



**ПЛЕНУМ ПРАВЛЕНИЯ ФЕДЕРАЦИИ
АНЕСТЕЗИОЛОГОВ И РЕАНИМАТОЛОГОВ**

Геленджик, 17-19 мая 2015 г.



**XII Всероссийская научно-методическая
конференция с международным участием
“СТАНДАРТЫ И
ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ
В АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАТОЛОГИИ”**

МАТЕРИАЛЫ ДОКЛАДОВ

kubanesth.ru

Инфильтрационная анестезия при первичном тотальном эндопротезировании коленного сустава

Корячкин В.А., Гераськов Е.В., Овсянкин А.В., Меламед О. М.,
Коршунов Д. Ю., Гомжина Е. А..
ФГБУ «РНИИТО имени Р.Р. Вредена» (Спб),
ФГБУ «Федеральный центр травматологии, ортопедии и
эндопротезирования» Минздрава России, (Смоленск)

XII всероссийская научно-методическая конференция с международным участием
«Стандарты и индивидуальные подходы в анестезиологии и реаниматологии»

17-19 мая 2015 года, г. Геленджик, Россия

Новые тенденции

ERAS (early rehabilitation after surgery)

Ранняя реабилитация после операции

Кардиохирургия

Hemmerling 2007

Торакальная хирургия

Campos et al 2009

Zhao et al 2010

Хирургия пищевода и печени

Saeki H et al 2009

Munitiz et al 2010

Ali et al 2010

Колоректальная хирургия

Varadhan 2010

Neal 2011

Урология

Arumainayagam 2008

Сосудистая хирургия

Muehling et al 2009

Ортопедия и травматология

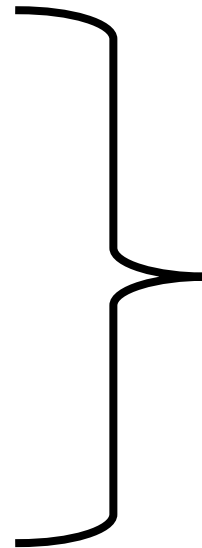
Essving 2009

Kerr & Kohan 2008

Новые тенденции

В травматологии и ортопедии

- **C**LINICAL
- **A**TTITUDES
- **L**EADING TO
- **E**ARLY
- **D**ISCHARGE



клинические положения,
ведущие к ранней выписке

«Каледонийский» метод.

Цель исследования:

Оценка эффективности и безопасности инфильтрационной анестезии при первичном тотальном эндопротезировании коленного сустава у ортопедических больных.

Материалы и методы

Характеристика обследованных пациентов, n=112 (M ± SD)

Характеристика пациентов	СА (n=33)	КСЭА (n=37)	СА + ИА (n=32)
Возраст (г.)	53,6 ± 4,3	58,2 ± 3,4	54,5 ± 4,1
Пол (муж./жен.)	14/19	16/21	13/18
Масса тела (кг)	80,3 ± 4,2	81,4 ± 4,1	81,2 ± 3,8
Рост (см)	172,3 ± 4,2	170,1 ± 3,9	170,2 ± 4,0
ASA I/II/III	3/23/7	3/26/9	5/18/9

Спинальная анестезия + Инфильтрационная анестезия

Премедикация (за 2 ч. до операции):

Габапентин 300 мг
Парацетамол 1 г

} **внутри**

Спинальная анестезия 2,5-3,0 мл 0,5% бупивакаина

Седация — пропофол.

Ондансетрон 4 мг
Дексаметазон 8 мг
Диклофенак 75 мг
Транексамовая кислота (1 г).

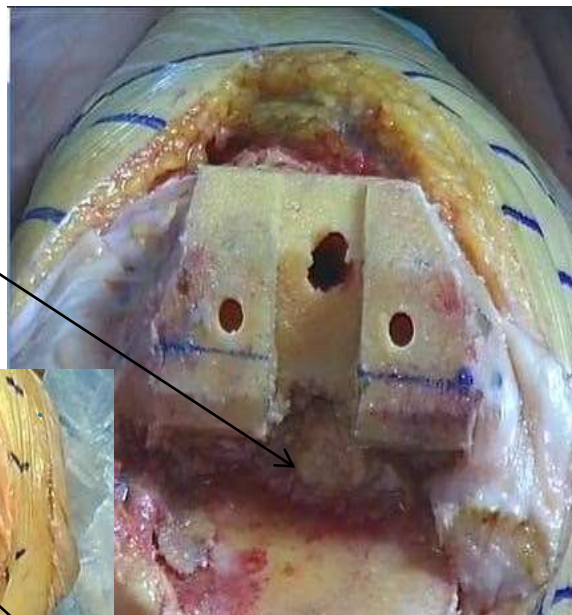
} **внутривенно**

Объем инфузии во время операции ~ 1 литр.

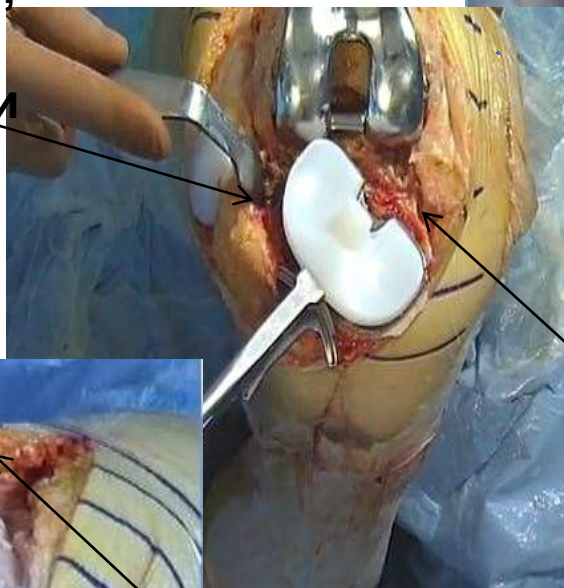
Мочевой катетер не устанавливается.

Инфильтрационная анестезия 0,2% раствором ропивакаина

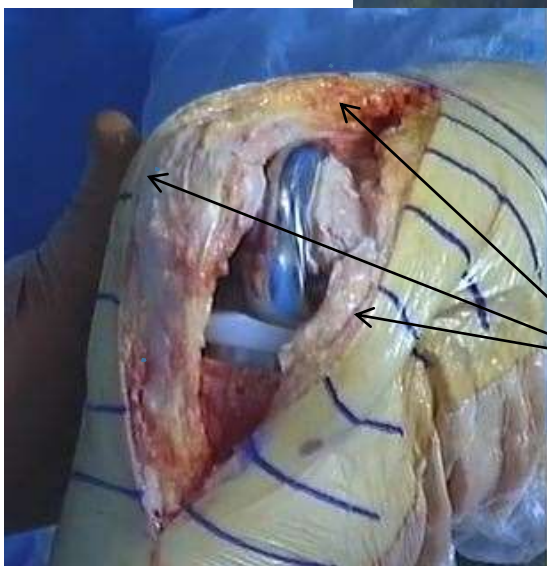
Ропивакаин 0.2% 30-50 мл,
инфильтрация задней капсулы



Ропивакаин 0.2% 20-25 мл,
инфильтрация тканей
около латеральной связки



Ропивакаин 0.2% 20-25 мл,
инфильтрация тканей
около медиальной связки



Ропивакаин 0.2% 25-50 мл,
инфильтрация подкожной
клетчатки краев раны

Инфузия местного анестетика в послеоперационном периоде

Установка катетера перед задней капсулой.

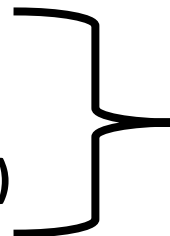
По окончании операции:
в полость сустава - 20 мл
0,2% раствора ропивакаина.

Инфузия 0,2% ропивакаина
5-8 мл/ч в течении 48 часов
(помпа Easypump, 400 мл).



Парацетамол

НПВП (ибупрофен)



внутри в течение 3 - 5 дней

Оценивались:

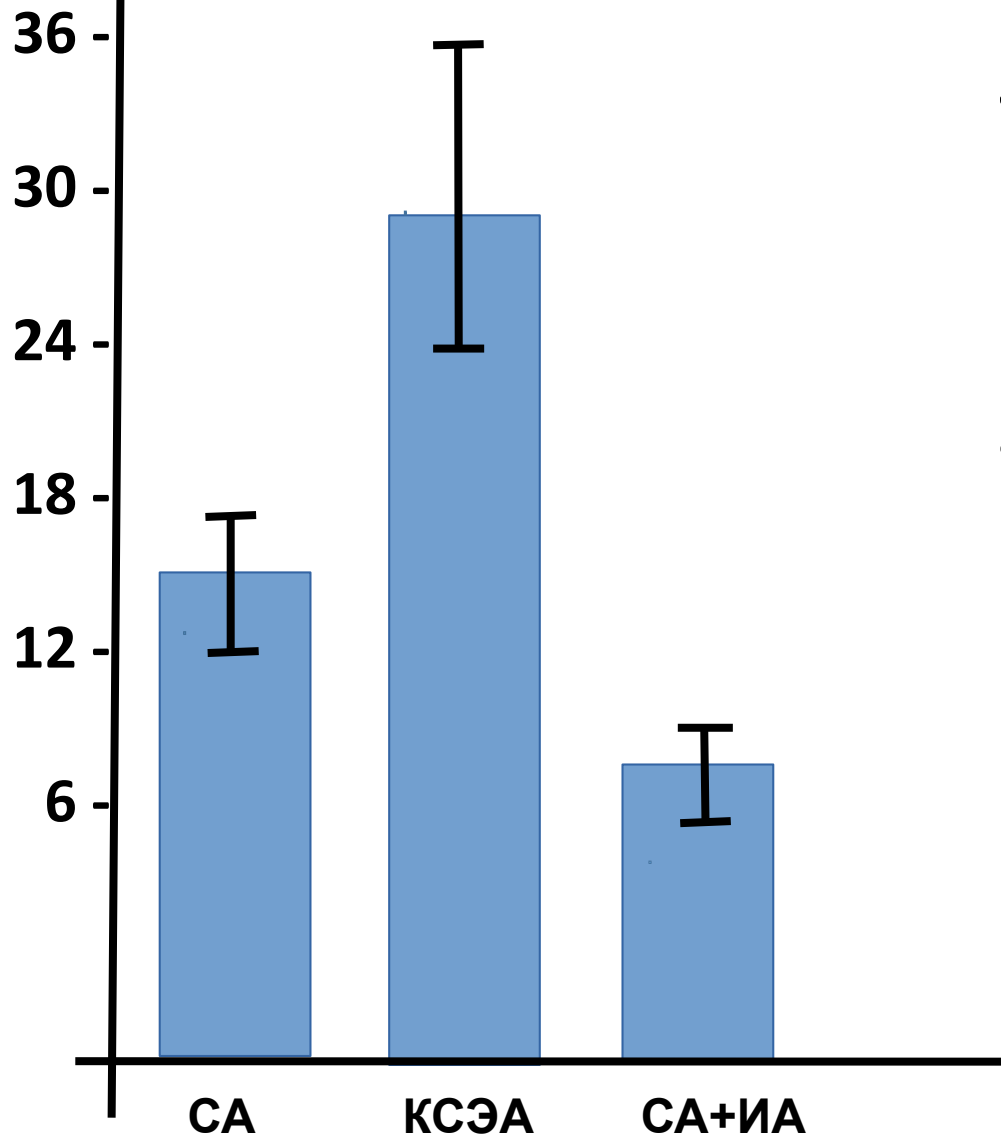
- ✓ Сроки первой вертикализации после операции;
- ✓ Объем движений в оперированном суставе на 2-е сутки после операции ;
- ✓ Возможность занятий ЛФК на тренажере ARTROMOT;
- ✓ Способность к ходьбе на дистанцию 50-100 метров;
- ✓ Сроки возможной выписки пациентов.



Полученные результаты

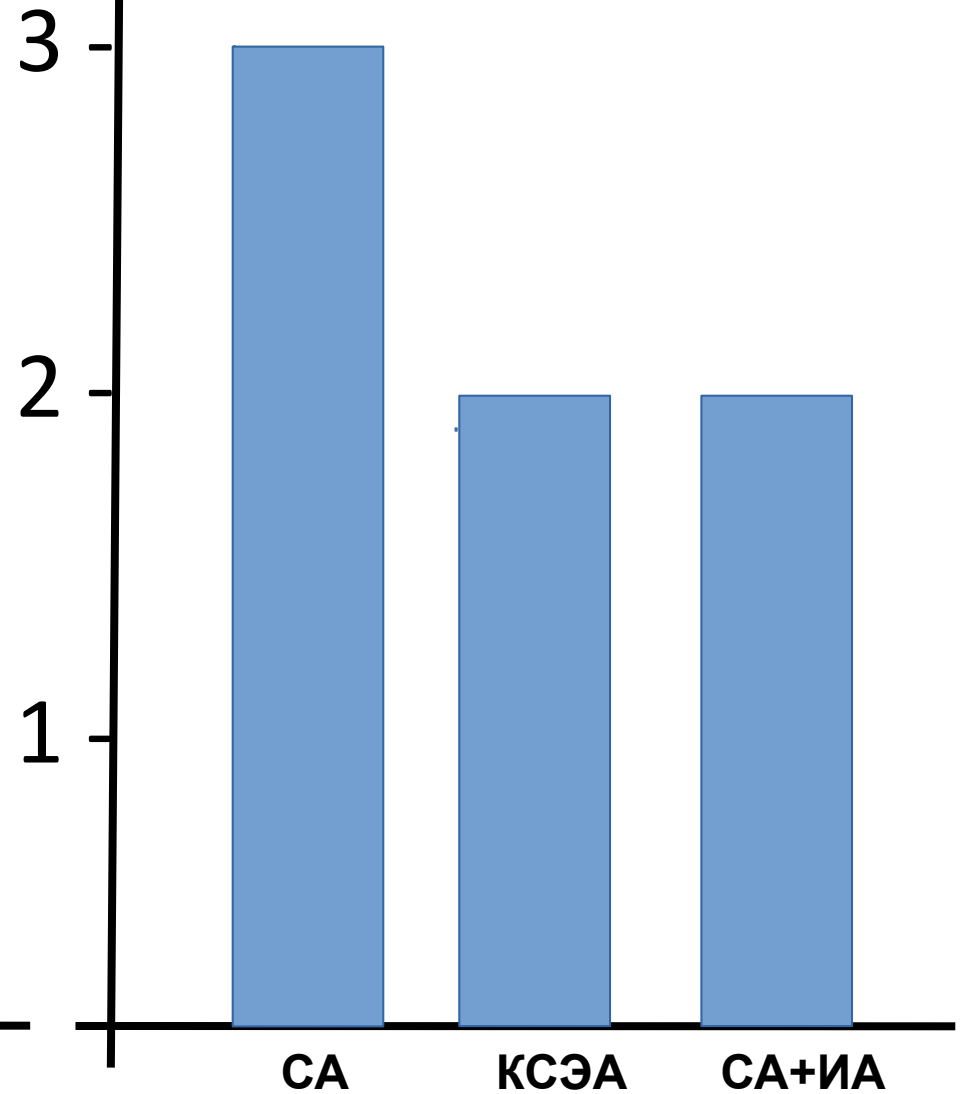
Вертикализация

часы



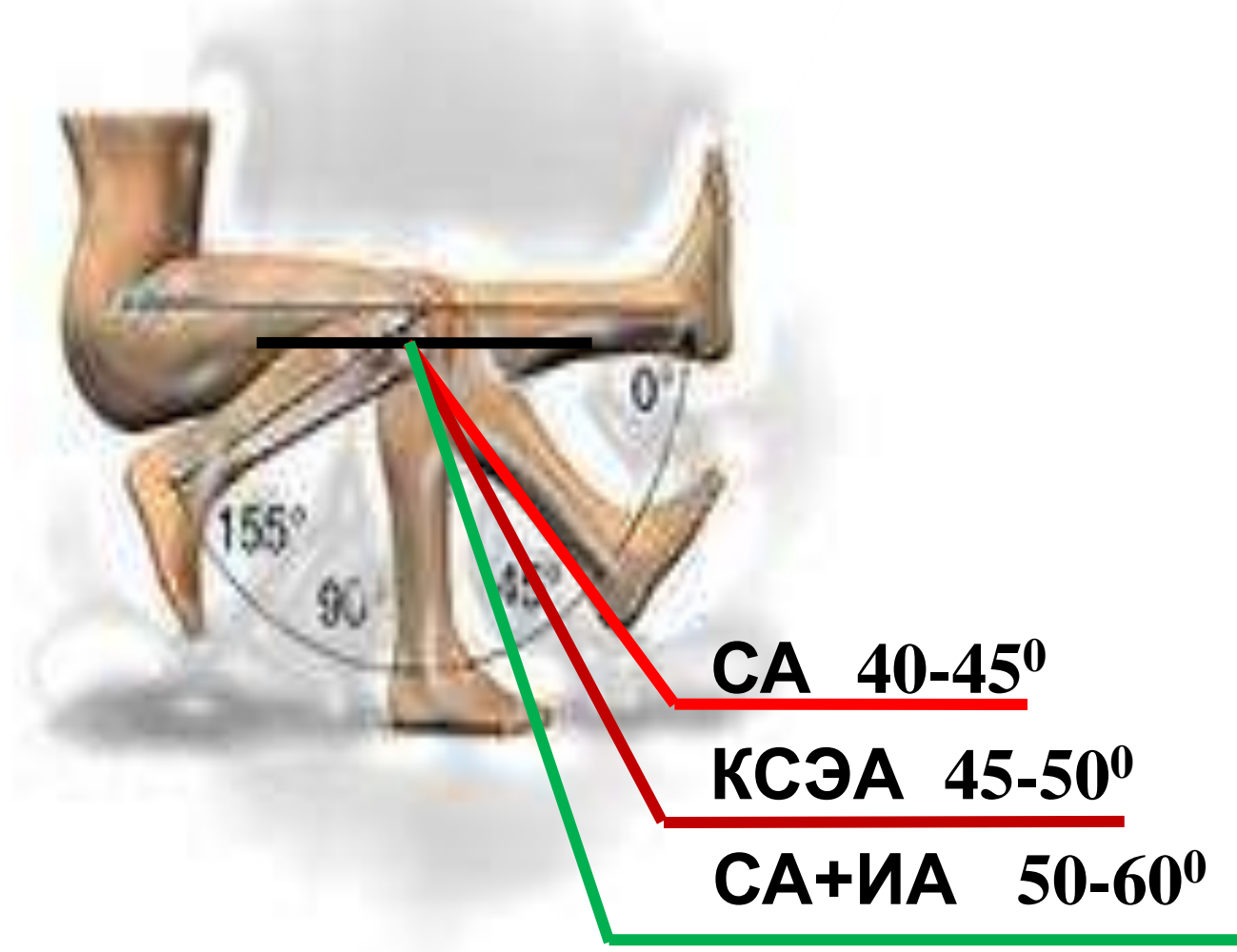
Сутки

тренажер АРТРОМОТ



Полученные результаты

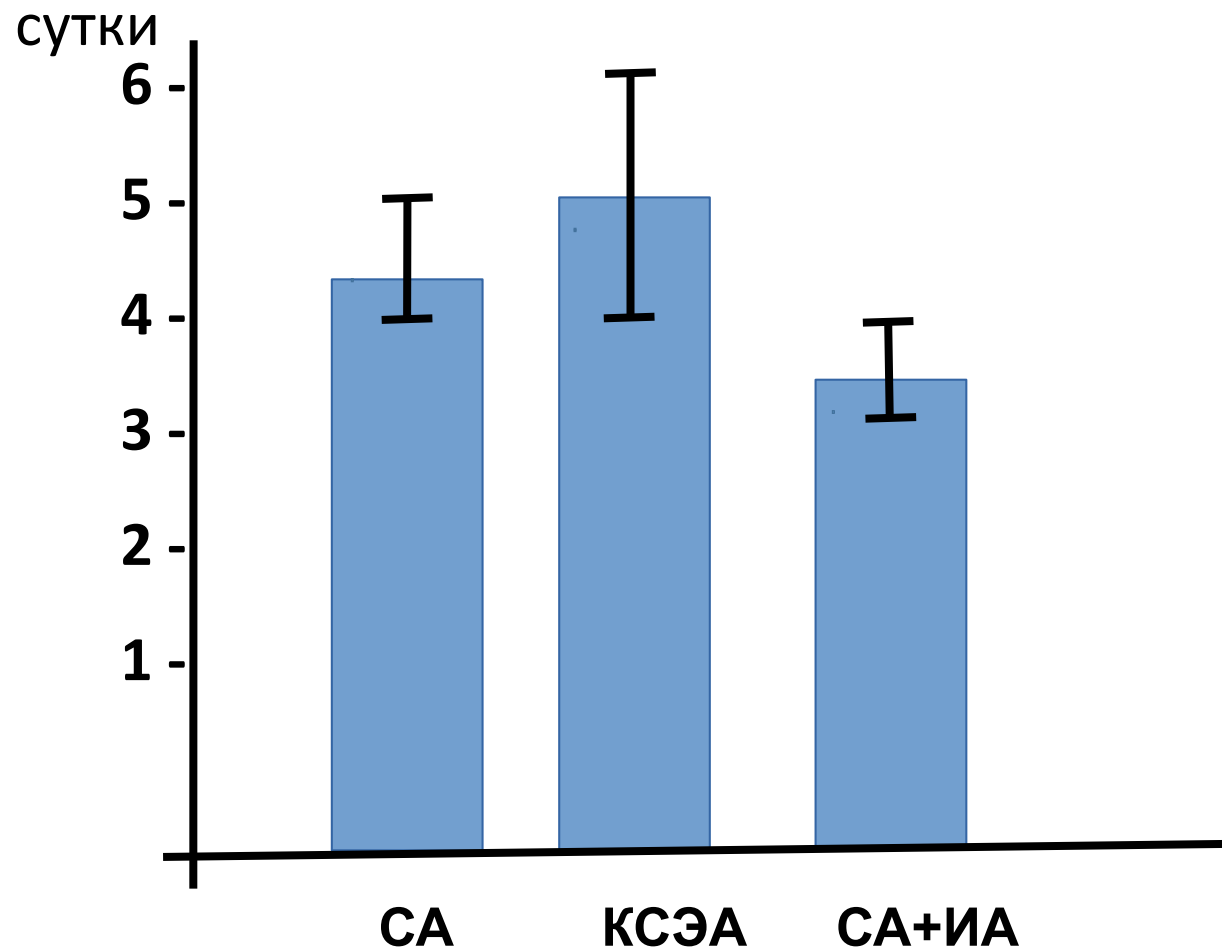
Объем движений в оперированном суставе на 2-е сутки





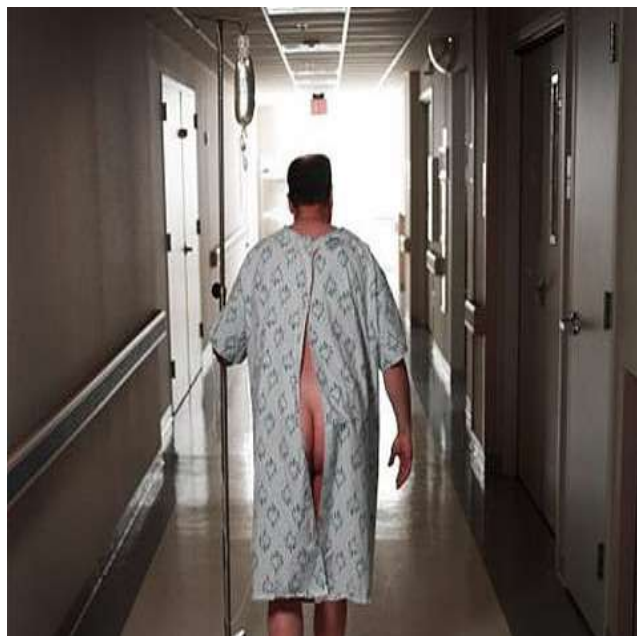
Полученные результаты

Ходьба на расстояние 50-100 метров



Полученные результаты

ГОТОВНОСТЬ К ВЫПИСКЕ



СА



7-8 сутки

КСЭА



7-8 сутки

СА+ИА



4-5 сутки

Содержание общего ропивакаина в плазме крови пациентов, n=26, мкг/мл

Время экспозиции	Медиана	Межквартильный интервал	Минимальное значение	Максимальное значение
Через 30 мин	0,696	0,732-0,681	0,474	1,443
Через 4 часа	1,58	1,643-1,538	1,509	1,643
Через 24 часа	1,039	1,068-1,029	0,928	1,098

Содержание свободного (несвязанного) ропивакаина в плазме крови пациентов, n=26 мкг/мл

Признак	Средняя	SD	Минимальное значение	Максимальное значение
Свободный ропивакаин мкг/мл, через 30 мин	0,049	0,02	0,018	0,067
Свободный ропивакаин мкг/мл, через 4 часа	0,065	0,018	0,037	0,095
Свободный ропивакаин мкг/мл, через 24 часа	0,079	0,012	0,055	0,099

Успешность метода



Трудности:

Мочевой катетер;

Мобилизация;

Отношение персонала;

И многое другое

Слаженная работа:

- Хирургов,
- Анестезиологов,
- Реабилитологов,
- Медсестер,
- И
- Администрации ЛПУ

Вывод:

Таким образом, применение сочетания спинальной анестезии с инфильтрационной анестезией является эффективным и безопасным способом, позволяющим осуществить раннюю активизацию пациентов после эндопротезирования коленного сустава, снизить частоту послеоперационных осложнений и создать условия для скорейшей выписки пациента из стационара.



Спасибо за внимание!