



Тактика подбора интратекальной дозы морфина

Жаворонок А.Н, Ткачев А.В.

Минск, БелМАПО



Новый отечественный препарат



В чем новизна

- Адъювант
- Дозировка
раствор для



эпидурального и интратекального введения 1 мг/мл, в ампулах по 1 или 2 мл в контурной ячейковой упаковке №5x1, №5x2



Цель исследования

- оценить эффективность и безопасность применения морфин-спинал в различных дозировках для анальгезии после операции кесарева сечения



Этапы исследования и дизайн исследования

- Многоцентровое исследование
- Подбор оптимальной дозы
- Определение частоты и выраженности побочных эффектов связанных с его интратекальным введением в различных дозировках
- НПВС только по требованию



Формирование групп

- беременные с физическим статусом по ASA и ААА 1-2
- спинальная анестезия в плановом порядке
- Pencil Point 25G и выше в промежутке L3-4 или L2-3
- гипербарический раствор маркаина 0,5% 2,0-2,5 мл в сочетании с 5 мкг суфентанила
- Различия по морфину



Характеристика групп

- Общая характеристика изучаемых групп, Me (10%;90%), p-значение Крускала-Уоллиса

| Признаки | Группы | | | | p* |
|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----|
| | 1 гр. Морфин 50 мкг (n=50) | 2 гр. Морфин 100 мкг (n=50) | 3 гр. Морфин 150 мкг (n=50) | 4 гр. Морфин 200 мкг (n=50) | |
| Возраст, лет | 25 [21;30] | 26 [20;29] | 25 [21;28] | 26 [22;32] | 0,7 |
| Рост, см | 167 [160;176] | 167 [162;178] | 169 [159;175] | 168 [161;174] | 1,0 |
| Масса тела, кг | 70 [62;94] | 72 [63;84] | 68 [57;93] | 73 [64;85] | 0,6 |
| Срок гестации, дни | 277 [268;287] | 278 [269;288] | 280 [271;289] | 279 [268;286] | 0,2 |

* достоверные различия при $p \leq 0,05$



- Наблюдение в ОИТАР не менее 24 часов!



Оценка боли

- Интервенционный порог – выше 3 баллов по ВАШ
- Боль оценивалась в покое каждый час
- Все оценки суммировались и делилось на 24
- Определялось оптимальное соотношение эффективности морфина и количества побочных эффектов

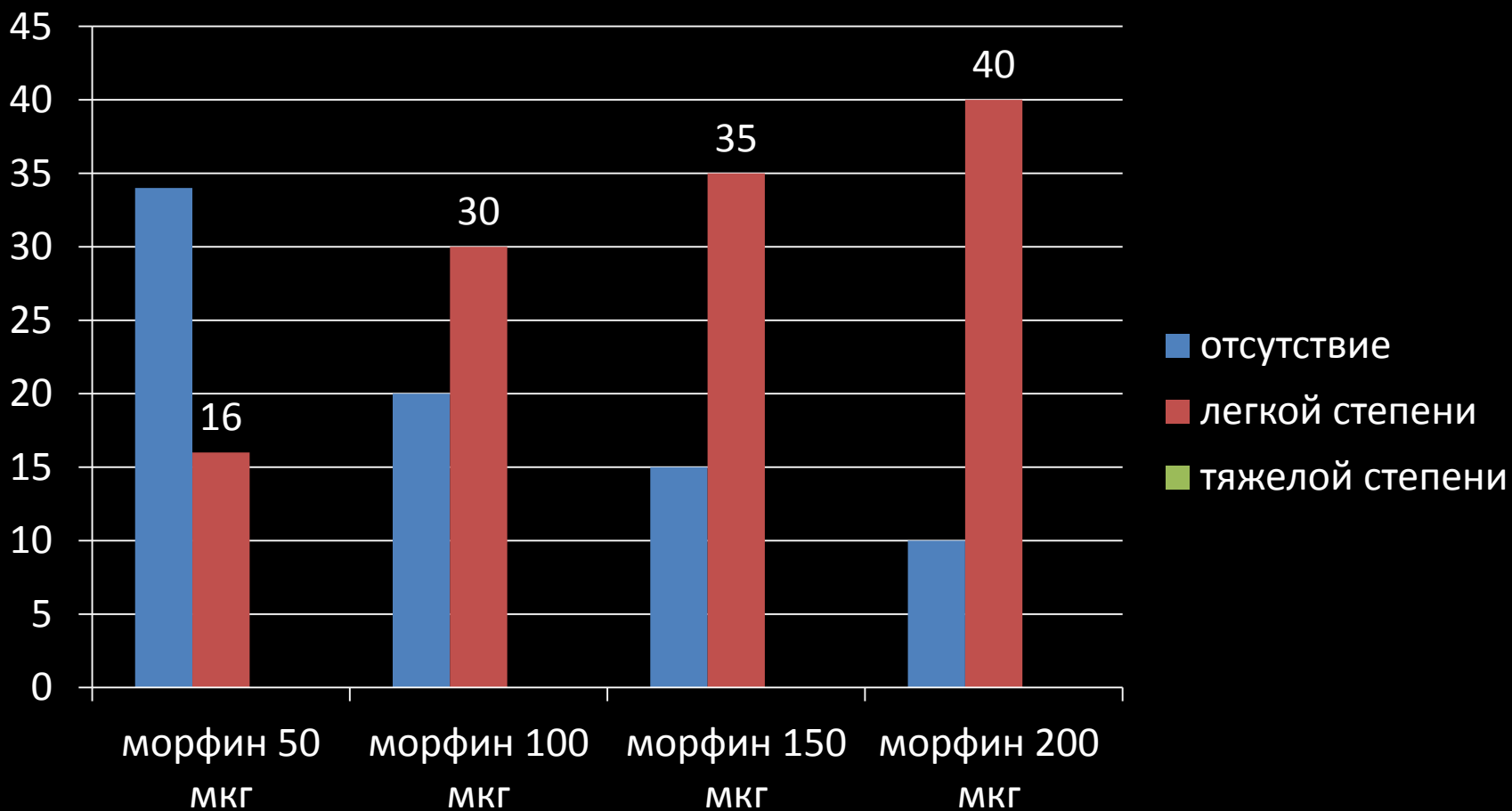


Оценка болевого синдрома

- Среднесуточная оценка болевого синдрома по ВАШ, $M \pm \sigma$

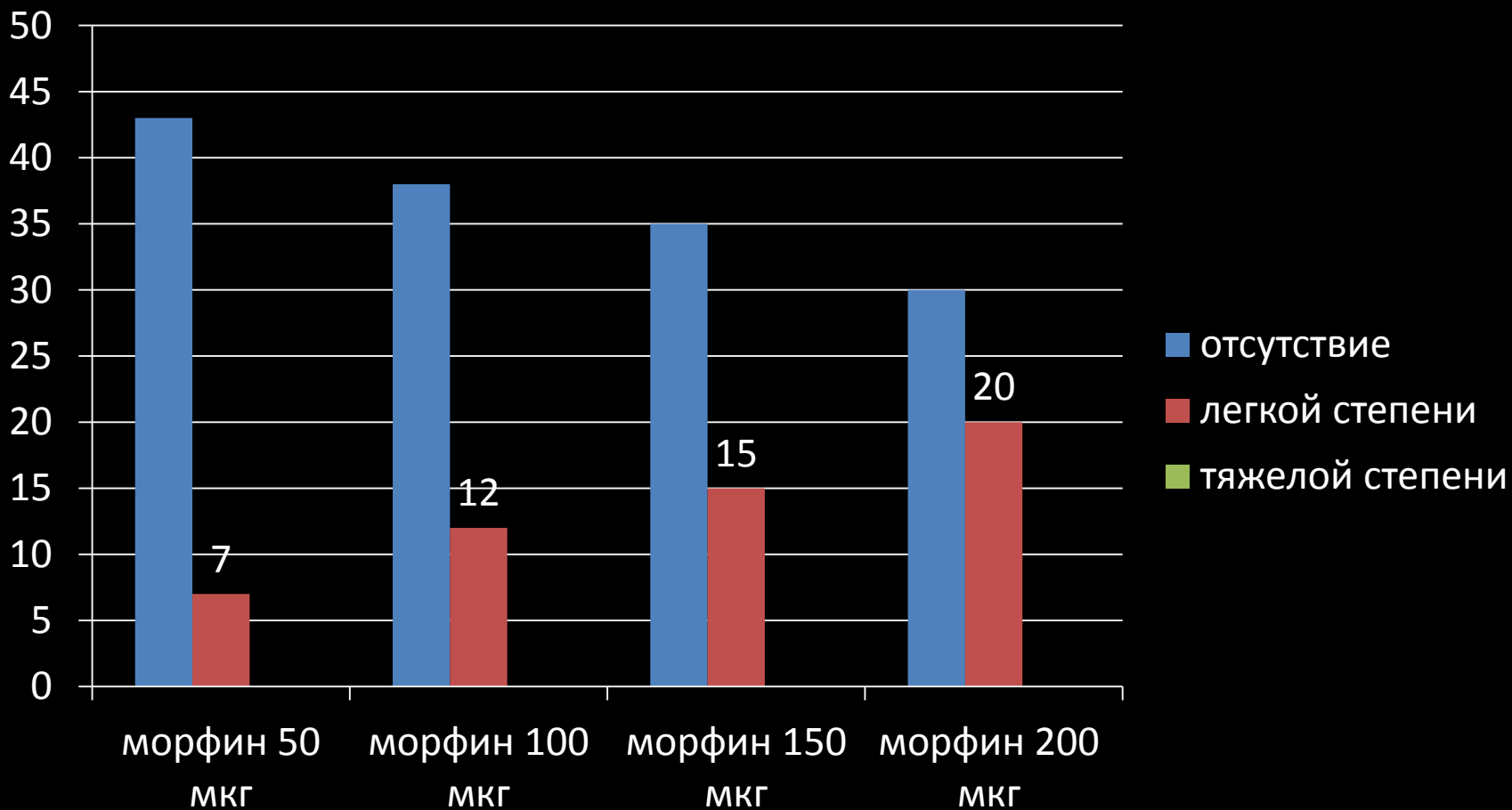
| | Среднесуточная оценка по ВАШ (см) | Дополнительно НПВС, (пациенты) |
|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Группа 1 (морфин 50 мкг) | $0,54 \pm 0,40$ | 24/50 |
| Группа 2 (морфин 100 мкг) | $0,25 \pm 0,28$ | 25/50 |
| Группа 3 (морфин 150 мкг) | $0,24 \pm 0,30$ | 20/50 |
| Группа 4 (морфин 200 мкг) | $0,23 \pm 0,39$ | 22/50 |

Кожный зуд

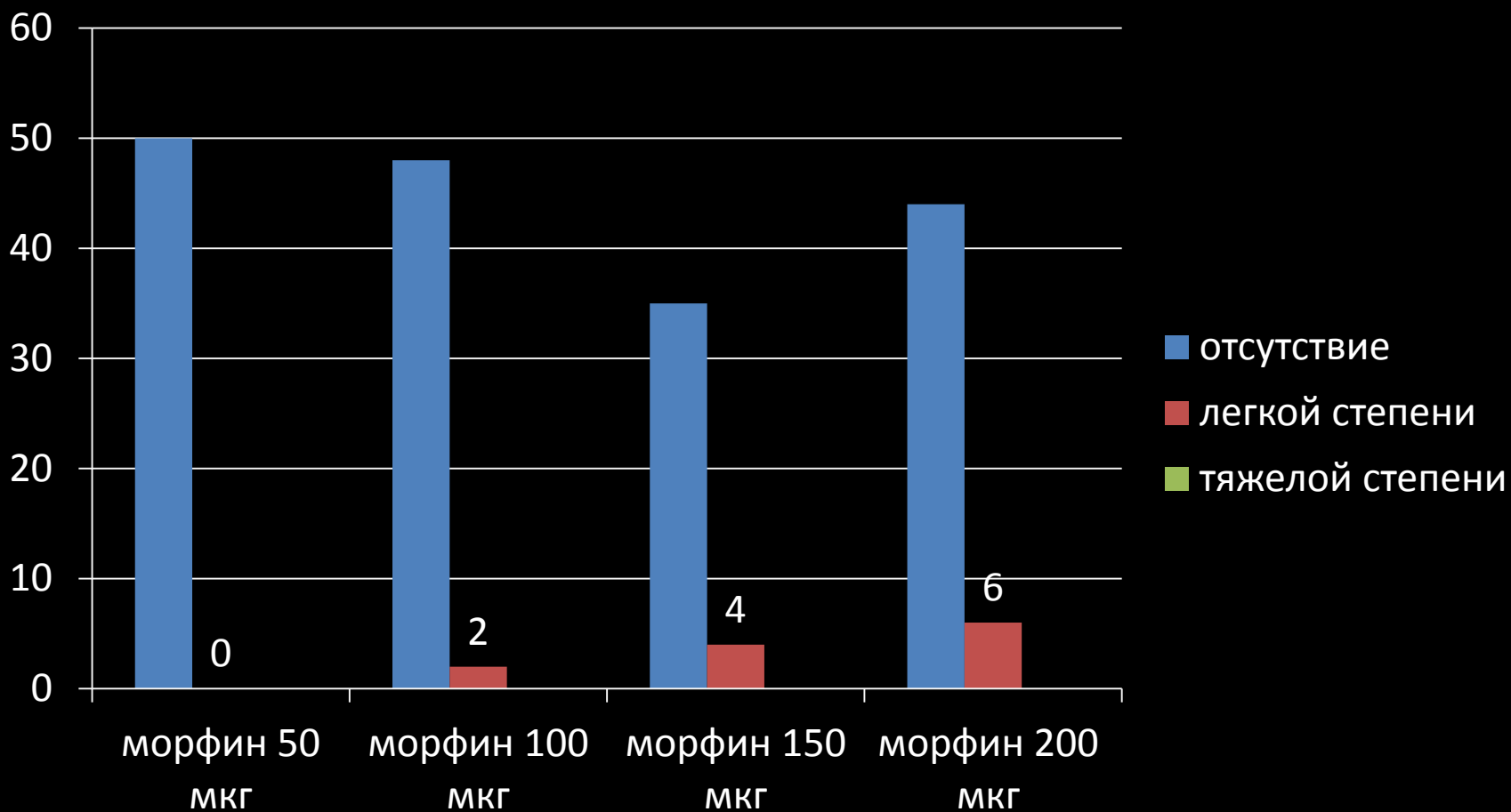




Тошнота



Рвота



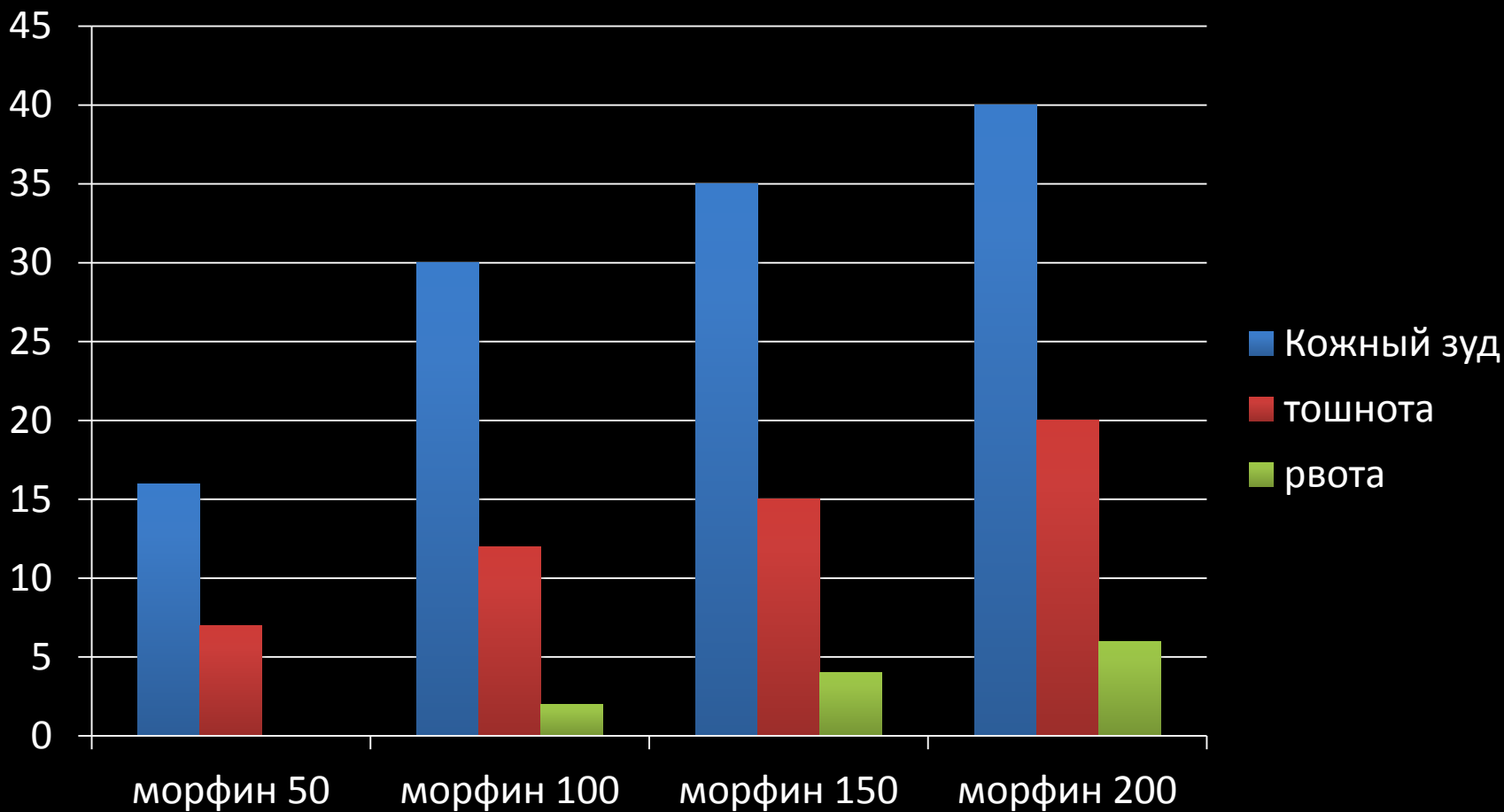


Рвота

- Двукратная рвота являлась показанием к назначению противорвотных препаратов
- Ни в одном случае купирование не потребовалось



Сравнение частоты побочных явлений





- Ни у одного пациента не отмечалась депрессия дыхания, и, соответственно, ни одному пациенту не вводился налоксон



Оценка новорождённых

- Оценка новорождённых по шкале Апгар в исследуемых группах, Me (10%;90%), p-критерий Крускала-Уоллиса

| Время | Группы | | | | p |
|---------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----|
| | Морфин 50 мкг 1 гр.(n=50) | Морфин 100 мкг 2 гр.(n=50) | Морфин 150 мкг 3 гр.(n=50) | Морфин 200 мкг 4 гр.(n=50) | |
| 1-я мин | 8 [8;8] | 8 [8;8] | 8 [8;8] | 8 [8;8] | 0,3 |
| 5-я мин | 9 [8;9] | 9 [8;9] | 9 [8;9] | 9 [8;9] | 0,6 |

Достоверные различия при $p \leq 0,05$



Положение дел

| | 2013 г | 2014 г |
|---|--|--|
| Спинальная анестезия | 1547 | 1563 |
| Спинальная анестезия с морфином (100 мкг) | 1284 <u>83%</u> от общего числа СА | 1547 99% от общего числа СА |



Выводы

- Интратекальное применение 100 мкг морфина позволяет обеспечить минимальное количество побочных эффектов (кожный зуд, тошнота, рвота), при сохранении эффективности послеоперационной анальгезии, не оказывая отрицательного влияния новорождённого, тем самым повышая безопасность методики