

25-26
мая

**Теория и практика анестезии
и интенсивной терапии
в акушерстве и гинекологии**

**Анестезия при операции кесарева
сечения по материалам
Хабаровских родильных домов**

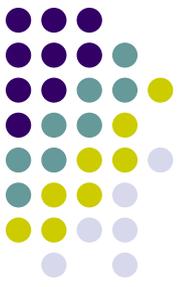
В.С. Гороховский



Кадры

- Врачебных ставок **16,5**
- Физических лиц **19**
- Внешних совместителей – **36,84%** (20 – **57,14%**)

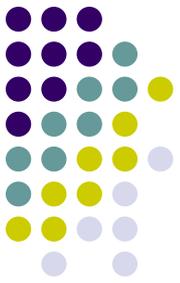
Данные анкетированных (n = 33)



- Стаж работы 18,12 л (3г-43г)

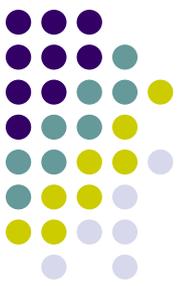
- Работаю только в акушерском стационаре **54,55%**
- Работаю в многопрофильной больнице, где есть родильное отделение **18,18%**
- Работаю совместителем в акушерском стационаре **18,18%**
- Сталкиваюсь с необходимостью анестезии при операции Кесарева сечения во время служебных командировок и вылетов по санитарному заданию **0,00%**
- Ранее работал в акушерском стационаре или в многопрофильной больнице где есть родильное отделение **6,06%**
- Никогда не работал в акушерском стационаре **3,03%**

Какой шкалой оценки периоперационного риска Вы пользуетесь при операции Кесарева сечения?



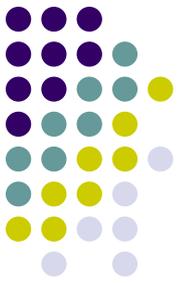
- ASA 18,18%
- МНОАР 15,15%
- ASA + МНОАР 48,48%
- ASA + МНОАР+Samama 9,09%
- АПР 9,09%

Какие прогностические критерии трудной интубации трахеи вы учитываете?



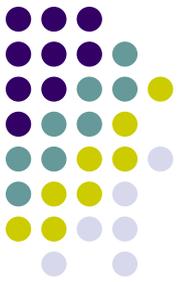
- Шкала Mallampati – 24,24
- Комплексная оценка (MDTI, Москва TD) – 66,67
- «Открой рот» - 3,03
- Шкала Кормака-Лихена – 3,03
- Визуальные – 3,03

наличие отеков, избыточный вес (индекс массы тела более 25 кг/м²), маленькое расстояние между зубами при максимальном открытии рта (менее 4 см), щитоподбородочное расстояние менее 6 см; стернально-подбородочное расстояние менее 12,5 см, гнойные процессы в области гортаноротоглотки (особенно флегмона шеи), наличие гематом или опухолей в области шеи и гортани, плохое разгибание шеи или толстая короткая шея, микрогнатия (маленькая верхняя челюсть), выступающие резцы, длинный узкий рот, тест Маллампати, тест Татила.



Какие показатели Вы мониторите при операции кесарева сечения?

Показатель	Да	В зависимости от обстоятельств	Нет
Неинвазивное артериальное давление	100%	0	0
Сатурация артериальной крови кислородом	100%	0	0
ЧСС	100%	0	0
ЧД	72,73%	18,18%	9,09%
ЭКГ	36,36	42,42	21,21
Капнография	36,36	21,21	42,42



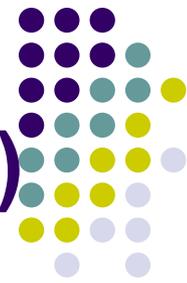
Anesthesiology 2007; 106:843-63

Copyright © 2007, the American Society of Anesthesiologists, Inc. Lippincott Williams & Wilkins, Inc.

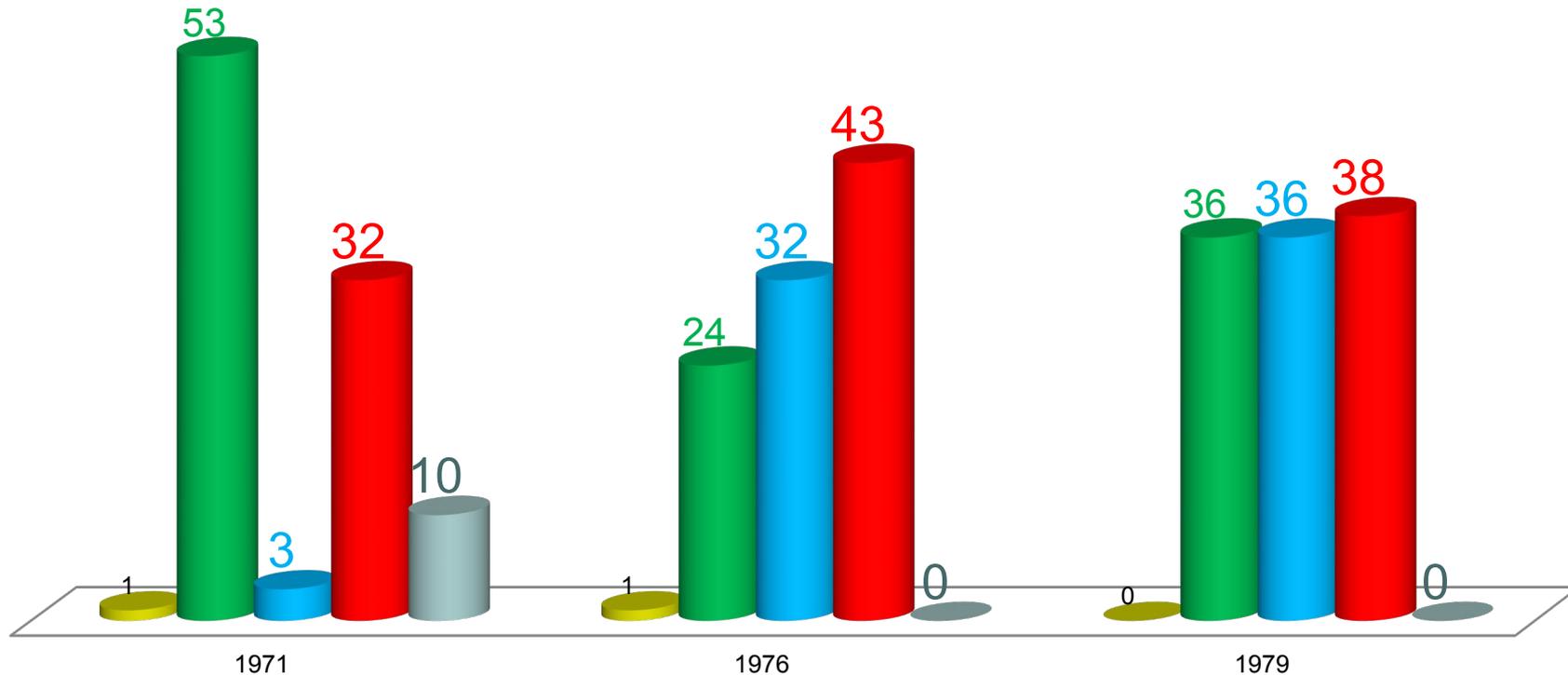
Practice Guidelines for Obstetric Anesthesia

*An Updated Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on
Obstetric Anesthesia**

Структура пособий при операции кесарева сечения в 1970-е годы (США)



- местная инфильтрационная анестезия
- эпидуральная анестезия
- комбинация
- спинальная анестезия
- общая





А что у нас?

- «При обезболивании во время кесарева сечения необходимо обеспечить амнезию (собственно наркоз), мышечную релаксацию и адекватную анальгезию. В основу новой более щадящей схемы взята комбинация... пропанидида, закиси азота, нейролептика дроперидола и анальгетика фентанила»

Расстригин Н.Н. Анестезия и интенсивная терапия в акушерстве и гинекологии. М.: «Медицина», 1978

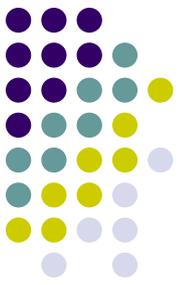


А что у нас?

- «Местная анестезия и различные виды регионарной анестезии постепенно уступают свое место указанному выше способу наркоза»

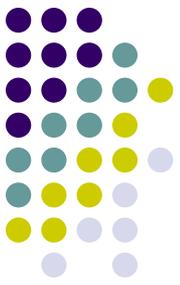
Расстригин Н.Н. Анестезия и интенсивная терапия в акушерстве и гинекологии. М.: «Медицина», 1978

С 1992 года нейроаксиальная анестезия используется в среднем более 80% операций кесарева сечения в мире



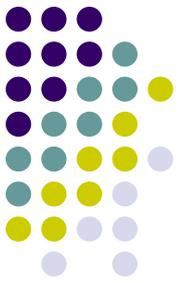
- Увеличение эпидурального обезболивания родов
- Повышение качества нейроаксиальной анестезии за счет добавления к местным анестетикам опиоидов
- Оценка риска осложнений со стороны дыхательных путей роженицы при общей анестезии
- Желание лимитировать лекарственную нагрузку на плод
- Возможность для матери переживать процесс рождения ребенка в сознании

Почему произошел перелом в России?



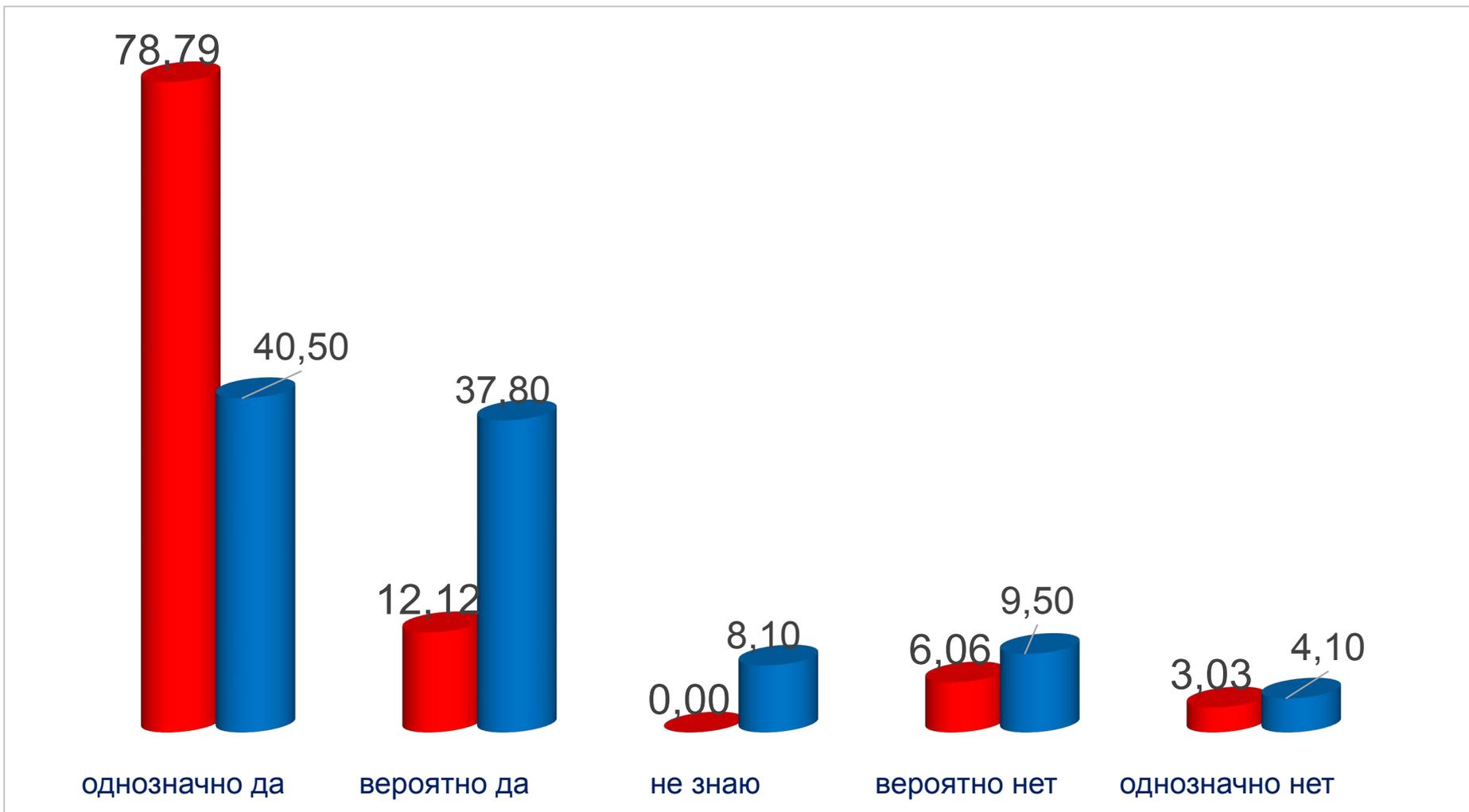
- Доступность информации, в том числе и зарубежной
- Переоценка осложнений общей анестезии
- Появление адекватного расходного материала и современных анестетиков
- Накопление позитивного опыта
- Изменение отношения к данному методу акушеров
- Изменение отношения к данному методу беременных

Достоинства нейроаксиальных методов

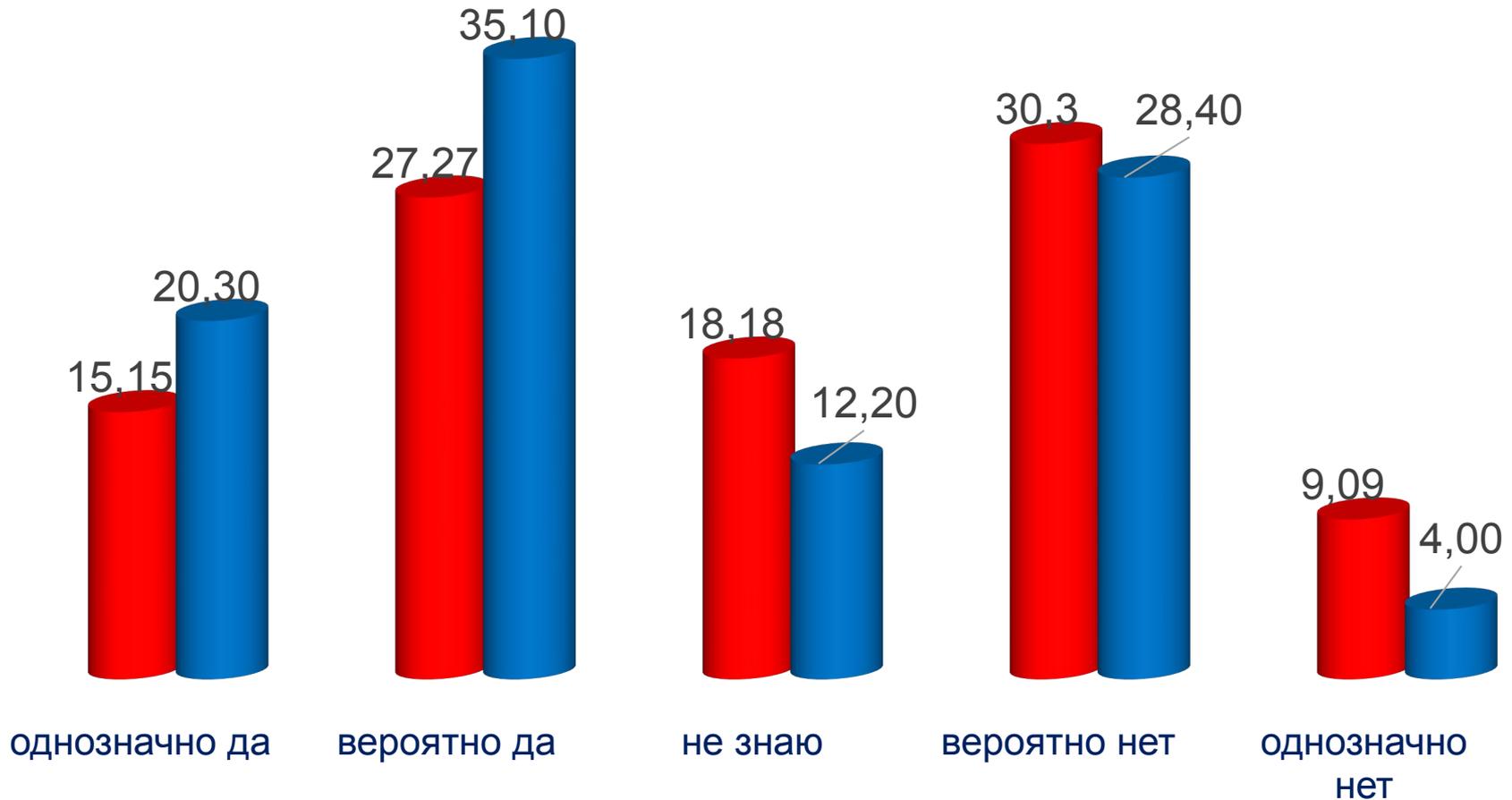
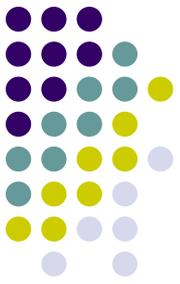


- Надежная антиноцицептивная блокада
- Нет закономерных проблем общей анестезии
- Снижение кровопотери
- Формирование психологической оси «мать-ребенок»
- Послеоперационное обезболивание
- Ранняя активизация

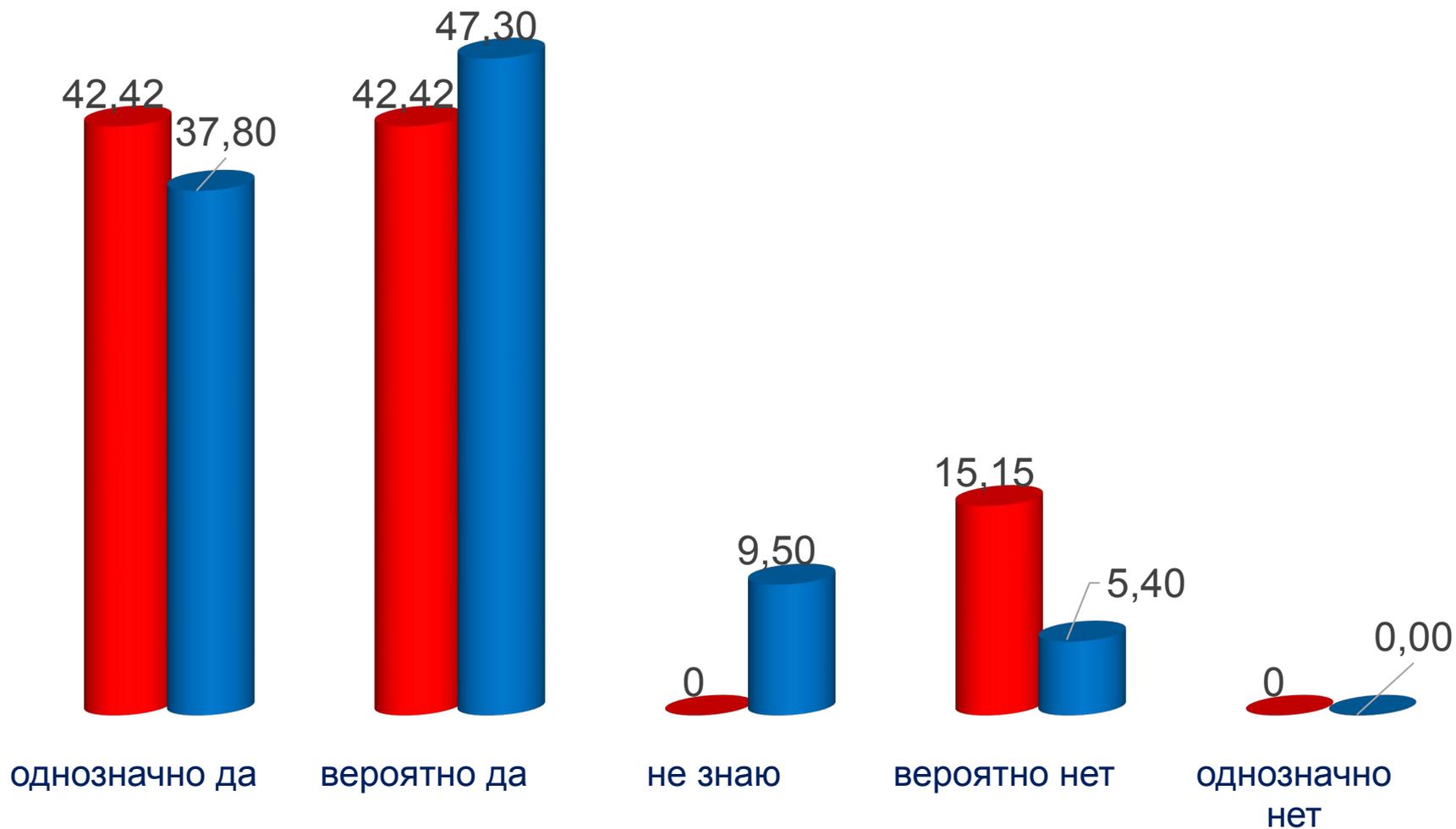
ОА в сравнении с ЭА снижает время до разреза



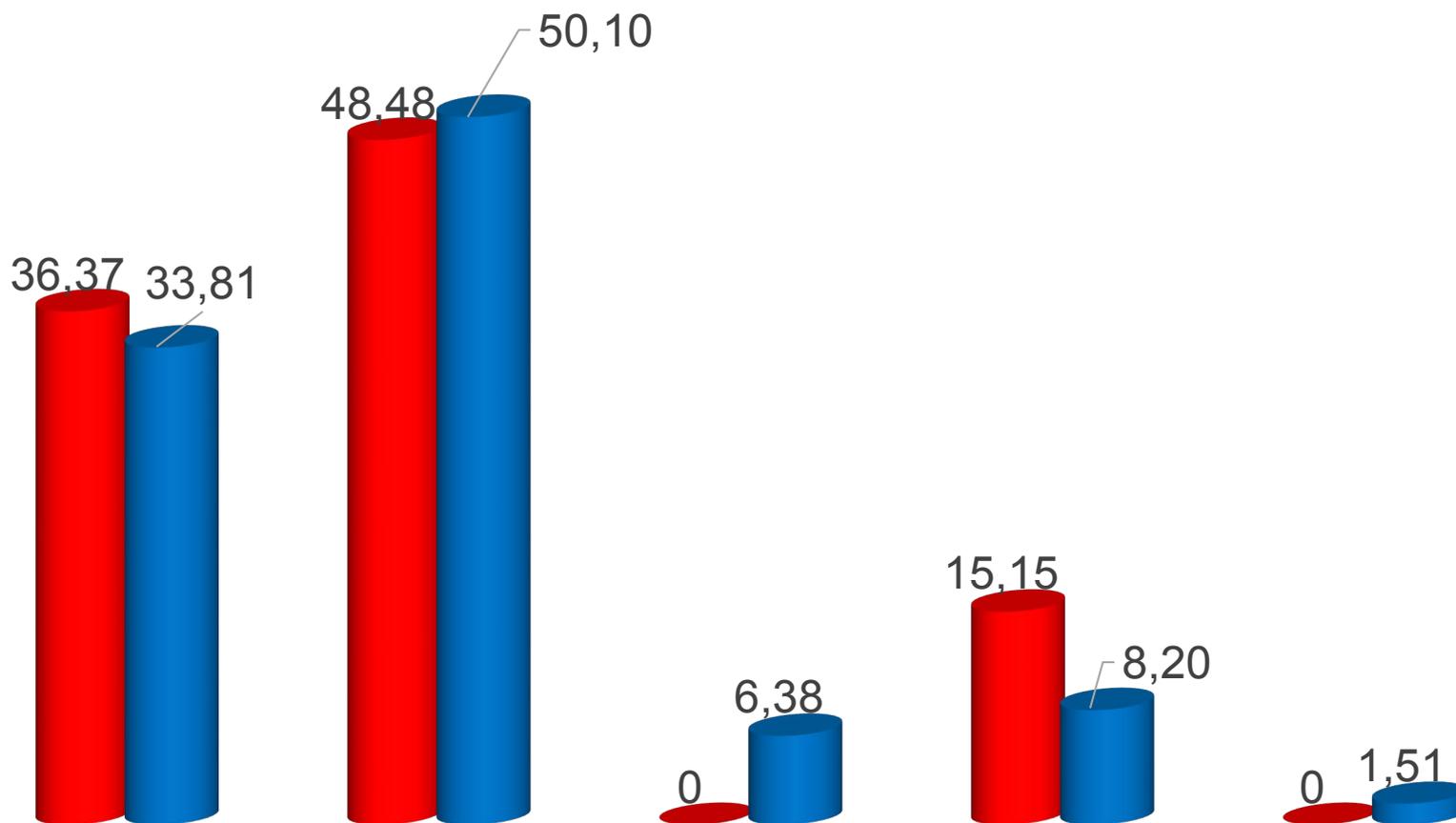
ОА в сравнении с СА снижает время до разреза



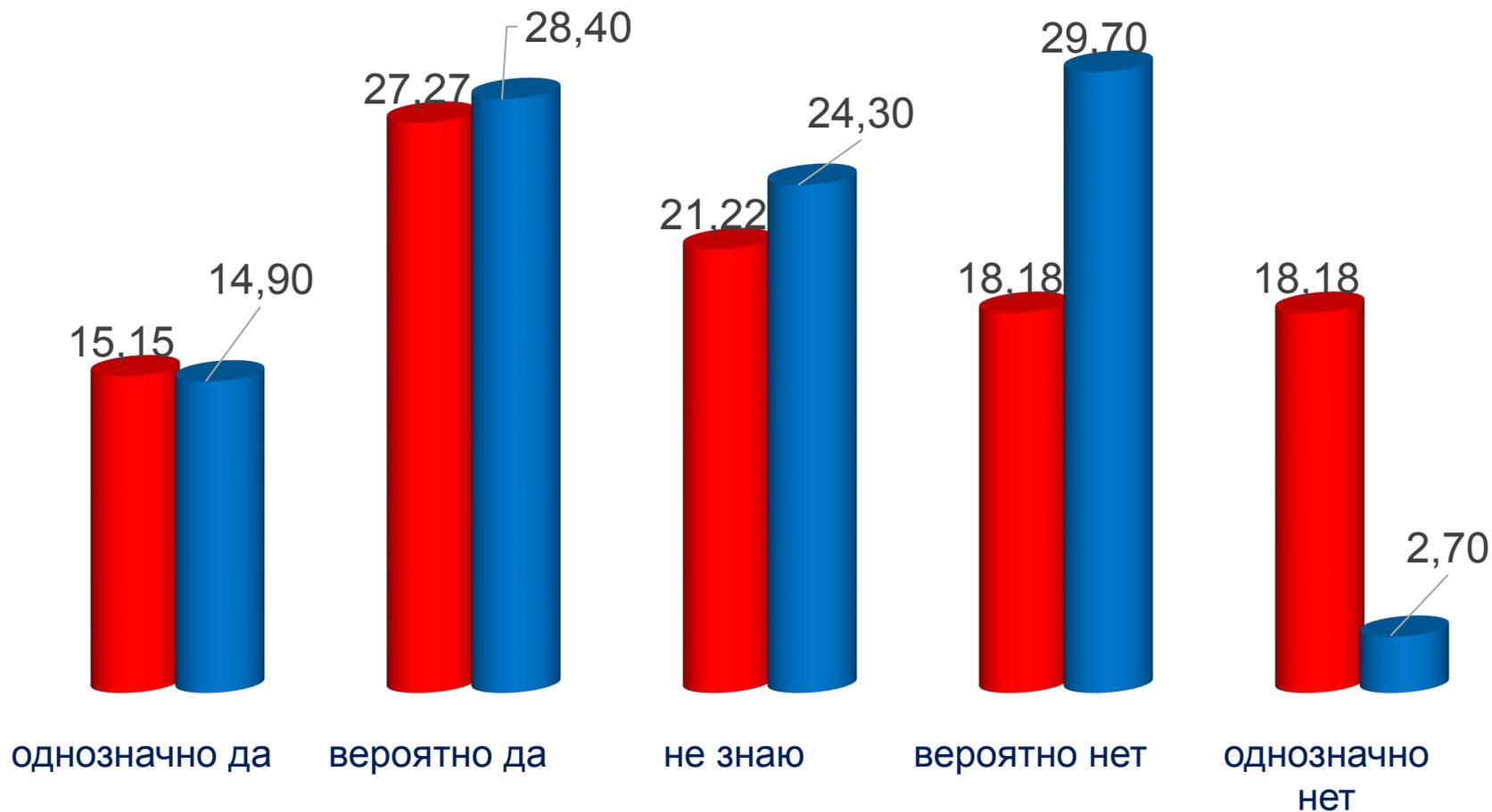
ОА в сравнении с ЭА увеличивает осложнения со стороны матери



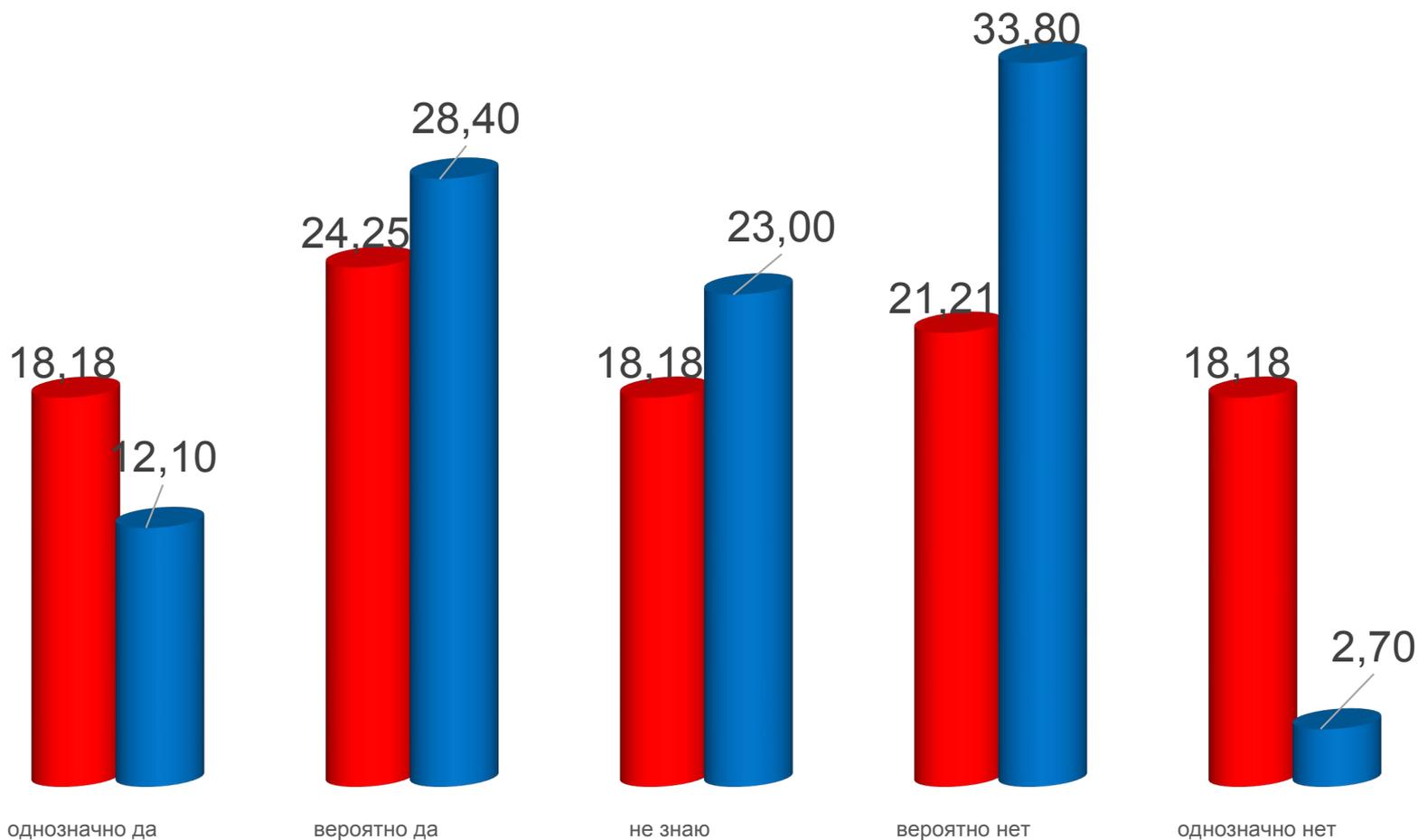
ОА в сравнении с СА увеличивает осложнения со стороны матери



ОА в сравнении с ЭА увеличивает фетальные и неонатальные осложнения

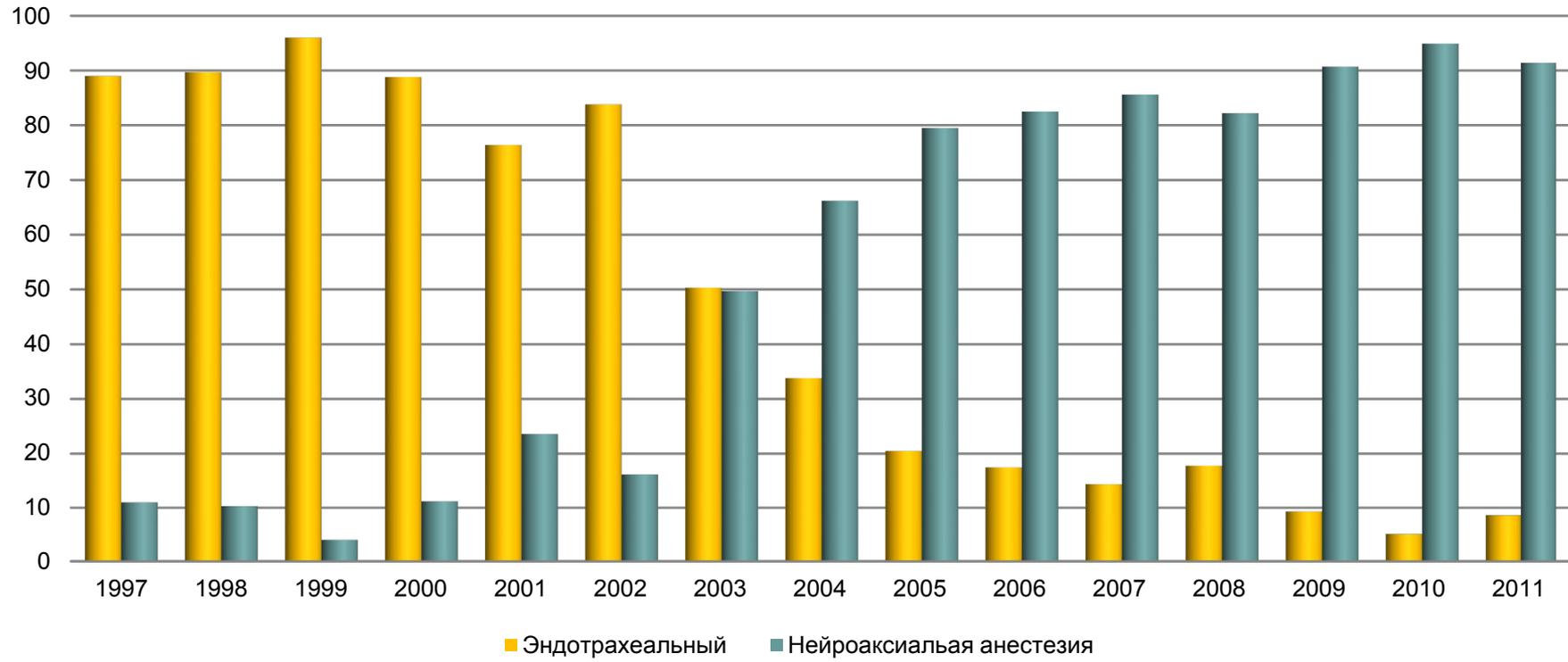


ОА в сравнении с СА увеличивает фетальные и неонатальные осложнения

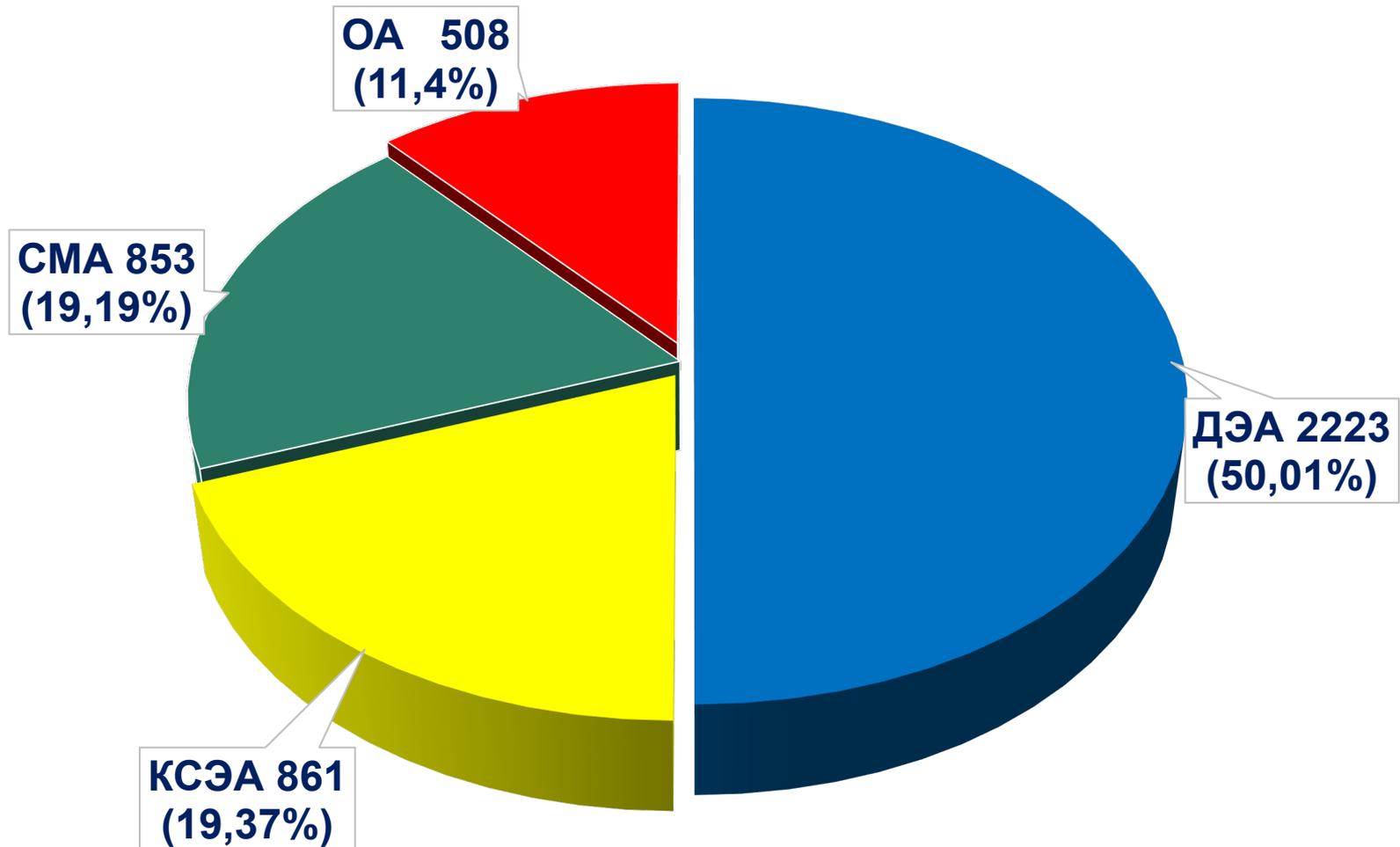




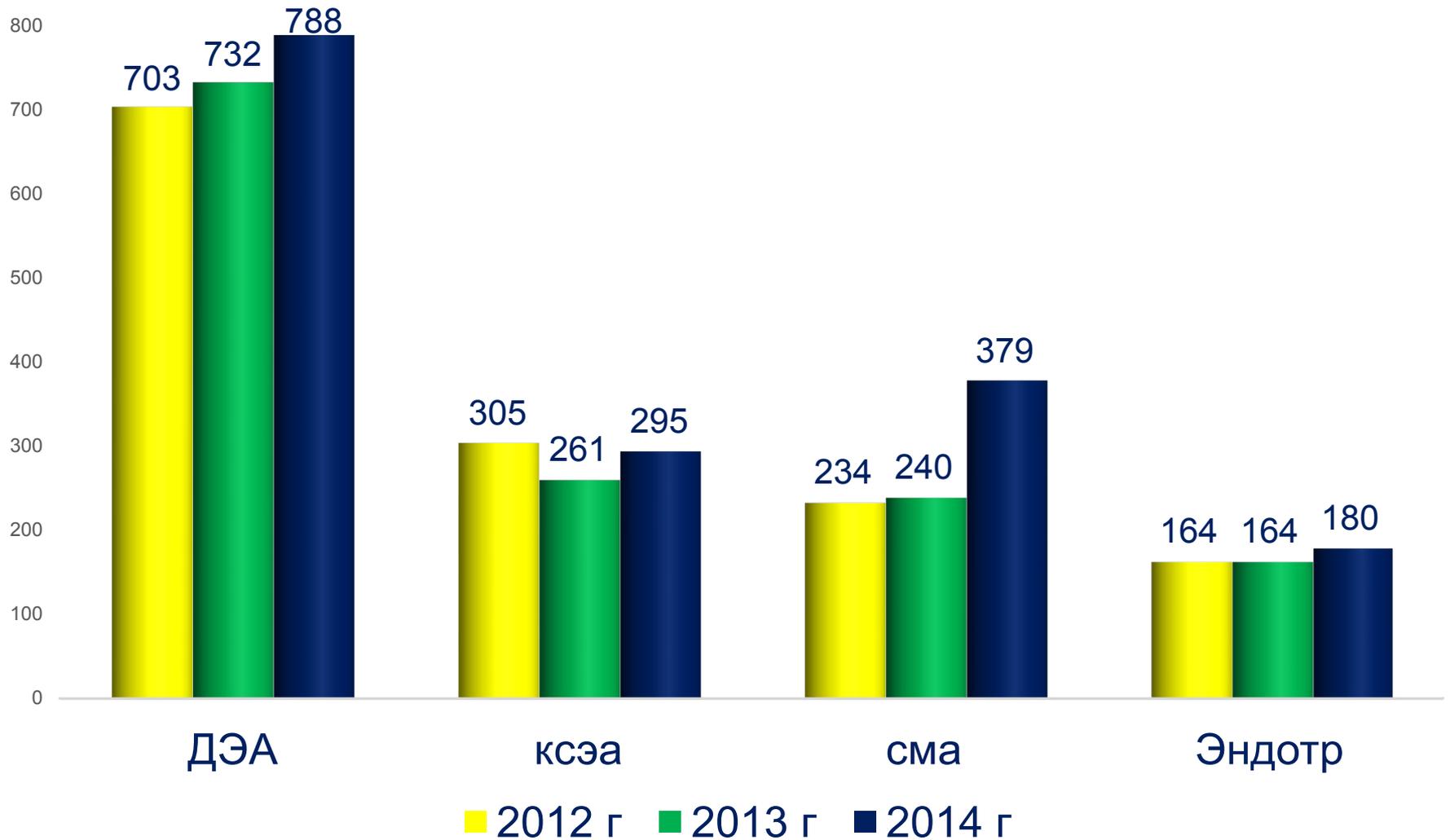
Структура анестезиологических пособий в роддоме «В» 1997 – 2011 гг.

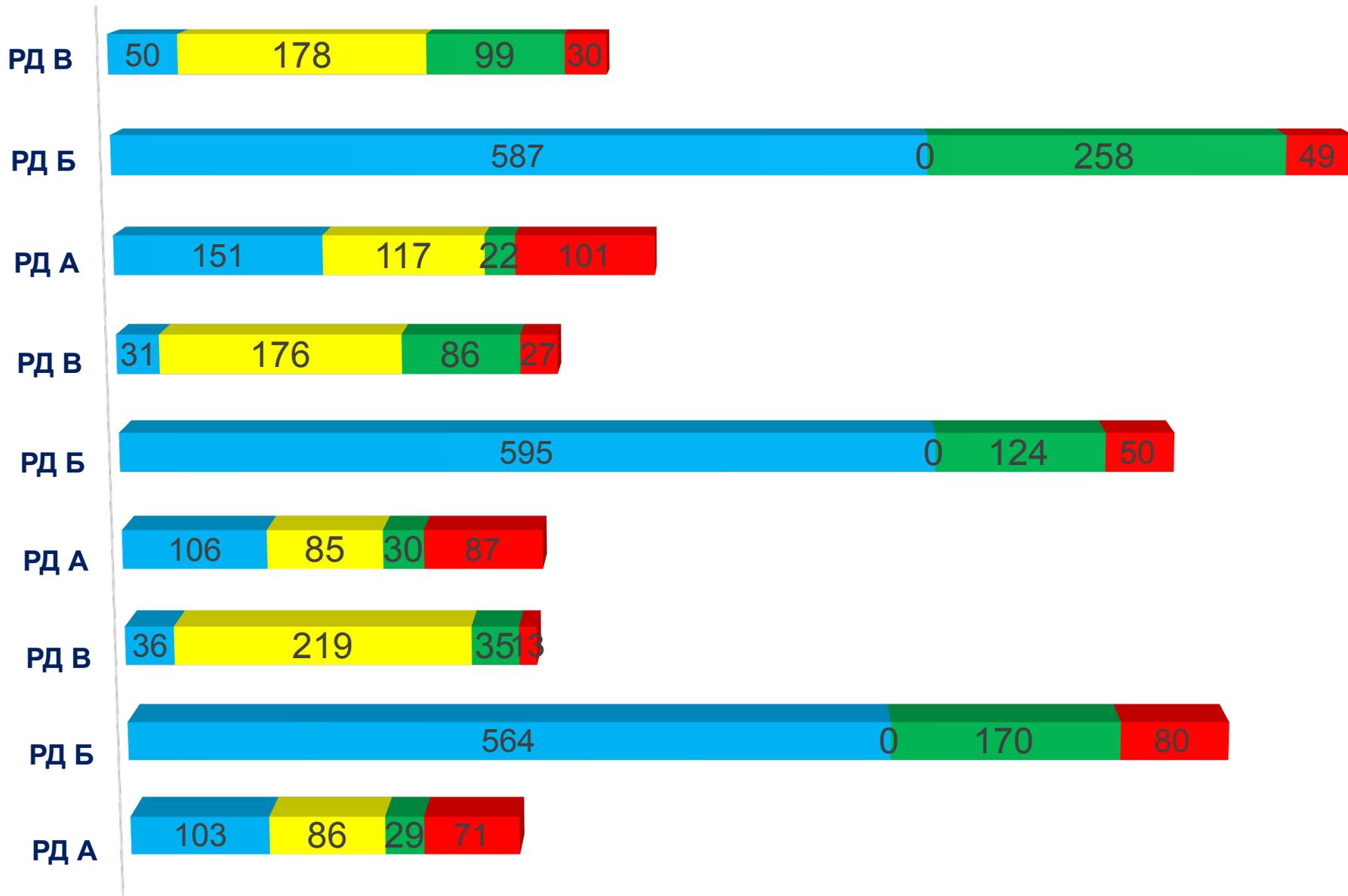


Структура пособий при операции Кесарева сечения 2012 – 2014 гг (n = 4445)



Динамика пособий при операции Кесарева сечения 2012 – 2014 гг (n = 4445)

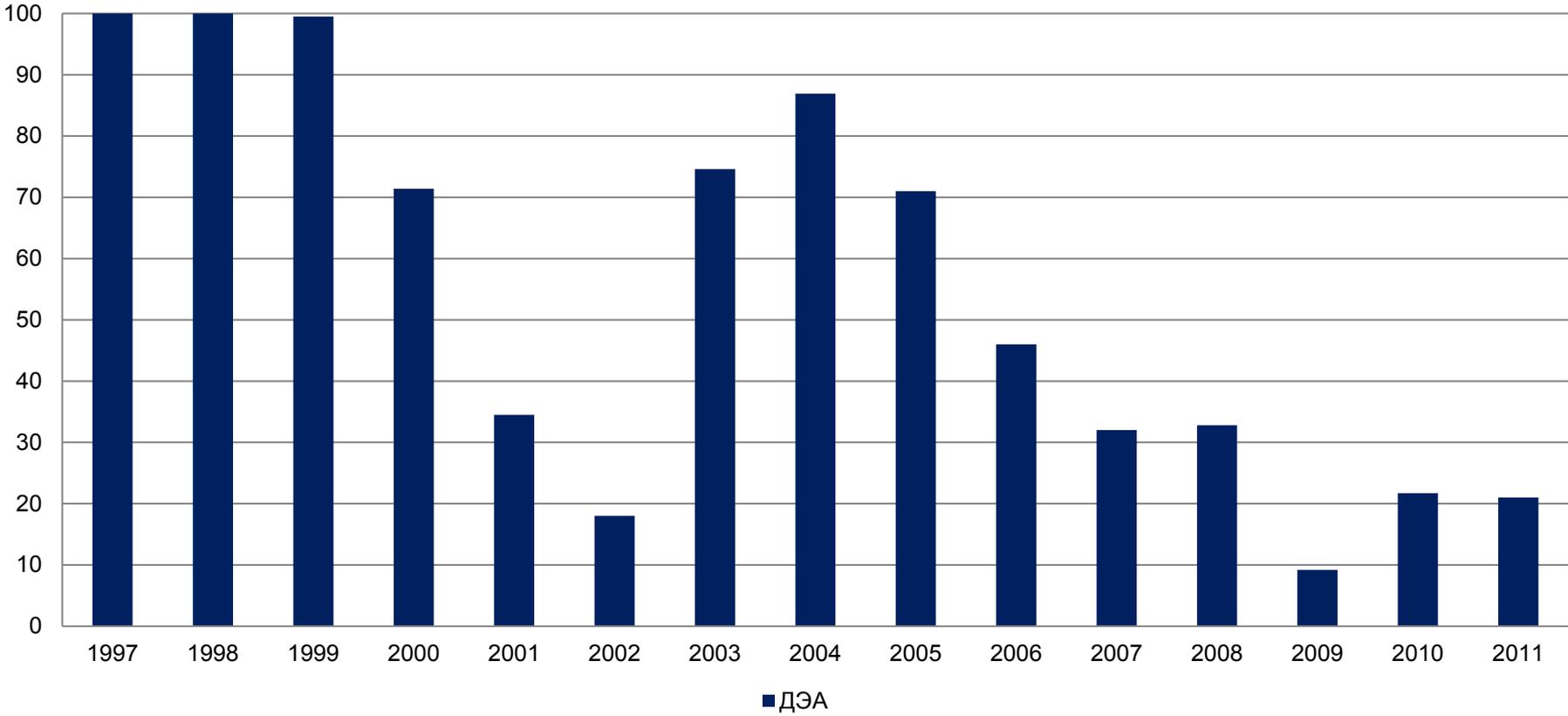




■ ДЭА
 ■ ксэа
 ■ сма
 ■ Эндотр



Структура нейроаксильных анестезий при КС в родильном доме «В» 1997 – 2011 гг.



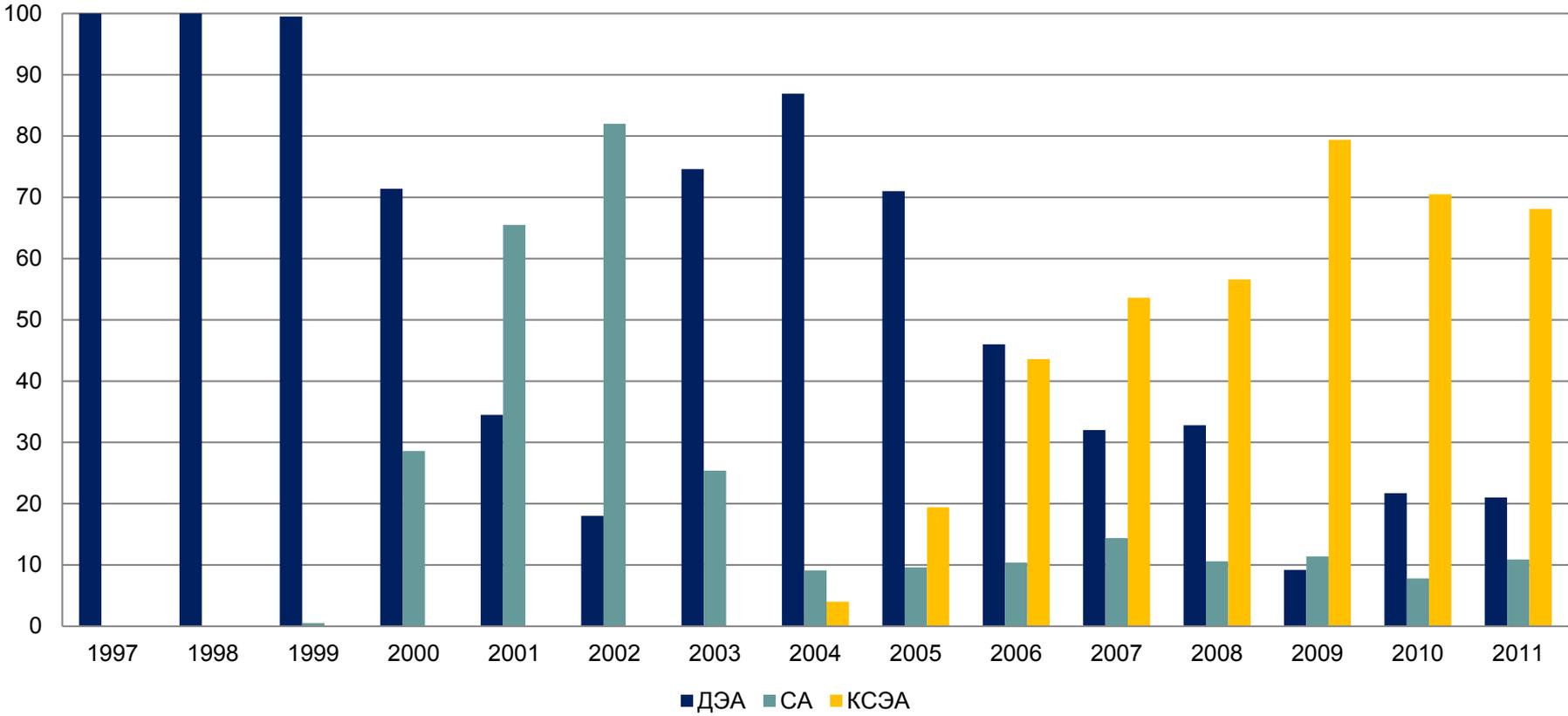


Частота использования спинальной анестезии при КС в 1997 г.





Структура нейроактивных анестезий при КС в родильном доме «В» 1997 – 2011 гг.



ЭА vs СА



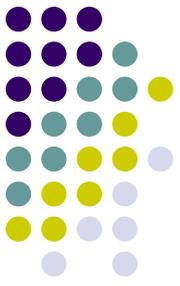
Достоинства

- Более плавное развитие блока
- Неограниченная длительность операционной анестезии
- Обеспечение послеоперационной аналгезии

Недостатки

- Ниже качество анестезии
- Отсрочка
- Больше количество анестетика
- Риск непреднамеренного спинального блока
- Риск внутрисосудистого введения
- Риск гематомы

СА vs ЭА



Достоинства

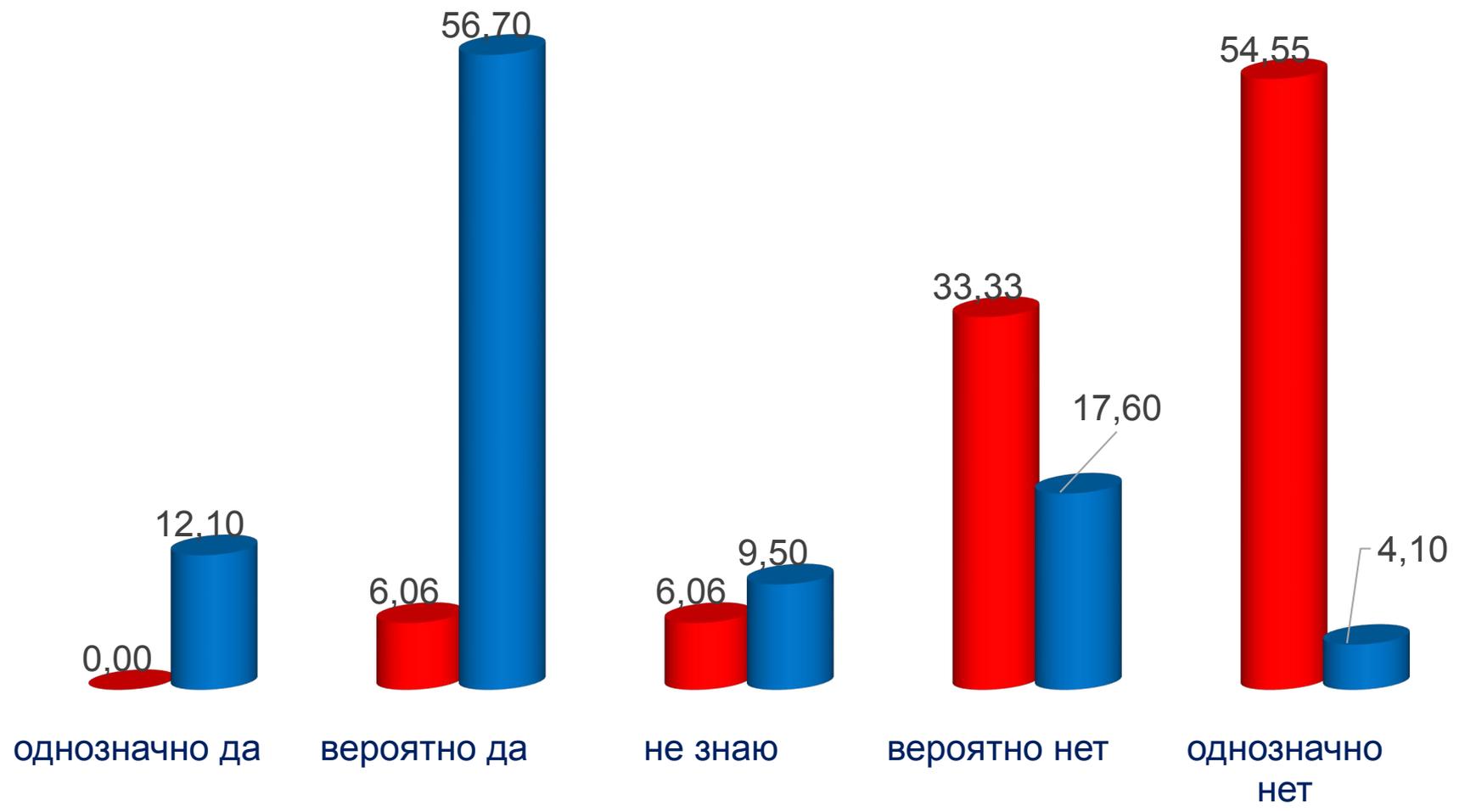
- Техническая простота
- Надежная анестезия
- Малые дозы препарата
- Возможность пролонгирования (опиаты)?

Недостатки

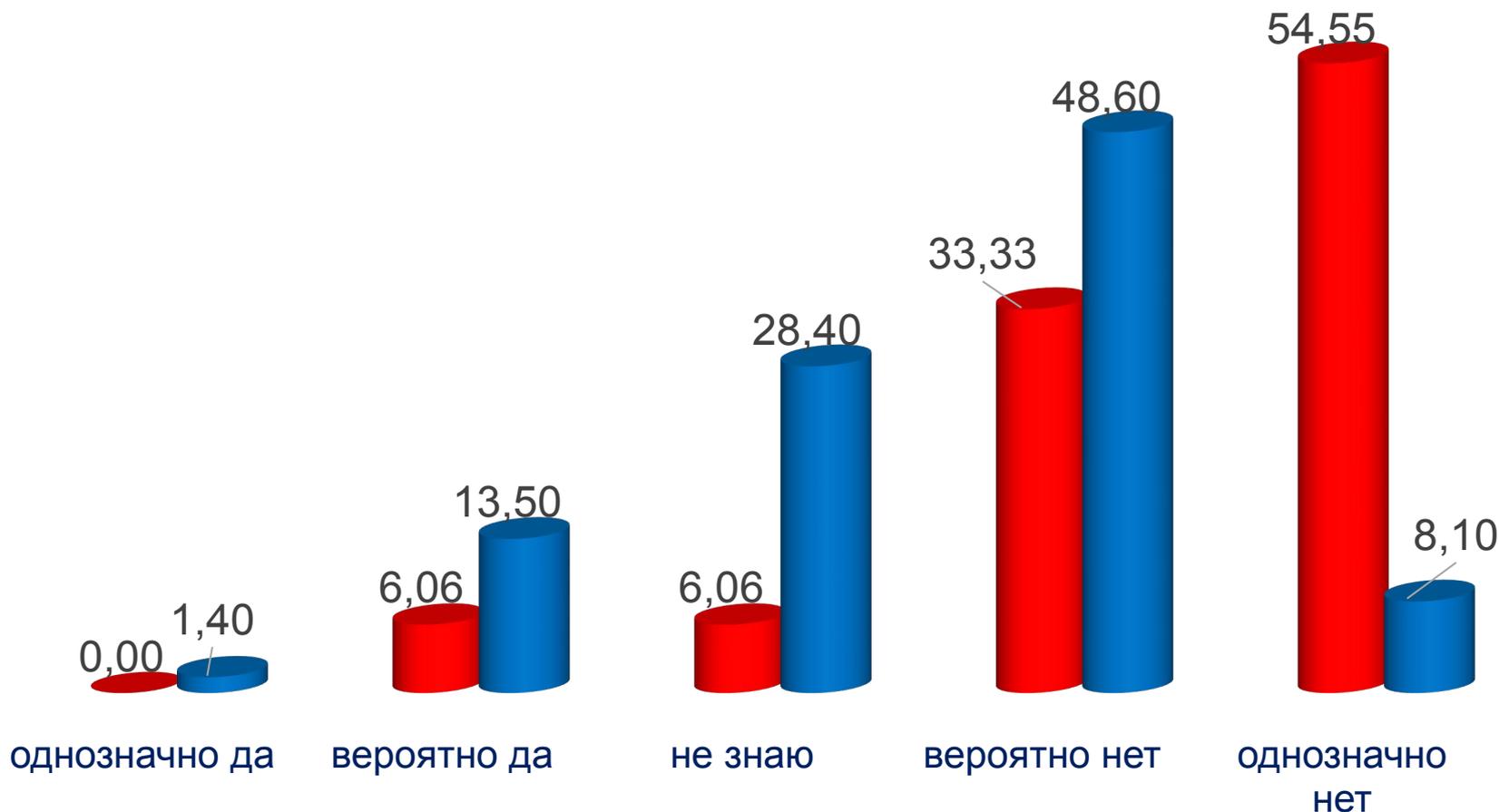
- Более выраженное влияние на гемодинамику
- Неуправляемая длительность
- Риск постпункционной головной боли

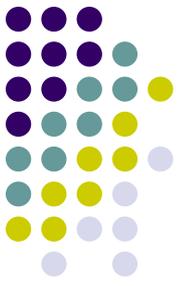


ЭА в сравнении с СА повышает осложнения со стороны матери



ЭА в сравнении с СА повышает фетальные и неонатальные осложнения



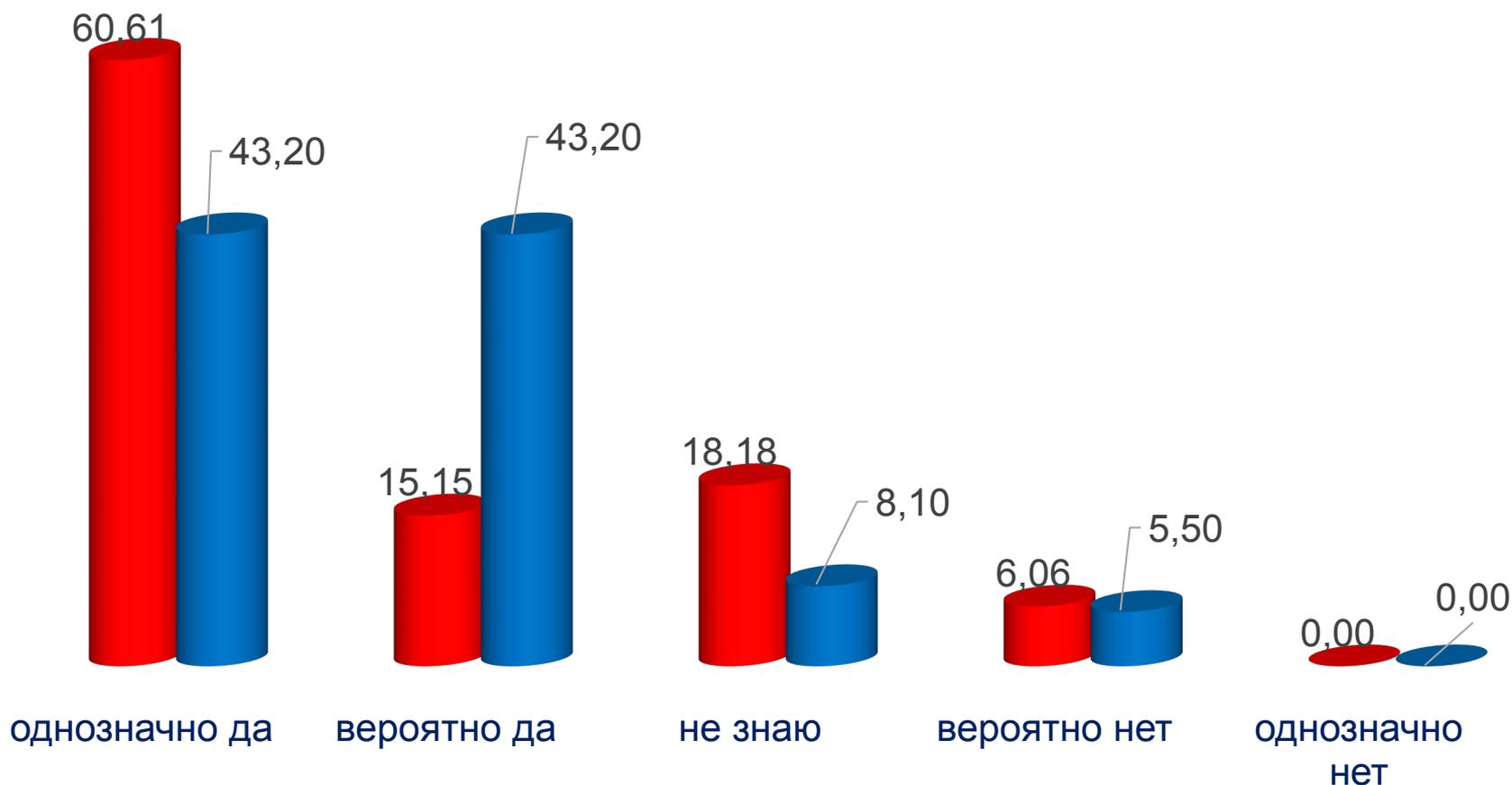


КСЭА

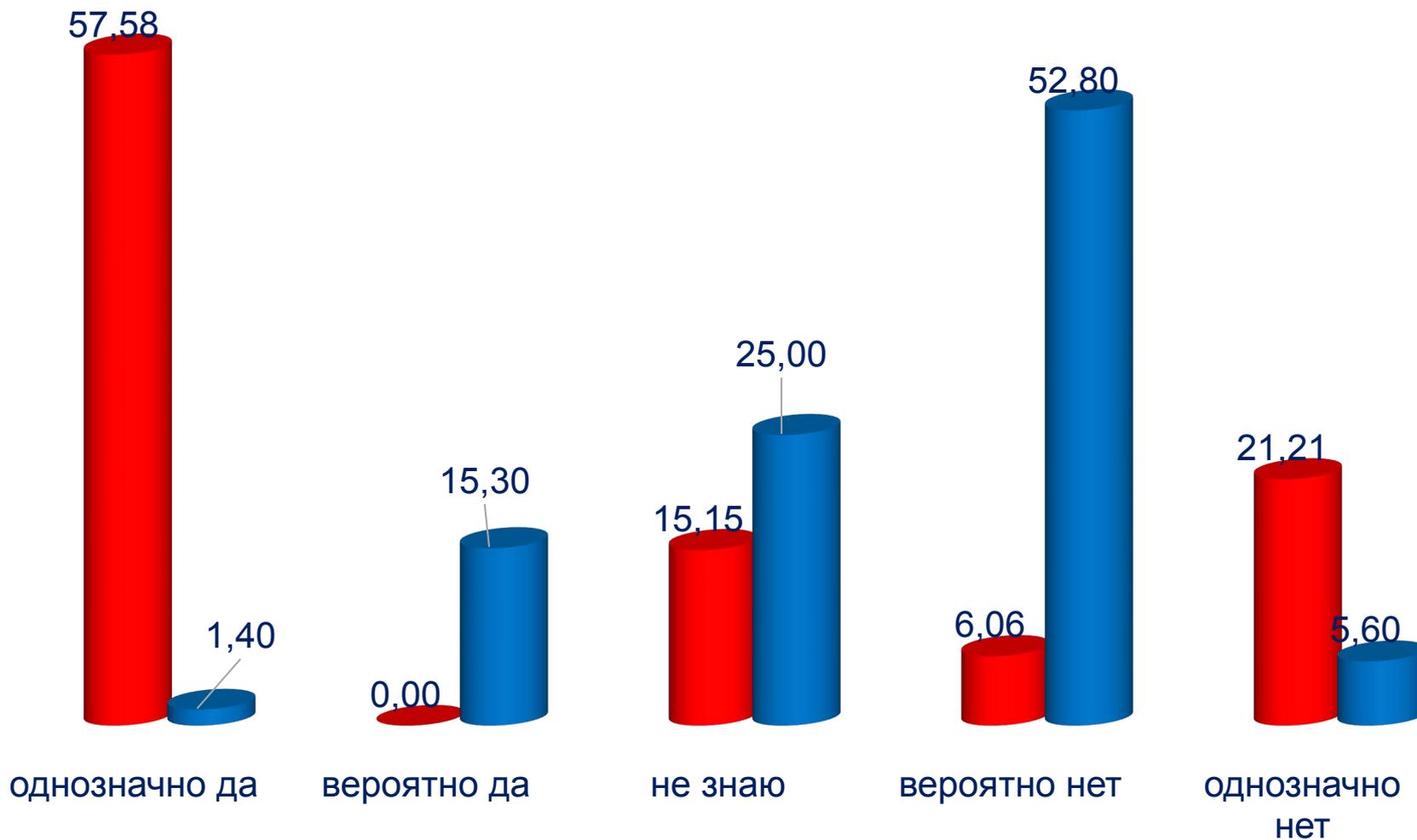
- Brounridge в 1981 году описал двухуровневая методику с раздельным проведением спинальной и эпидуральной пункции.
- Carrie и O'Sullivan в 1984 году применили одноуровневый метод при введении спинальной иглы через эпидуральную



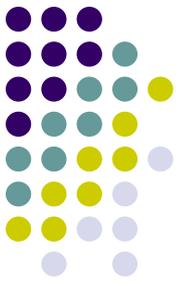
КСЭА в сравнении с ЭА улучшает анестезию



КСЭА в сравнении с СА улучшает анестезию



Недостатки КСЭА по данным анкетирования



- Инвазивность
- Громоздкость
- Риск постпункционной головной боли
- Требуется время
- Затраты
- «наковырять проблем»
- 8 человек (24,24%) не отметили никаких недостатков

Почему мы пришли к КСЭА?



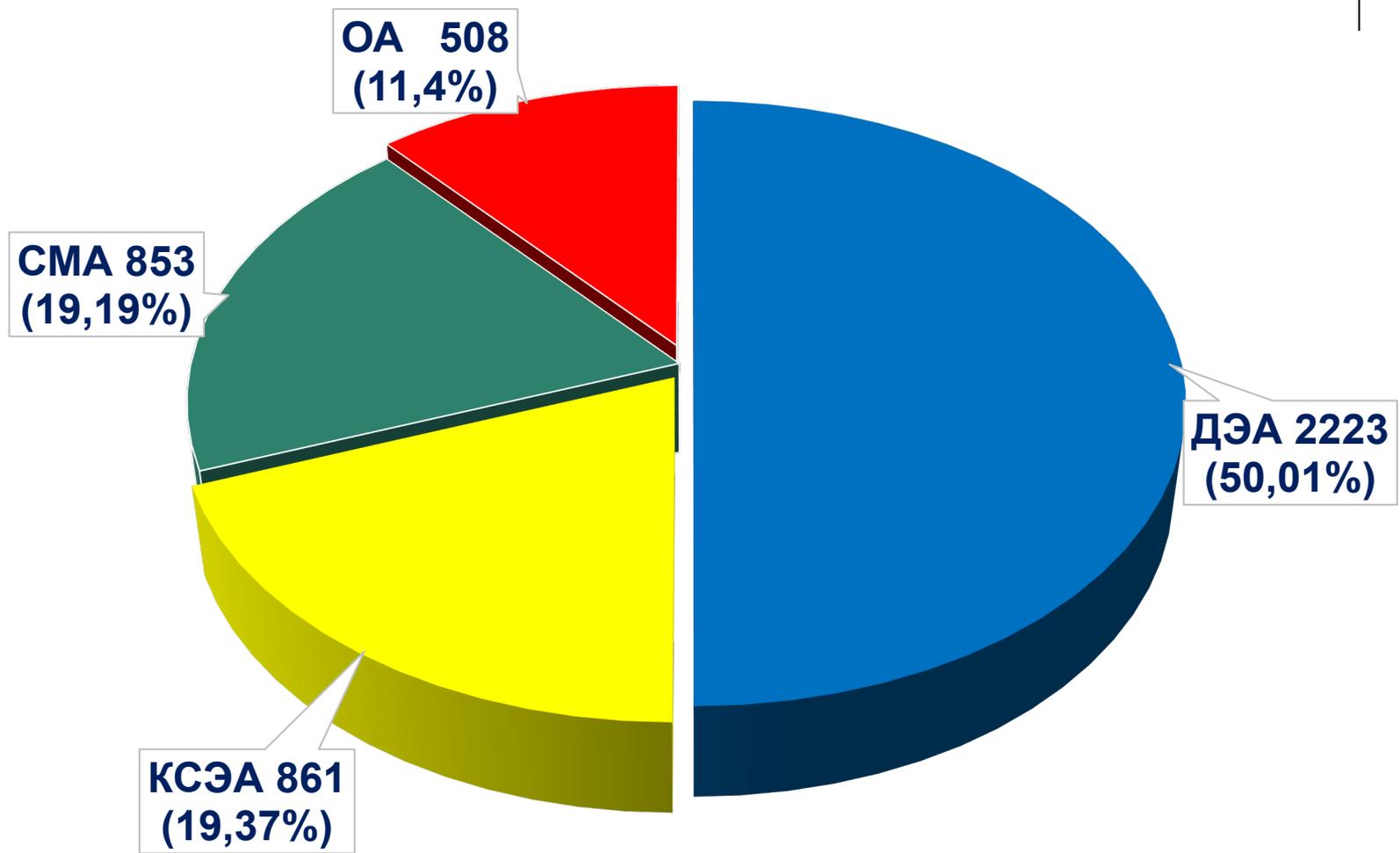
● Достоинства

- Быстрый эффект
- Надежная антиноцицепция
- Пролонгирование времени
- Количество побочных эффектов не выше чем при ЭА
- При ожирении упрощает спинальную пункцию
- Титрование сенсорного блока
- Послеоперационное обезболивание

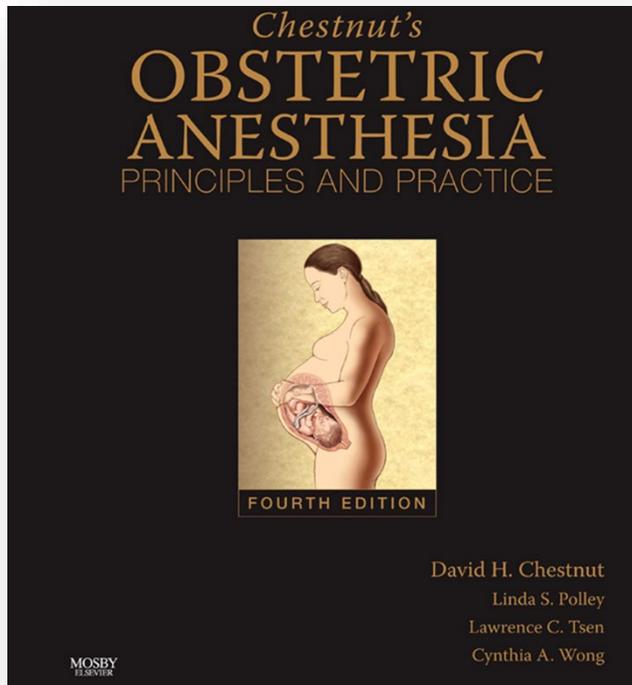
● Недостатки

- Отсроченная верификация эпидурального катетера, если он не стоял раньше

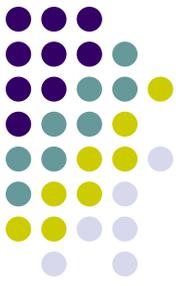
Структура пособий при операции Кесарева сечения 2012 – 2014 гг (n = 4445)



Стандарт общей анестезии при операции кесарева сечения

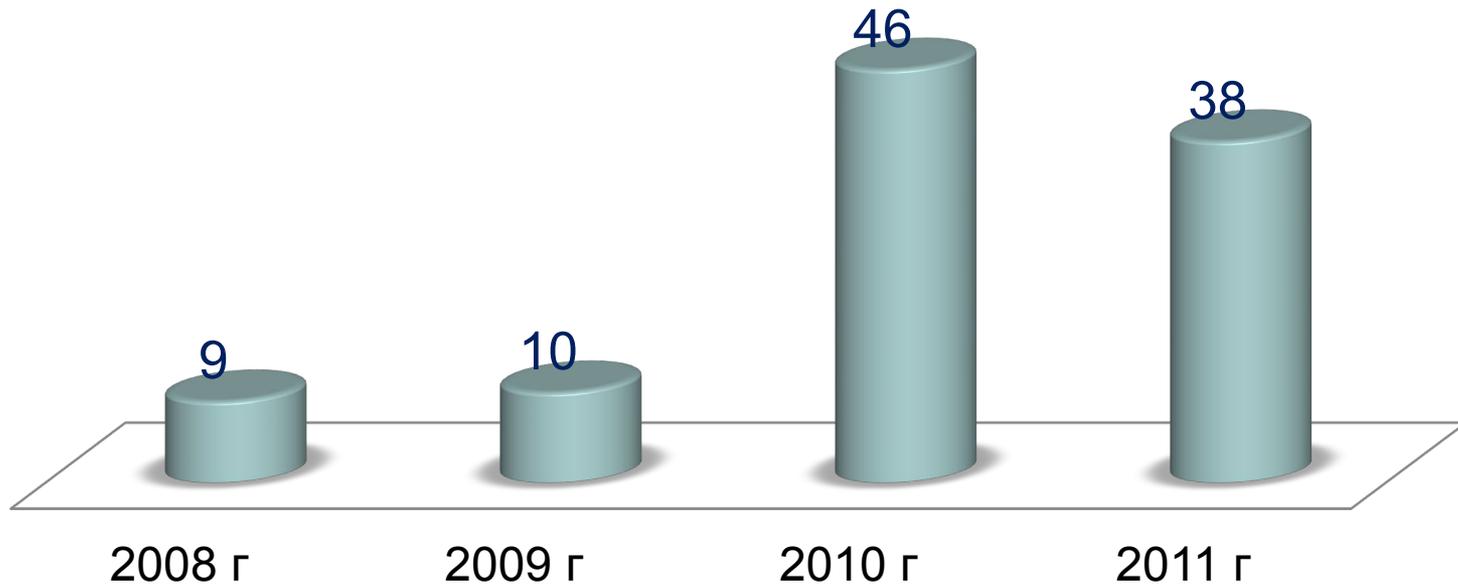


- Тиопентал 4 – 5 мг/кг и сукцинилхолин 1 – 1,5 мг/кг
- Выполнить интубацию трахеи. Убедиться в правильном положении интубационной трубки
- Поддержание анестезии
 - Севофлюран или изофлюран (примерно 1 МАК) в 100% кислороде или в комбинации с закисью азота (до 50%)



Изменения в протоколе общей анестезии

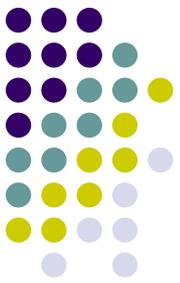
- 2008 год - освоение методики индукции и поддержания анестезии севофлураном (VIMA)
 - Низко поточная анестезия на основе севофлюрана в акушерстве. Методические рекомендации для последипломного образования врачей. Е.Н. Сивков, А.И. Грицан, Г.В. Грицан, А.И.Колесник 2006 г



Галогенсодержащие анестетики



- Низко-дозные концентрации углубляют анестезию
- Возможность ингаляции высоких концентраций кислорода
- Расслабление матки?
 - Несколько исследований не смогли продемонстрировать увеличение кровопотери даже на фторотане (0,5 Об%)
- Отсутствует влияние на плод по данным ранней неонатальной поведенческой шкалы (Early Neonatal Neurobehavioral Scale (ENNS))



Технология метода

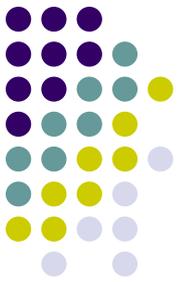
- Предварительное заполнение контура при испарении 6-8 об% и газотоке 6-8 л/мин
- Индукция - 6-8 об% и газотоке 6-8 л/мин
- Поддержание анестезии осуществляется Севофлюраном в концентрации 4 -2 -1.8%
- Аналгезия постнатально дополняется Фентанилом.



Недостаток метода

- Ограниченность данных
 - Simon GR, Wilkins CJ, Smith I. Sevoflurane induction for emergency caesarean section: two case reports in women with needle phobia// Int J Obstet Anesth. 2002 Oct;11(4):296-300
 - Kuczkowski KM. Inhalation induction of anesthesia with sevoflurane for emergency Cesarean section in an amphetamine-intoxicated parturient without an intravenous access//Acta Anaesthesiol Scand. 2003 Oct;47(9):1181-2.

Достоинства метода



- Индукция, обеспечивающая оптимальные условия для интубации трахеи без риска депрессии новорожденного
- Возможность адекватной оксигенации
- Высокая управляемость
- Благоприятный гемодинамический эффект
- Быстрое восстановление

Спасибо за внимание

