

Неврологические осложнения спинальной анестезии

В.А. Корячкин

II Съезд Ассоциации акушерских анестезиологов-реаниматологов с
международным участием
Санкт-Петербург, октябрь 2016 г

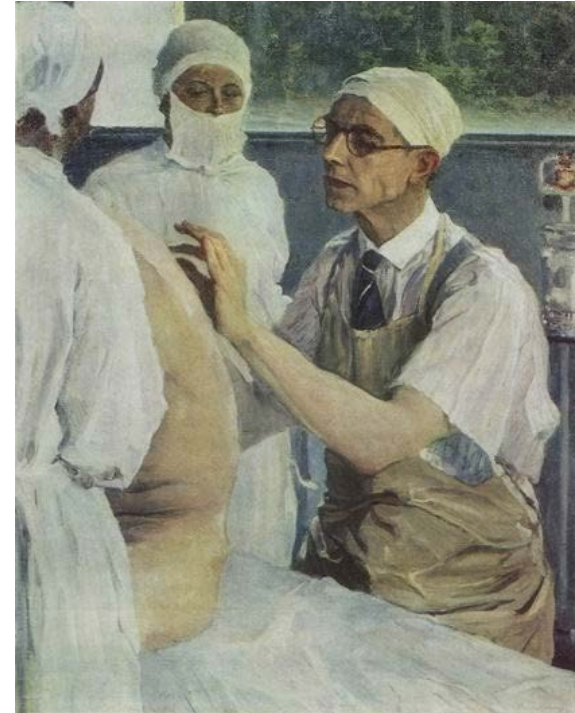
*К сожалению, конфликт интересов
отсутствует ...*



Спинальная анестезия

Частота применения - более 75% из НАБ

Техническая простота,
Высокая эффективность,
Экономическая целесообразность.



«... вошедший однажды в операционный зал, способ этот его уже не покинет».

Зильберберг Я.В., 1906

Осложнения при СА

патологический процесс или состояние, присоединившиеся к основному заболеванию в связи с особенностями его патогенеза или как следствие диагностических или лечебных мероприятий.

- Встречается не менее одного раза в жизни врача.

Неврологические осложнения РА - крайне редки.

Методы доказательной медицины — неприменимы.

neurology complications of spinal anesthesia

NCBI Resources How To Sign in to NCBI

PubMed.gov US National Library of Medicine National Institutes of Health

PubMed neurology complications spinal anesthesia Search

Create RSS Create alert Advanced Help

NCBI will be testing https on public web servers from 1:00-4:00 PM EDT (17:00-20:00 UTC) on Wednesday, October 19. You may experience problems with NCBI services during that time. Please plan accordingly. [Read more.](#)

Article types: Clinical Trial, Review, Customize ...

Text availability: Abstract, Free full text

Format: Summary Sort by: Most Recent Send to Filters: [Manage Filters](#)

Search results
Items: 1 to 20 of 80

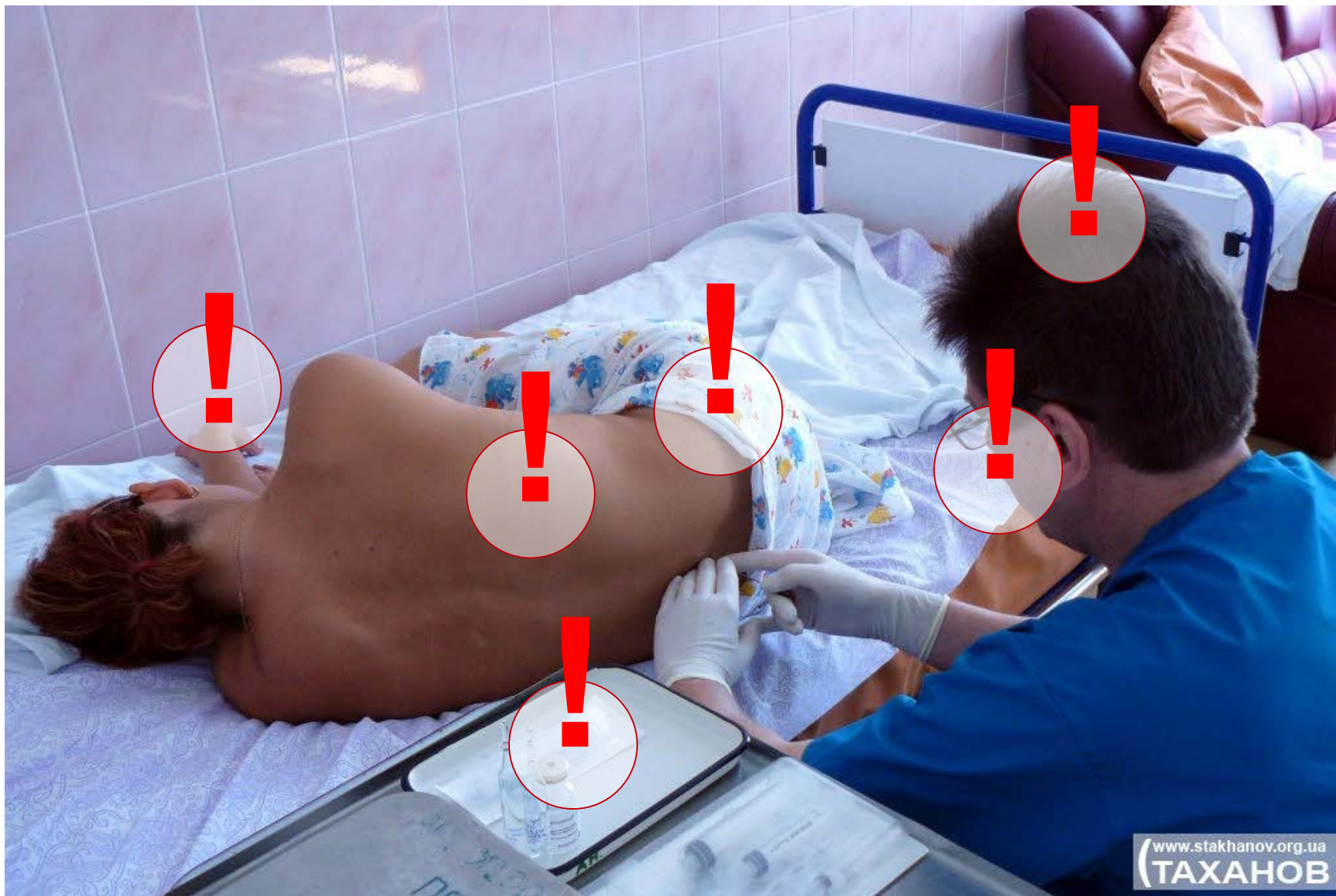
<< First < Prev Page 1 of 4 Next > Last >>

Find related data Database: Select Find items

Есть ли ошибки?



Вот они!



Serious Complications Related to Obstetric Anesthesia

The Serious Complication Repository Project of the Society for Obstetric Anesthesia and Perinatology

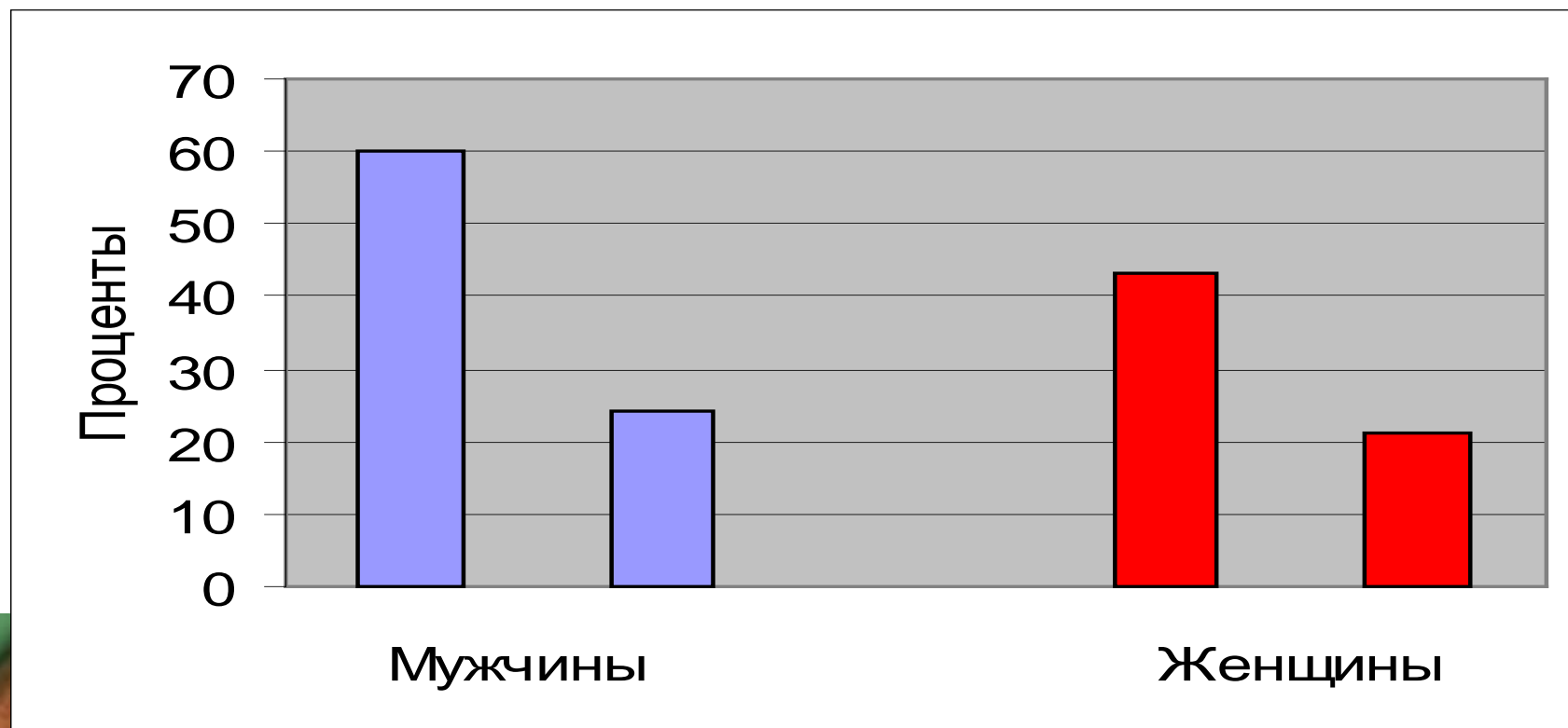
Robert D'Angelo, M.D., Richard M. Smiley, M.D., Ph.D., Edward T. Riley, M.D.,
Scott Segal, M.D., M.H.C.M.

Table 7. Characteristics Associated with High Neuraxial Anesthetics

Variable	Number
Total high neuraxial anesthetics	58
Associated technique	
Spinal	23 (40%)
Epidural	21 (36%)
Unrecognized spinal catheter	14 (24%)
Occurred in labor suite	13
During cesarean delivery	1
Risk factors	38/44 (86%)
Obesity	18
Spinal technique after failed epidural anesthesia	12
Height <60 inches	4
Epidural after wet tap	3
Spinal deformity	1

- Высокий блок (n= 58)
- Превышение дозы анестетика
- **СА - 23 (40%)**
- Неполный блок — 13;
- При КС - 1
- **Факторы риска - 86%**
- Ожирение - 18
- СА после неудачной ЭА - 12
- Рост менее 150 см;
- Деформация позвоночника - 1

Нарушение асептики и антисептики



Williams R.K. et al. , 2005.

Асептика и антисептика

Мыть руки перед выполнением любой процедуры

Loftus RW, et al. 2011.

в т.ч. и регионарной анестезии

Koff M.D., 2009.

Украшения (часы, кольца и пр.) должны быть удалены Е.Т.

A.R. Jeans et al., 2010.

Стерильные перчатки - не как замена мытья рук

J.R. Hebl, et al.,2006.

Новые перчатки каждой раз!!!



Neurologic complications after chlorhexidine antiseptics for spinal anesthesia.

Sviggum HP, Jacob AK, Arendt KW, Mauermann ML, Horlocker TT, Hebl JR. Reg Anesth Pain Med. 2012 Mar; 37(2):139-44

11 095 пациентов (12465 СА)

57 случаев (0,46%) неврологических осложнений.

5 (0.04%) неврологических осложнений, возможно

связанных с хлоргекседином (полное выздоровление в

течение 30 дней).



Anaesthesia 2012, 67, 1305-1320

Editorial

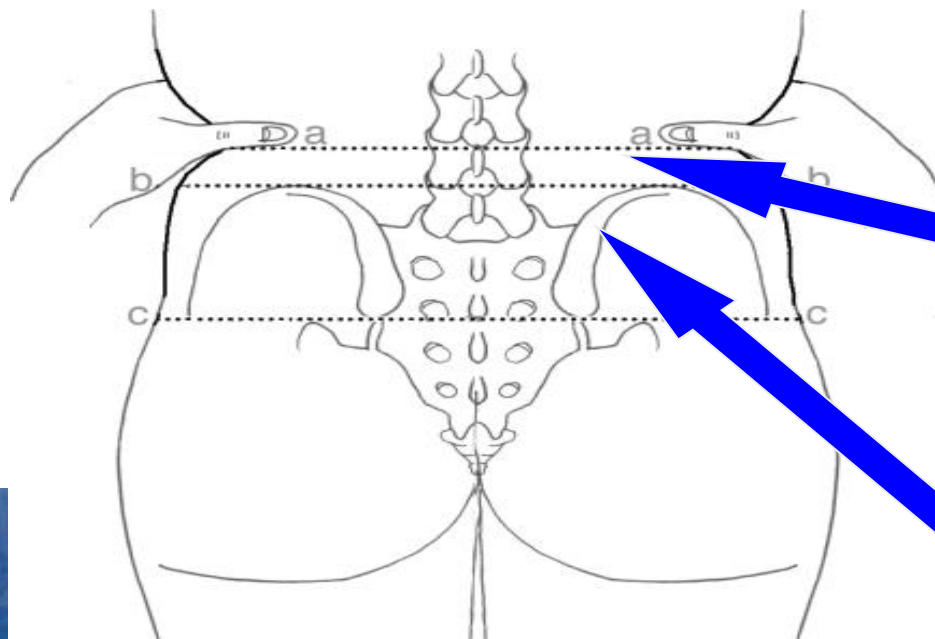
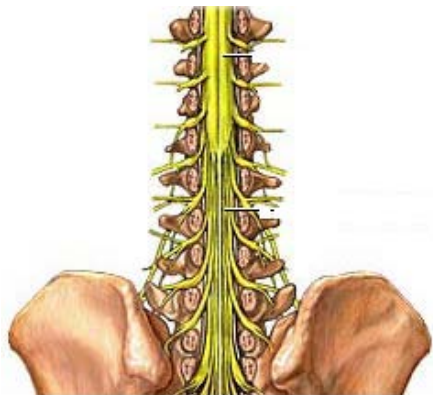
The sting in the tail: antiseptics and the neuraxis revisited

In 2001, Angelique Sutcliffe developed a progressive and debilitating adhesive arachnoiditis after appar-

monetary compensation. On expert advice, he concluded that, on the balance of probabilities, the injec-

fluid from which had turned the contents of the saline pot pink, thus masking the usual colour differ-

Определение линии Тюффье



**метод
пальпации**

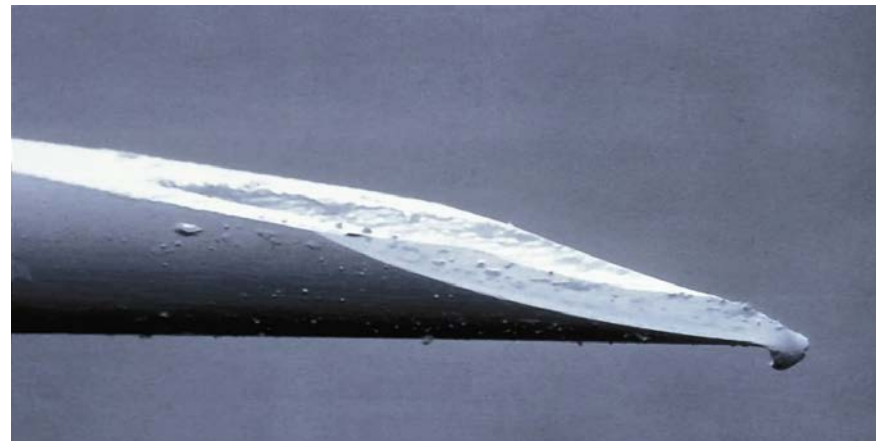
**фактическое
прохождение
линии**



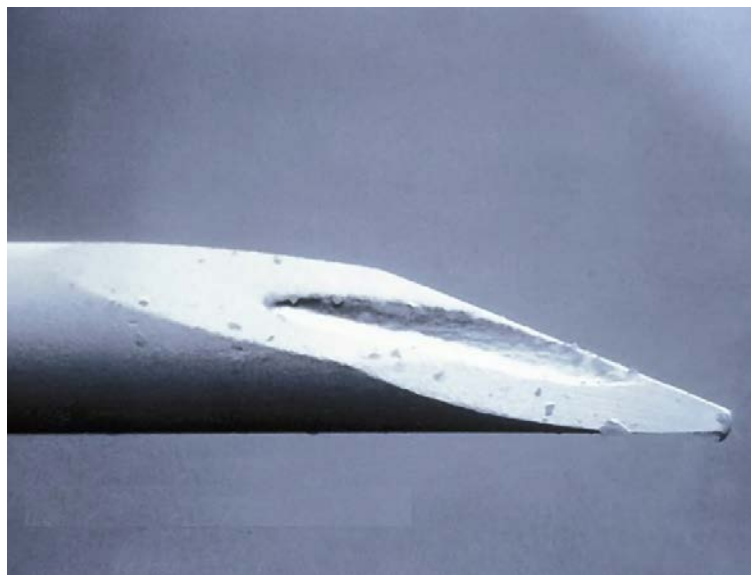
Одноразовый инструментарий



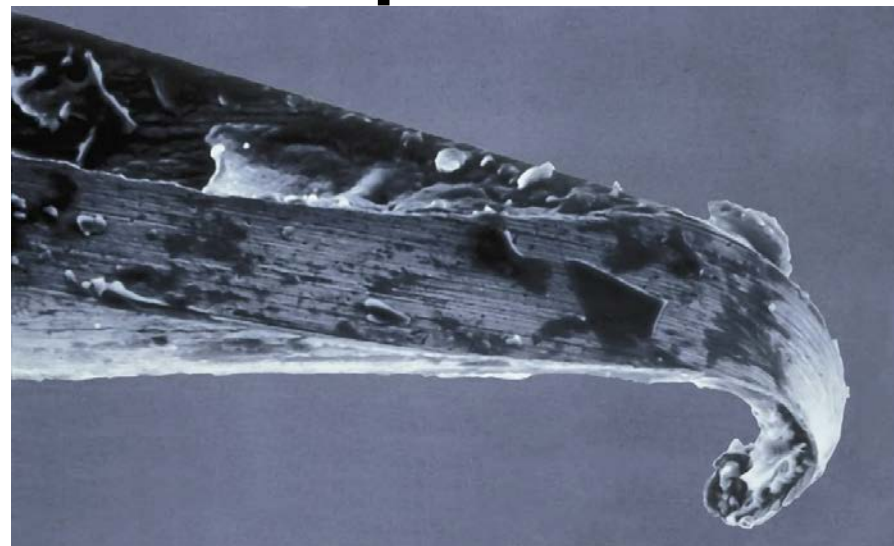
Новая



2 раза



Один раз



6 раз

Мозаичность спинальной анестезии

0,3% до 5%

Причины затруднения распространения местного анестетика :

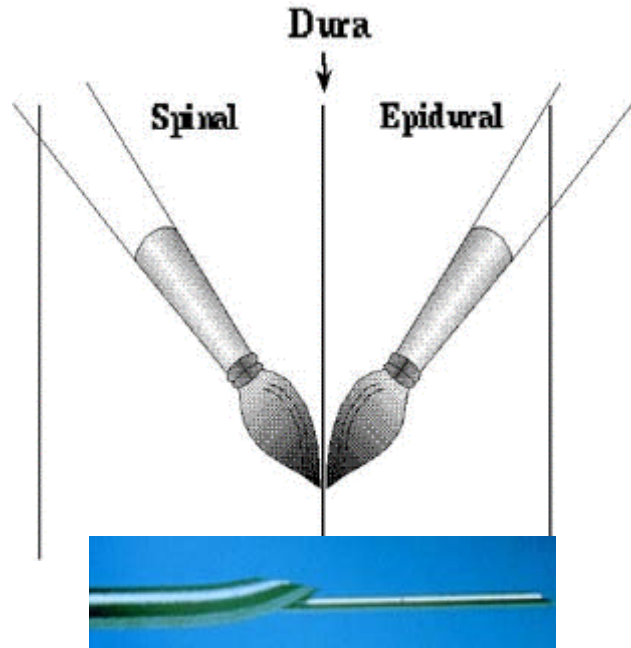
- грыжа межпозвоночного диска,
- перегородками в пределах интратекального пространства.

Sun KO. Eur J Anaesthesiol 1994;11:321–3.

Armstrong PJ. . Anaesthesia 1989;44:918–9.3.

Nauta HJ, Dolan E, Yasargil MG. Surg Neurol 1983;19:431–7.

Комбинированная спинально-эпидуральная анестезия



«Красит забор с двух сторон»



Джозеф Элдор

Сочетание преимуществ

Спинальная анестезия (2,5 мг бупи + фентанил 15 мкг):

быстрота начала, надежность сенсорного блока.

Эпидуральная аналгезия:

неограниченность длительности действия.

Комбинированная спинально-эпидуральная анестезия

Эпидуральный компонент

- через 30 мин после инъекции,
- при возникновении болевого синдрома.

ВЕФ-раствор:

Бупивакаин 80 мг (16 мл 0,5% р-ра)

Фентанил 250 мкг

Адреналина 1:700000 (0,2 мл)

100 мл 0,9% NaCl



Harald Breivik

Нейроаксиальные блокады

Адреналин

Опиоиды (морфин, промедол)

Адреналин

до 2-10 мкг/мин.

Для удлинения действия местных анестетиков: в концентрации 0,005 мг/мл (доза зависит от вида используемого анестетика), для спинномозговой анестезии – 0,2-0,4 мг.

Разрешено

Наркотические анальгетики

Утверждено Фармакологическим государственным комитетом
Минздрава России "9" июля 1998 г. (Приказ №8)

МОРФИНА ГИДРОХЛОРИД. Перидурально вводят по 0,2 - 0,5 мл 1% раствора морфина в 10 мл изотонического раствора натрия хлорида. Обезболивающее действие развивается через 10 - 15 минут, достигает максимума через 1 - 2 часа и сохраняется в течение 8 - 12 и более часов.

ПРОМЕДОЛ. Для перидурального введения промедол (0,01-0,015 мг/кг массы тела) разводят в 2-4 мл изотонического раствора натрия хлорида. Обезболивание развивается через 15-20 минут и достигает максимума через 40 минут, продолжительность обезболивания составляет 8 и более часов

Разрешено



Туманные перспективы

РЕЗОЛЮЦИЯ

Первого Пленума Правления

Ассоциации акушерских анестезиологов-реаниматологов



1. В Первом Пленуме Правления Ассоциации акушерских анестезиологов-реаниматологов, проходившем 13-16 октября 2015 года в городе Москве, приняло участие более 300 врачей анестезиологов-реаниматологов и других специалистов из 118 городов и районов России, ближнего и дальнего зарубежья.
 2. Решением Первого Пленума Правления АААР:
9. Первым Пленумом Правления АААР было принято решение обратиться в Фармацевтический комитет МЗ РФ с предложением о регистрации на территории РФ препарата «Морфин-спинал» производства Белпрепарат РБ в целях легализации использования адьювантов при проведении спинномозговой анестезии в свете общемировых стандартов при проведении данного вида анестезии.

А как же Фентанил ???

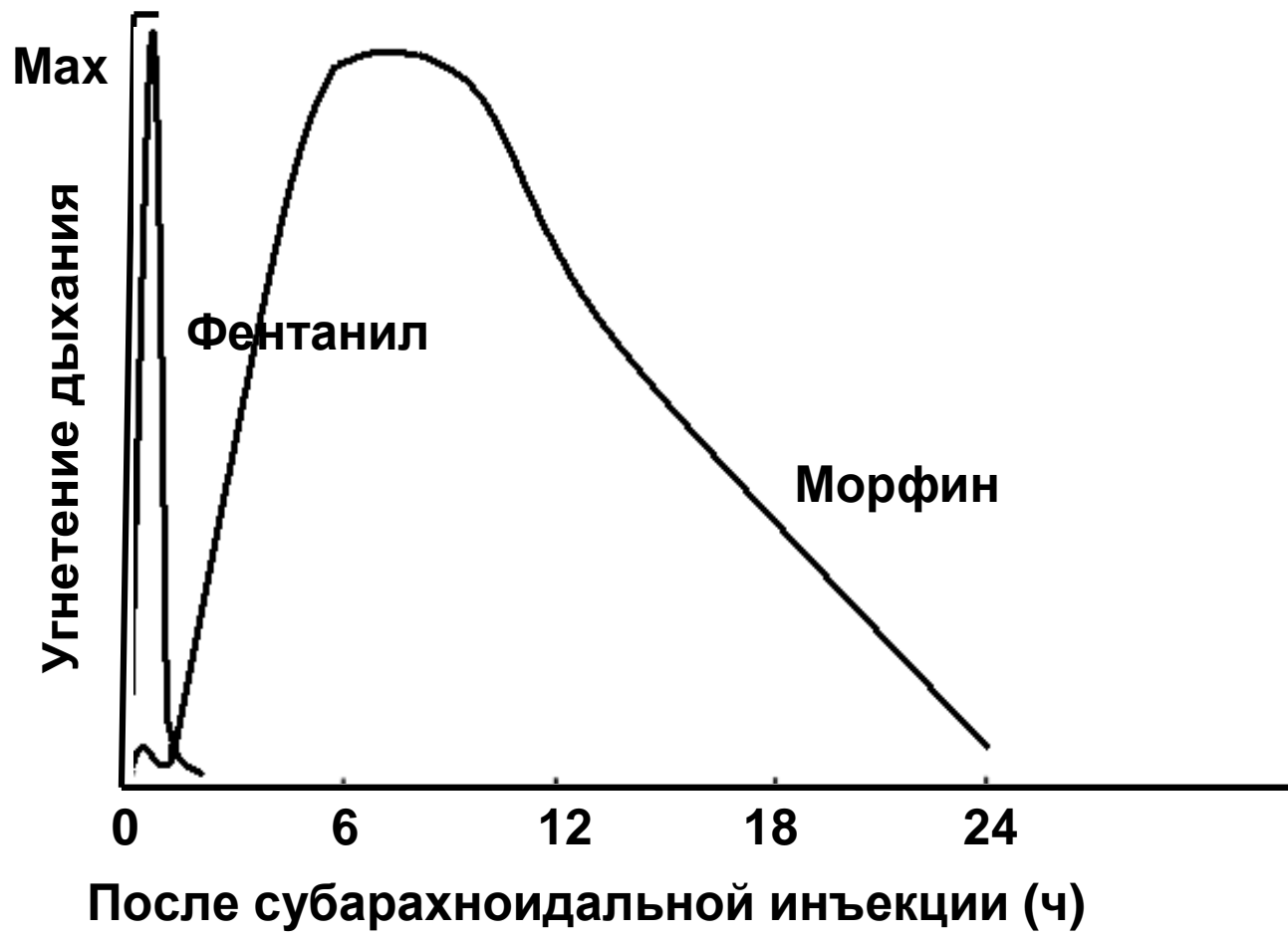


Кожный зуд «orphan symptom»



от 30% до 100%,
у беременных 60% - 100%,
существенно снижает
удовлетворенность и качество жизни
беспокоит больше, чем сама боль.

Лечение
холодные компрессы (локально),
НПВС (свечи 100 мг диклофенака),
Пропофол (болюс 10 мг и инфузия 1,0 мг/кг*ч),
Ондансетрон,
Дроперидол (2,5 мг).





US National Library of Medicine National Institutes of Health

PubMed

subarachnoidal, fentanyl, complications

Search

Create RSS Create alert Advanced

- Article types
- Clinical Trial
- Review
- Customize ...

Format: Summary Sort by: Most Recent

Send to Filters: Manage Filters

Search results

Items: 1 to 20 of 25

<< First < Prev Page 1 of 2 Next > Last >>

Find related data

Database: Select

Find items



US National Library of Medicine National Institutes of Health

PubMed

intrathecal, fentanyl, complications

Search

Create RSS Create alert Advanced

- Article types
- Clinical Trial
- Review
- Customize ...

Format: Summary Sort by: Most Recent

Send to Filters: Manage Filters

Search results

Items: 1 to 20 of 133

<< First < Prev Page 1 of 7 Next > Last >>

Find related data

Database: Select

Find items



Мурашко Михаил Альбертович

д.м.н., Руководитель Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения
(Москва)



Проект

Резолюция

II Съезда Ассоциации акушерских анестезиологов-реаниматологов

II Съездом Ассоциации акушерских анестезиологов-реаниматологов было принято решение об обратитсья в Росздравнадзор РФ с предложением о дополнении в инструкцию к препарату Фентанил – «разрешен для субарахноидального введения».

Постпункционный синдром

головные боли, развивающиеся в период до 7 суток после НАБ, двухсторонний характер, усиливающиеся менее чем через 15 мин после принятия вертикального положения, интенсивность которых уменьшается менее чем через 30 мин после перехода в горизонтальное положение

Патофизиология постпункционного синдрома

перфорация мозговых оболочек иглой.

- утечка ЦСЖ через дефект в ТМО.

- снижение ликворного давления приводит к вазодилатации.

В генезе ППС задействованы

- глазничный нерв - фронтальная головная боль,

- языко-глоточный нерв - боль в затылочной области,

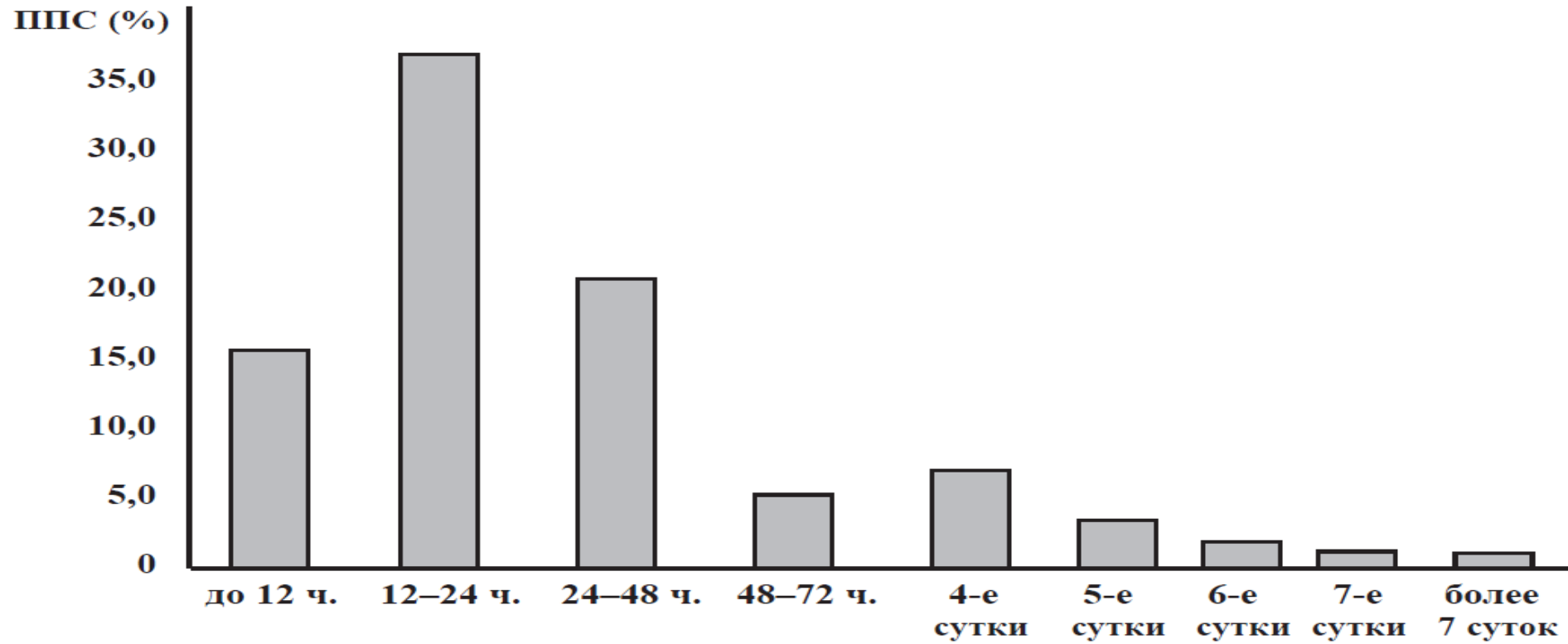
- блуждающий нерв - тошнота, рвота,

- сегментарные нервы С1–С3 - боли в шее и плечах.

Дифференциальный диагноз

- Мигрень
- Эклампсия
- Кофеиновая зависимость
- Менингит
- Внутричерепная патология
(кровоизлияние, тромбоз)

Время начала ППС



Лечение постпункционного синдрома

Психологический контакт с пациентом,

Эмоциональная поддержка,

Постельный режим.

- может отсрочить появление ППС, но не предотвращает ее и не снижает частоты.

Назначение анальгетиков (парацетамол 1 г 4 раза в день и диклофенак 50 мг 3 раза в день) и противорвотных средств способствует снижению интенсивности ППС. Эффективность - **15 %**.

Лечение постпункционного синдрома

Инфузионная терапия кристаллоидными растворами

- увеличивает образования ЦСЖ.

Метилксантины (кофеин, аминофиллин)

- эффективность не доказана

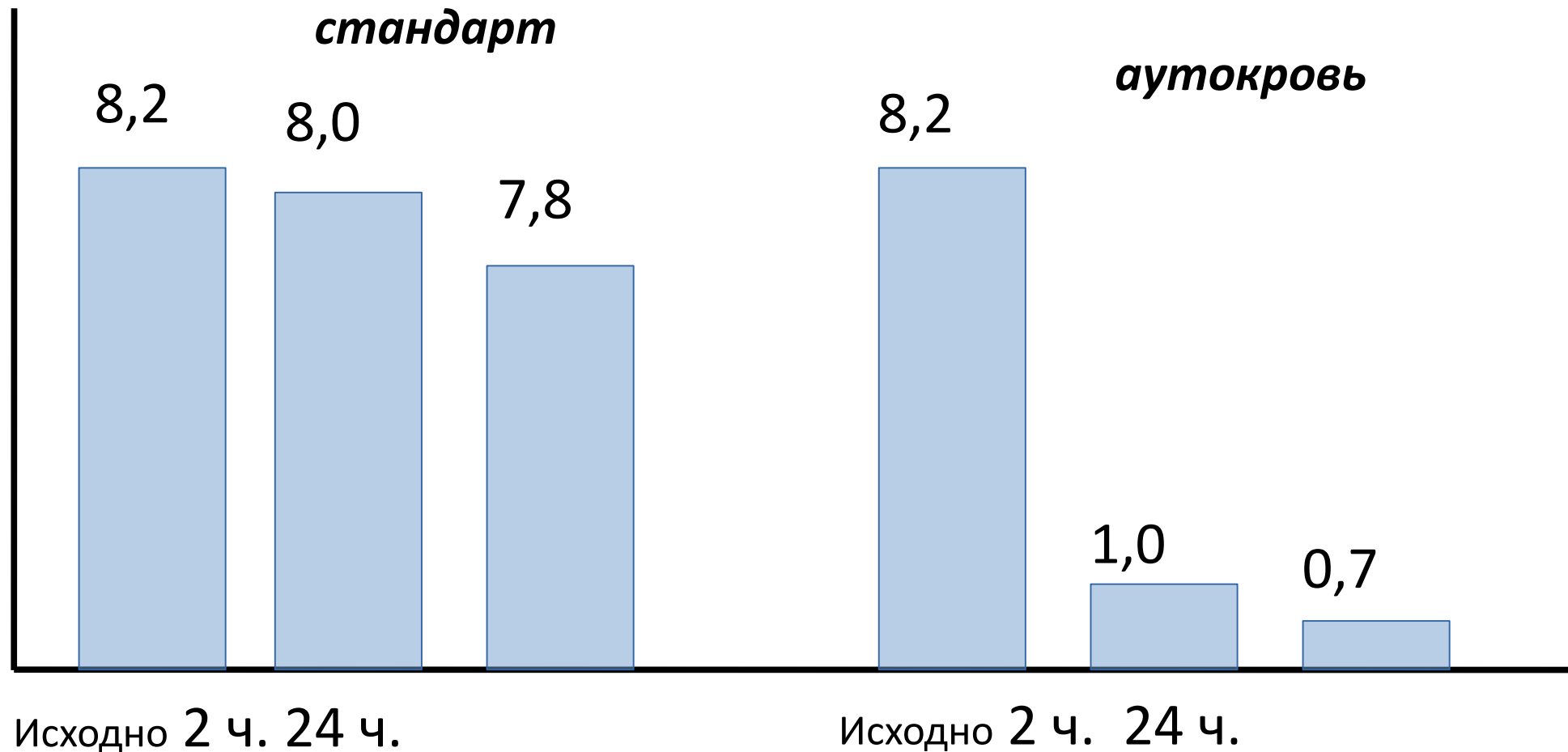
При умеренном ППС эффективность **до 75–80 %**,
в последующие 48 ч в 60 % возникает рецидив ППС.

Дистиллированная вода. В/в медленно 15–20 мл.

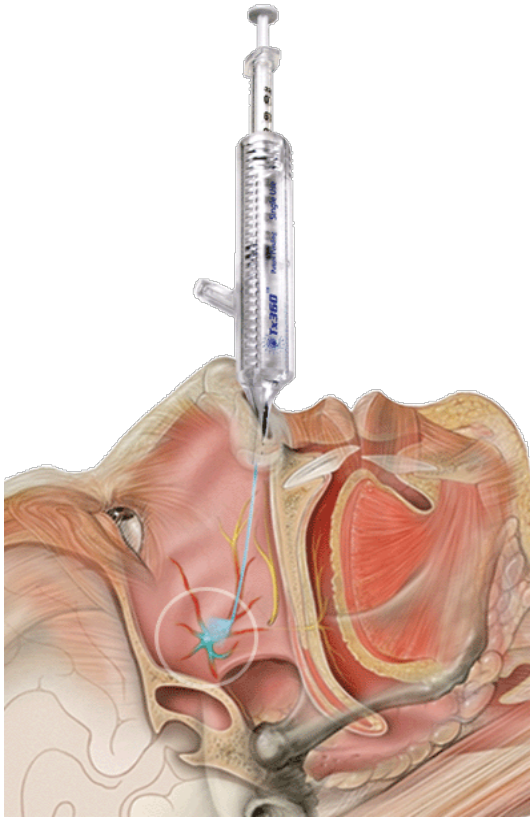


Эпидуральное введение аутокрови золотой стандарт

баллы по ВАШ



Блокада крылонебного ганглия





БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!