ Пороки сердца
- ❖ Установленный катетер

❖ Пожалуй, **единственный**  
«самостоятельный» метод РА



# Выбор местного анестетика

## ❖ Отношение концентраций молоко/плазма при ЭА:

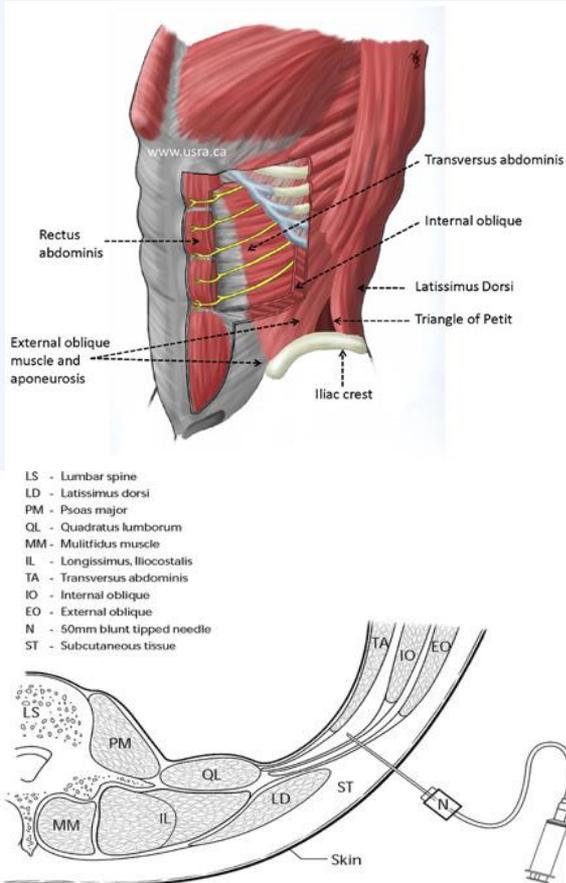
- Лидокаин – 1,1
- Бупивакаин – 0,37
- Ропивакаин – 0,25



*Ortega D, et al. // Acta Anaesthesiol Scand 1999;43(4):394-7*  
*Matsota P.K., et al. // Reg Anesth Pain Med 2009; 34(2):126-9*



# ТАР-блок – эффективность



- ❖ Повышение качества обезболивания
- ❖ Снижение потребности в морфине (АКП) на 65%
- ❖ ? Снижение частоты опиодсвязанных побочных эффектов

*Bharti N, et al. // A & A 2011;112(6):1504-8*

- ❖ Экстирпация матки - **эффекта нет**

*Griffiths JD, et al. // A & A 2010;111(3):797-801*



# ТАР-блок – безопасность

- ❖ Без УЗ-навигации - корректное распространение анестетика **только в 23,6% случаев**

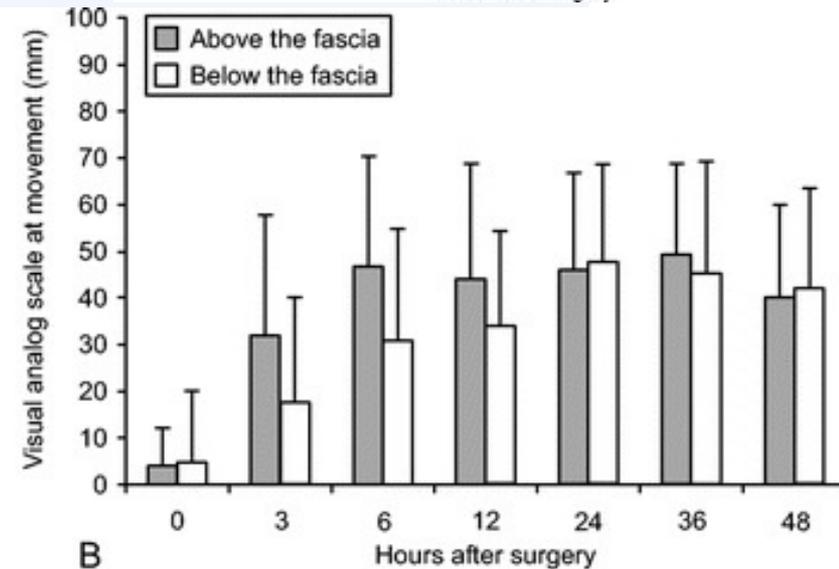
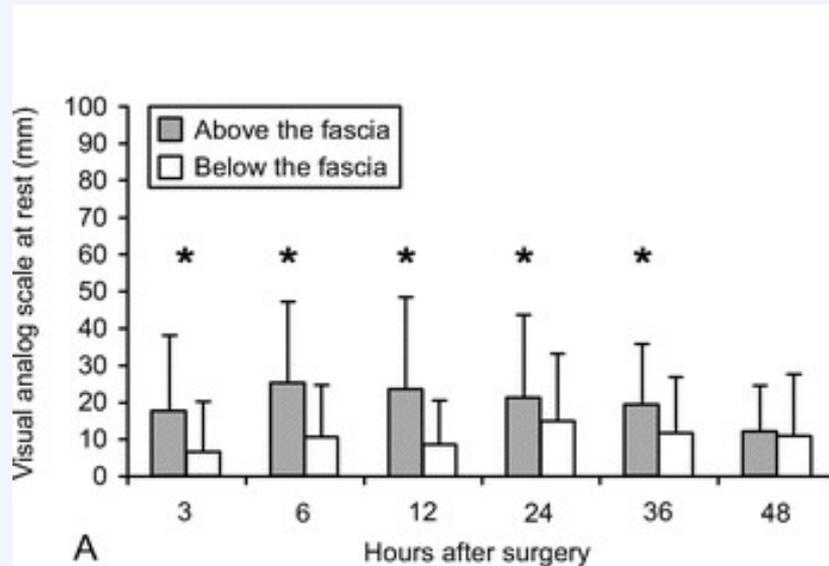
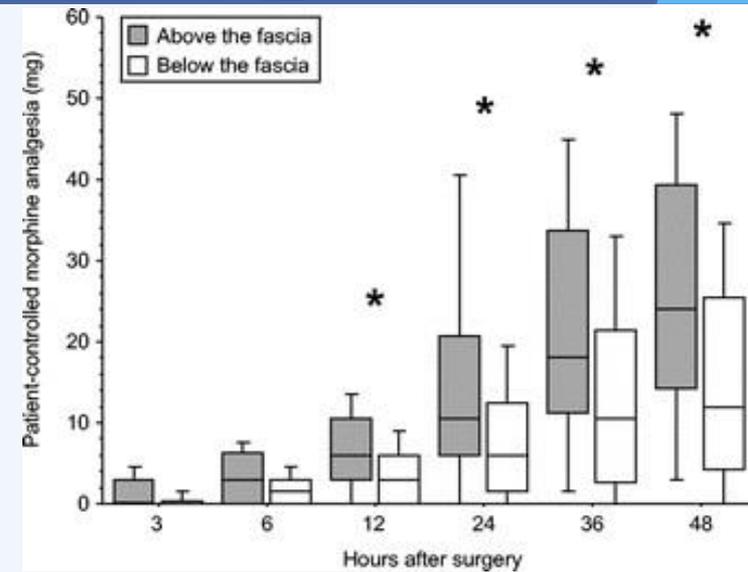


- ❖ **18% - в брюшную полость**



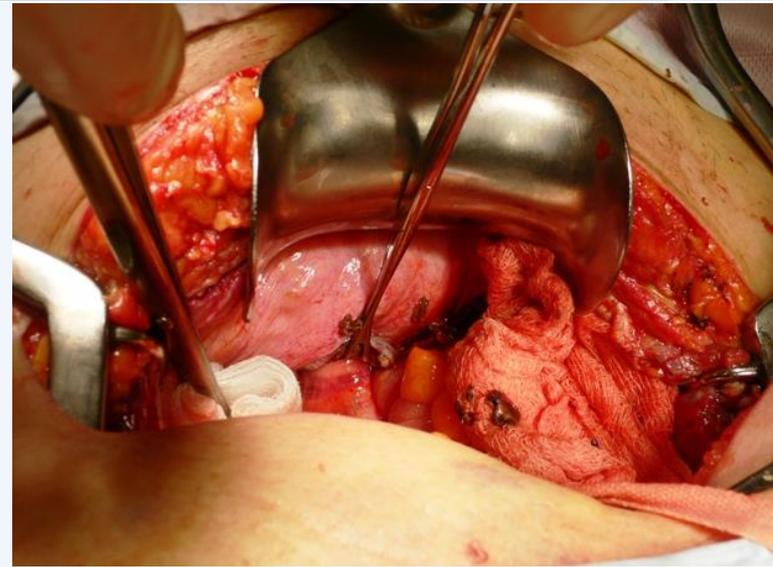
# Катетеризация раны

- ❖ Ропивакаин 450 мг/240 мл + Кетопрофен 200 мг
- ❖ Инфузия 5 мл/час
- ❖ **Брюшина не ушита!!!**





# Интраперитонеальная инстилляция



- ❖ 200 мг лидокаина
- ❖ Снижение выраженности острой боли
- ❖ Снижение частоты хронической боли  
**с 20,8 до 10,8%**

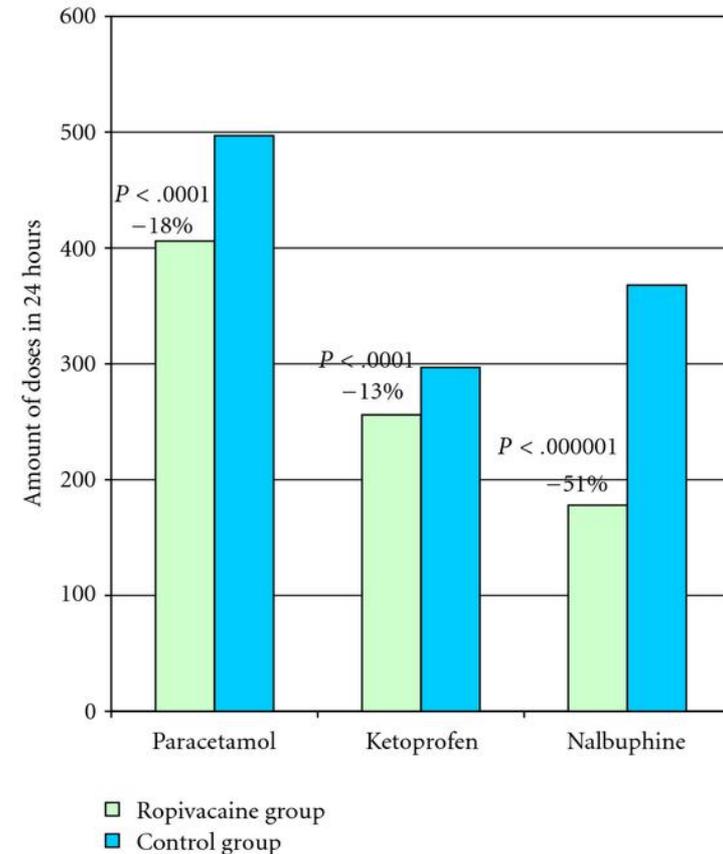
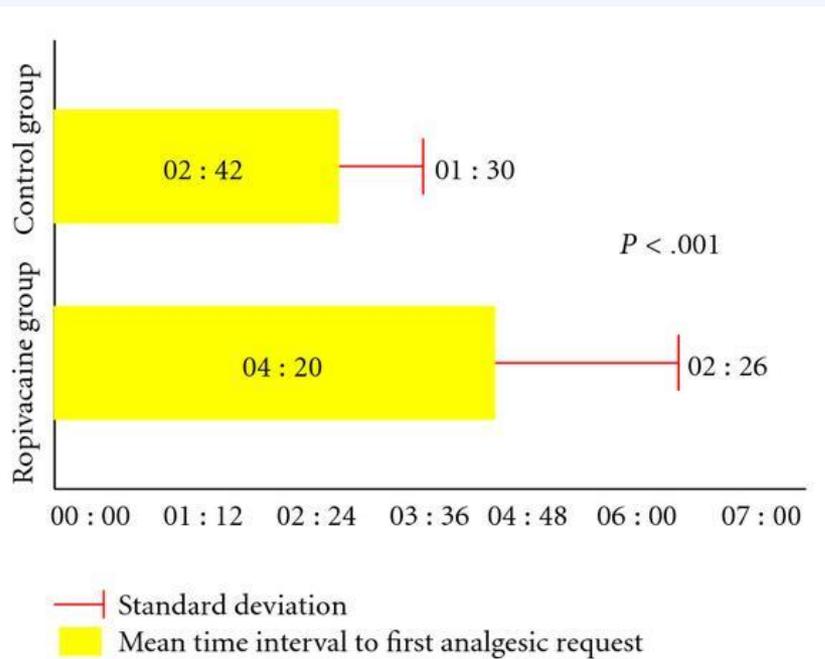
*Shahin AY, Osman AM. // Clin J Pain 2010;26(2):121-7*



# Разовая инфильтрация раны

## ❖ Инфильтрация раны:

- 30 мл 7,5% ропивакаина





- ❖ Пациенток после КС нужно обезболивать
- ❖ Штатная ситуация:
  - Спинальная анестезия
  - Мультиמודальная анальгезия:
    - Наркотические анальгетики
    - НПВС
    - Парацетамол
    - ± инфильтрация, ТАР-блок



## ❖ Эпидуральная анестезия

- Эпидуральная анальгезия
- Парацетамол

## ❖ Общая анестезия

- Субанестетические дозы кетамина
- Мультиמודальная системная анальгезия
- ТАР-блок, катетеризация раны



# ❖ Благодарю за внимание

