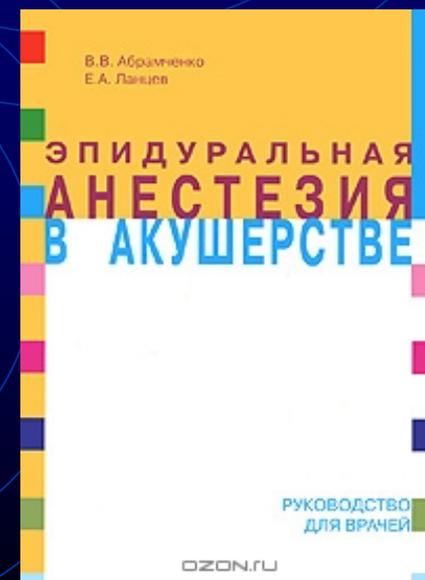
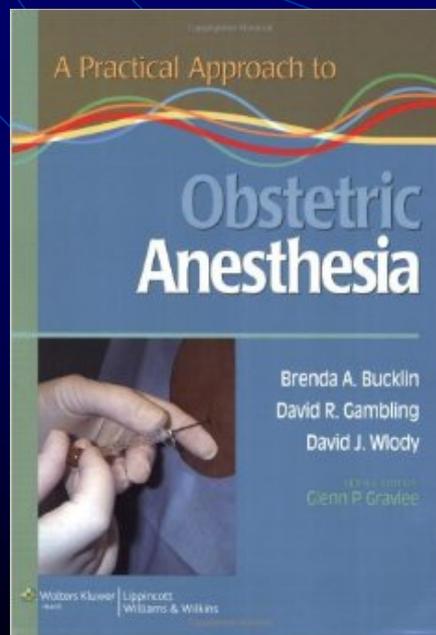
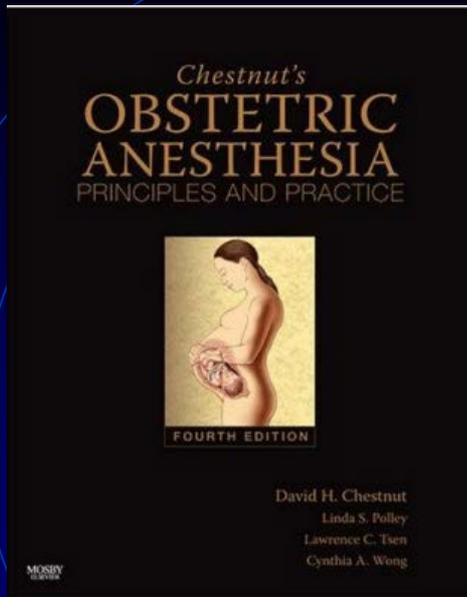


Нейроаксиальные блокады в акушерстве

В.А. Корячкин

Первый Пленум Правления Ассоциации акушерских
анестезиологов-реаниматологов
Москва, 2015



Одобен президиумом
Высшей аттестационной комиссии
при Министерстве образования и науки
Российской Федерации,
протокол президиума от 25 сентября
2015 г. №24, рекомендация №24/555

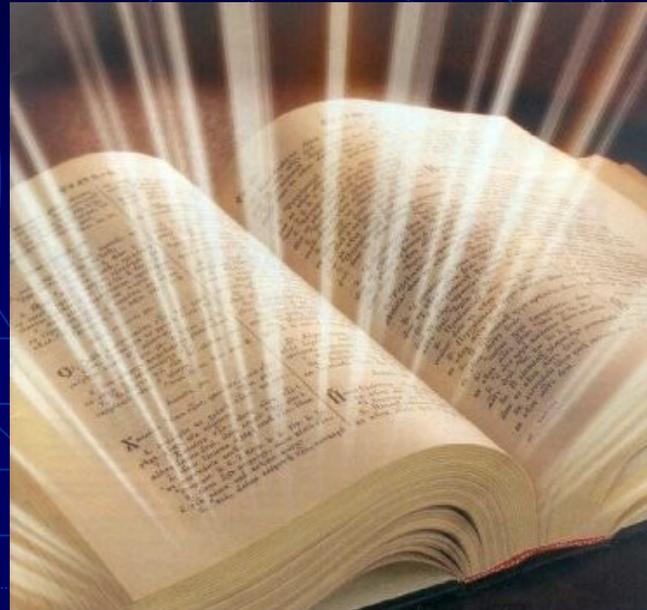
ПАСПОРТ

научной специальности «Теология»

Шифр специальности: 26.00.01 Теология

Формула специальности:

Специальность «Теология» раскрывает содержание теологии, базовые разделы теологии, изучает источники теологического знания, основы



Книга Бытие 3:16

А женщине Он сказал:

– Я мучительной сделаю беременность твою:
в страдании ты будешь рожать детей.

Методы аналгезии в родах

Гипноз

TEN

Акопунктура

Электроаналгезия

Гидротерапия

Ароматерапия

N₂O

Севофлюран

Десфлюран

Опиаты

Седативные

Кетамин

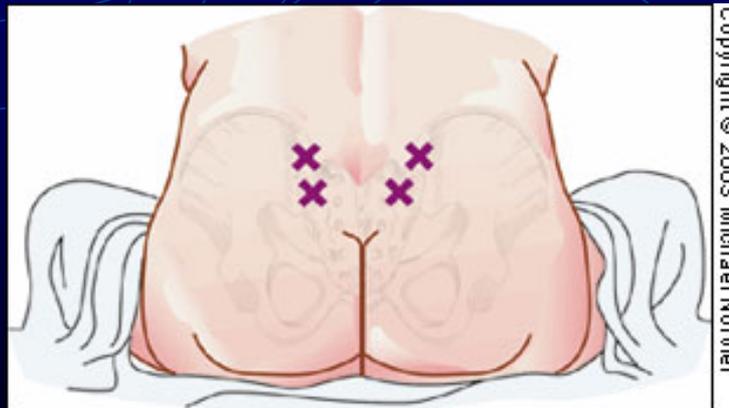
Трамадол

ЭА

КСЭА

Каудальная
анестезия

Паравертебральная
анестезия



Copyright © 2003 Michael Novice

Регионарная анестезия - оптимальный метод анестезиологического обеспечения в акушерстве

World Health Organization,
Royal College of Obstetricians and Gynaecologists,
International Federation of Obstetrics and Gynecology,
Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français,
American College of Obstetricians and Gynecologists,
Association of Anaesthetists of Great, Britain and Ireland/Obstetric
Anaesthetists' Association,
American Academy of Family Physicians,
American Society of Anesthesiologists,
Society for Obstetric Anesthesia and Perinatology,
Форум «Мать и дитя»,
Федерация анестезиологов и реаниматологов России.

Залог успешности нейроаксиальных блокад

- Компетентность анестезиолога.
- Компетентность акушера-гинеколога.
- Современное техническое оснащение (иглы, катетеры, дозаторы).
- Современные местные анестетики.
- Мониторинг состояния женщины и плода.

Результаты опроса акушерских анестезиологов (n = 272)



Используете ли Вы инфузию перед НАБ (роды, КС)?

Ответ	0%	100%	Количество ответов	Ответ Отношение
Всегда.			191	70,2%
Иногда.			67	24,6%
Никогда.			12	4,4%
Нет комментариев			2	<1%
Итого			272	100%

Моете ли Вы руки перед НАБ?

Ответ	0%	100%	Количество ответов	Ответ Отношение
Всегда.			111	40,8%
Иногда.			110	40,4%
Никогда.			47	17,2%
Нет комментариев			4	1,4%
Итого			272	100%

Вы были свидетелями случайного внутрисосудистого введения местного анестетика?

Ответ	0%	100%	Количество ответов	Ответ Отношение
Да			102	37,5%
Не			166	61,0%
Нет комментариев			4	1,4%
Итого			272	100%

Может ли 15-20 мг бупивакаина привести к остановке сердца?

Ответ	0%	100%	Количество ответов	Ответ Отношение
Да.			66	24,2%
Нет.			190	69,8%
Нет комментариев			16	5,8%
Итого			272	100%

Нейроаксиальная аналгезия

Эпидуральная аналгезия (ЭА):

- болюсная
- постоянная инфузия

Комбинированная спинально-эпидуральная аналгезия (КСЭА).

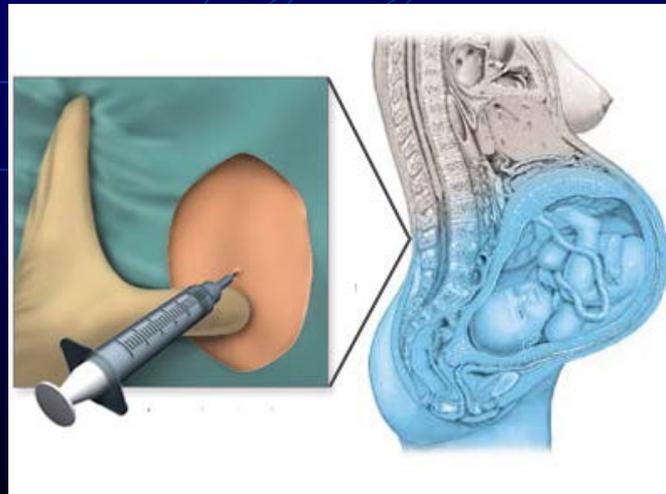
Контролируемая пациенткой аналгезия (РСЕА).

Продленная спинальная анестезия.

Эпидуральная анестезия

Используется в течение многих лет.

Блокада $T_{10} - S_4$ - аналгезия обеих стадий родов.



Преимущества ЭА в родах:

Ослабляет неблагоприятные реакции на боль.

- Снижает уровень катехоламинов в крови.
- Улучшает маточно-плацентарный кровоток.
- Устраняет избыточную гипервентиляцию.
- Минимальная фарм. нагрузка на плод.
- Быстрое начало анестезии при КС.



Ультразвук при эпидуральной анестезии

Показания:
– выбор межкостистого промежутка



Преимущества раннего начала ЭА

- Улучшение аналгезии,
- Повышение удовлетворенности женщин,
- Отсутствие негативного влияния на плод,
- Не увеличивает риск кесарева сечения.

The **NEW ENGLAND**
JOURNAL of MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812

FEBRUARY 17, 2005

VOL. 352 NO. 7

**The Risk of Cesarean Delivery with Neuraxial Analgesia Given Early
versus Late in Labor**

Cynthia A. Wong, M.D., Barbara M. Scavone, M.D., Alan M. Peaceman, M.D., Robert J. McCarthy, Pharm.D.,
John T. Sullivan, M.D., Nathaniel T. Diaz, M.D., Edward Yaghmour, M.D., R. Jay L. Marcus, M.D.,
Saadia S. Sherwani, M.D., Michelle T. Sproviero, M.D., Meltem Yilmaz, M.D., Roshani Patel, R.N.,
Carmen Robles, R.N., and Sharon Grouper, B.S.

Wong CA, et al., The risk of cesarean delivery with
neuraxial analgesia given early versus late in labor. *N*
Engl J Med 2005;352:655–65

Current Opinion in Anesthesiology

 **Cochrane for Clinicians**
Putting Evidence into Practice

Epidural Analgesia for Labor Pain

NATHAN HITZEMAN, MD, and SHANNON CHIN, MD, *Sutter Health Family Medicine
Residency Program, Sacramento, California*

«нет необходимости ждать
раскрытия шейки матки на 4 см»

Halpern SH, Abdallah FW. Effect of labor analgesia on labor outcome. *Curr Opin Anaesthesiol* 2010;23:317–22.
Hitzeman N, Chin SH Epidural Analgesia for Labor Pain. *American Family Physician*, 2012.

Ранняя ЭА & Поздняя ЭА (2014)

Всего - 15752 женщин.

Сравнение ранней ЭА & поздней ЭА

- Риск КС;
- Риск инструментальных родов;
- Продолжительность 2 периода родов.

Нет клинически
значимого
различия

The screenshot displays the Cochrane Library interface. At the top, the logo and name 'THE COCHRANE LIBRARY' are visible, along with the tagline 'Independent high-quality evidence for health care decision making from The Cochrane Collaboration'. A 'Log in / Register' link is present in the top right. The breadcrumb trail reads: 'Home > Evidence Based Medicine > Evidence-Based Health Care > The Cochrane Library > Abstract'. The main content area features the title 'Early versus late initiation of epidural analgesia for labour' under the heading 'Intervention Review'. Below the title, the authors are listed: Ban Leong Sng^{1,2}, Wan Ling Leong¹, Yanzhi Zeng², Fahad Javaid Siddiqui³, Pryseley N Assam³, Yvonne Lim¹, Edwin SY Chan⁴, and Alex T Sia¹. The editorial group is identified as 'Cochrane Pregnancy and Childbirth Group'. Publication details include 'Published Online: 9 OCT 2014' and 'Assessed as up-to-date: 12 FEB 2014'. The DOI is '10.1002/14651858.CD007238.pub2'. On the left side, there are sections for 'DATABASE TOOLS' (Save to My Profile, Recommend to Your Librarian) and 'DATABASE MENU' (Database Home). On the right, there is a 'SEARCH' box with a dropdown menu set to 'Title, Abstract, Keywords' and a search button. Below the search box is an 'ARTICLE TOOLS' section with options: Save to My Profile, Export Citation for this Article, E-mail Link to this Article, and Submit Comments.

Болюсная ЭА (5-12 мл)

Местные
анестетики
(5-10 мл)

Бупивакаин 0.125-0.25%,
Ропивакаин 0.1-0.2%,
Лидокаин 1-1,5%

} 1-2ч
1-1,5ч

Наркотические
аналгетики

Фентанил (50-100 мкг в 10,0 NaCl)

Сочетание
МА + наркотик

Бупивакаин 0.0625-0.125%
+ Фентанил 50 мкг.



Инфузионная ЭА

Бупивакаин 0.0625 % - 0.125%

+ 2-3 мкг/мл фентанила,

Ропивакаин 0.05 % - 0.2%

+ Фентанил 1-2 мкг/мл

± Адр

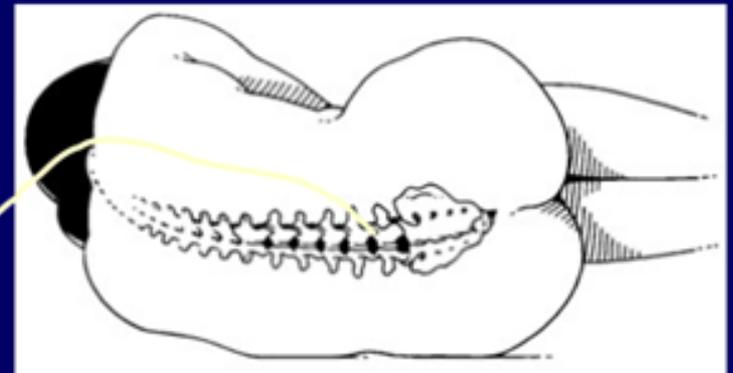
Скорость

8 - 15 мл/ч:

Местный
анестетик



Автоматический
инфузионный насос



Новая философия: Эпидуральная аналгезия без анестезии

1980~1990гг.

- опиаты + слабоконцентрированные растворы
местных анестетиков.

0,2% ропивакаин — умеренный моторный блок.

Мобильная эпидуральная аналгезия (walking epidural, ambulation in labour)

После инъекции - женщина 30 мин должна находиться в постели.

Положение сидя в течение 5 мин - нет ортостатической гипотонии.

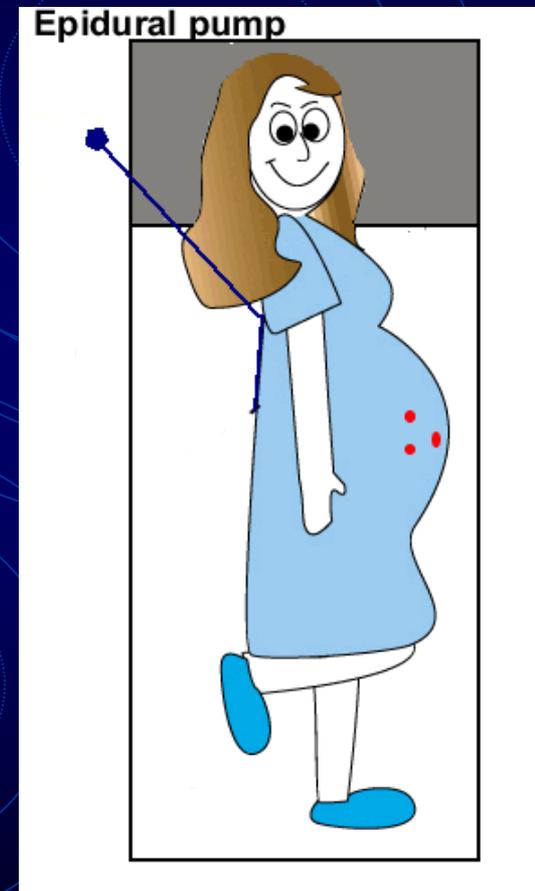
Возможность поднять и удерживать прямые ноги в положении лежа на спине.

Может стоять около кровати без слабости в ногах и сгибать ногу в колене.



Мобильная эпидуральная аналгезия (walking epidural, ambulation in labour)

- Отсутствие моторного блока;
- Возможность передвигаться;
- Достаточная аналгезия;
- Более раннее вставление головки;
- Профилактика АКК;
- Уменьшение длительности родов;
- Более высокие оценки по Апгар;
- Уменьшение риска ТЭО.



Мобильная эпидуральная аналгезия (walking epidural, ambulation in labour)

Не отмечено существенной разницы

- в длительности,
- в потребности в аналгезии,
- в частоте КС по сравнению с традиционной ЭА.

Schneider M.C., 2007

В целом, вопрос о положительном влиянии мобильной ЭА на исход родов **окончательно не решен.**

Schrock SD, Harraway-Smith C., 2012

РСЕА



- Бупивакаин 0.05 - 0.125 % + Фентанил 2 мкг/мл
- 5,0 мл болюс;
- Начальная инфузия: 5-10 мл/ч;
- Часовой лимит: 30 мл.
- Локаут: 5 - 15 мин.

Быстрая последовательная спинальная анестезия (rapid sequence spinal anesthesia)

Показание - непосредственная угроза жизни плода или женщины: тяжелая гипоксия плода, выпадение пуповины.

Методика:

Внутривенный доступ, ингаляция кислорода, женщина на левом боку,

Обработка кожи 0,5% спиртовым раствором хлоргексидина,

Одна попытка субарахноидальной пункции,

Инtrateкально 3 мл 0,5% гипербар. Бупи. + 25 мкг фентанила.



Anaesthesia

Journal of the Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland

Anaesthesia, 2010, 65, pages 664-669

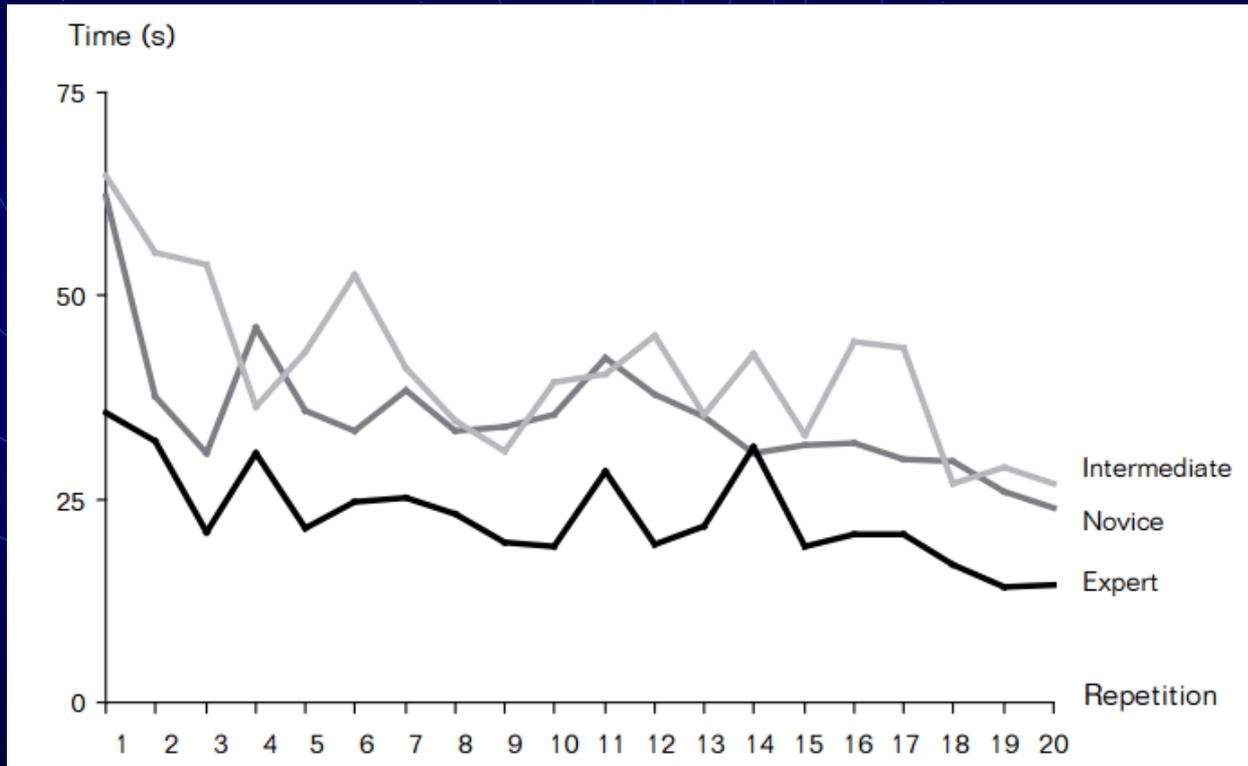
doi:10.1111/j.1365-2044.2010.06368.x

ORIGINAL ARTICLE

**Rapid sequence spinal anaesthesia for category-1 urgency
caesarean section: a case series**

S. M. Kinsella,¹ K. Girgirah² and M. J. L. Scrutton¹

Среднее время выполнения спинальной анестезии

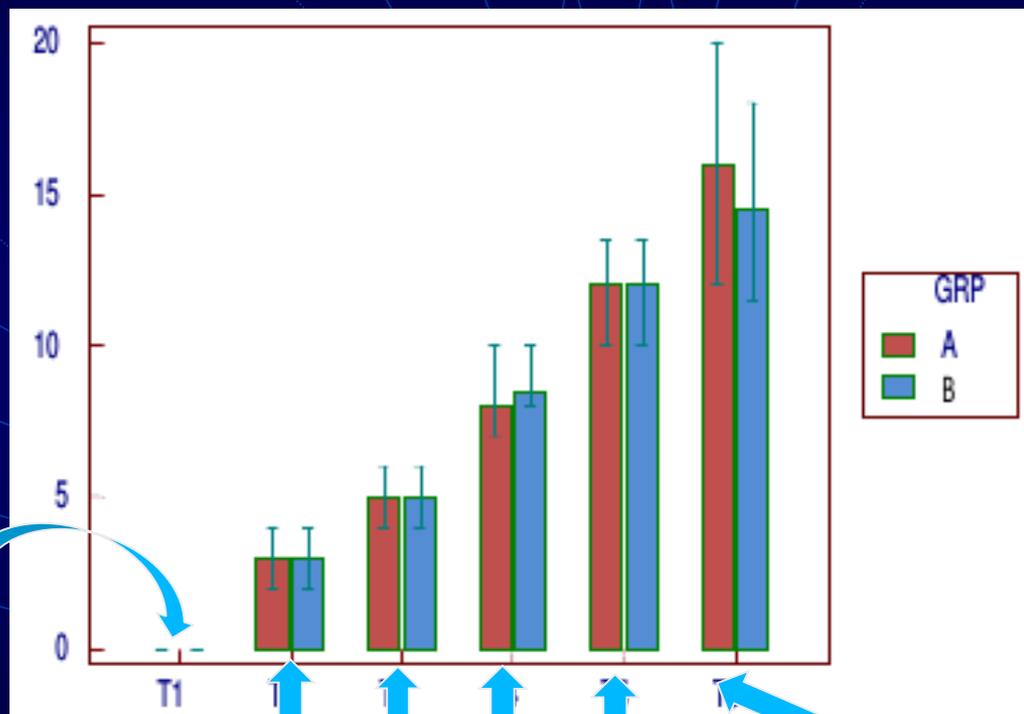


Rapid sequence spinal anaesthesia with 11mg and 12.5mg of hyperbaric bupivacaine for Category 1 caesarean section

S Swaika^{1}, A Mandal², S Sengupta², J Sheel², B Bisui³, S Majumder⁴*

Associate Professor¹, Resident², Assistant Professor³, Department of Anaesthesiology and Critical Care, Bankura Sammilani Medical College and Hospital, Bankura, West Bengal, India. Registrar⁴, Department of Critical Care Medicine, Apollo Gleneagles Hospital, Kolkata. India.

МИН



В операционную

Поворот на бок

Инъекция

Разрез

Извлечение
ребенка

Уровень Th4

Длительная спинальная анестезия?

Микрокатетер – синдром конского хвоста?

Микрокатетеры (28 - 32G) созданы в 1980-х.

■ PAIN AND REGIONAL ANESTHESIA

Anesthesiology 2008; 108:286-98

Copyright © 2008, the American Society of Anesthesiologists, Inc. Lippincott Williams & Wilkins, Inc.

A Randomized, Double-masked, Multicenter Comparison of the Safety of Continuous Intrathecal Labor Analgesia Using a 28-Gauge Catheter versus Continuous Epidural Labor Analgesia

Valerie A. Arkoosh, M.D., M.P.H.,* Craig M. Palmer, M.D.,† Esther M. Yun, M.D.,‡ Shiv K. Sharma, M.D., F.R.C.A.,§ James N. Bates, Ph.D., M.D.,|| Richard N. Wissler, M.D., Ph.D.,# Jodie L. Buxbaum, M.D.,** Wallace M. Nogami, M.D.,†† Edward J. Gracely, Ph.D.‡‡

Conclusions: Providing intrathecal labor analgesia with sufentanil and bupivacaine via a 28-gauge catheter has an incidence of neurologic complication less than 1%, and produces better initial pain relief and higher maternal satisfaction, but is associated with more technical difficulties and catheter failures compared with epidural analgesia.

Выводы: При обезболивании родов интратекальным введением суфентанила и бупивакаина через катетер 28G частота неврологических осложнений составляла менее 1% и сопровождалось лучше анальгезией и удовлетворённостью матери, но связана большим числом неудач и технических трудностей.

Длительная спинальная анестезия

Одобен FDA для использования до 96 ч.

Риск ППС.

Риск инфекции.



Показание: при случайной катетеризации субарахноидального пространства.



Спасибо за внимание!