

## АНАЛЬГЕТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ КОМБИНАЦИИ PENG БЛОКА С БЛОКАДОЙ ЛАТЕРАЛЬНОГО КОЖНОГО НЕРВА БЕДРА ПРИ ТОТАЛЬНОМ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

Теренин М.А.<sup>1</sup>, Римашевский В.В.<sup>2</sup>, Миронович Д.А.<sup>1</sup>, Титова А.Д.<sup>2</sup>,  
Усов В.В.<sup>1</sup>, Якубенко С.В.<sup>1</sup>, Герасимович Г.Ю.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>УЗ «б-я городская клиническая больница»,

<sup>2</sup>УО «Белорусский государственный медицинский университет»,

г. Минск, Беларусь

**Введение.** Тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава (ТЭТС) остается затруднительной операцией для врача-анестезиолога с позиции выполнения регионарной анальгезии для послеоперационного обезбоживания. Это обусловлено сложной иннервацией области оперативного вмешательства и желанием сохранить движения в нижней конечности для ускоренного восстановления после операции. В 2018 году L. Girón-Arango с соавторами была предложена блокада перикапсулярной группы нервов (PENG блок), обладающая необходимыми требованиями для послеоперационной анальгезии. Некоторыми зарубежными исследователями предложено дополнять PENG блок блокадой латерального кожного нерва бедра (ЛКНБ) для усиления анальгезирующего эффекта.

**Цель исследования.** Сравнить эффективность послеоперационного обезбоживания PENG блока в сочетании с блокадой ЛКНБ и стандартной фармакологической мультимодальной анальгезией.

**Материалы и методы исследования.** В одноцентровом проспективном исследовании приняло участие 100 пациентов (средний возраст – 57,08±11,11 лет, среди них мужчин – 51%), госпитализированных для выполнения планового первичного ТЭТС. Проведение исследования одобрено локальным этическим комитетом. После подписания информированного добровольного согласия все пациенты были случайным образом рандомизированы на 2 группы: 1-я группа – выполнение перед операцией PENG блока и блокады ЛКНБ под ультразвуковым контролем (n=50); 2-я группа – контроль (n=50). Было введено 25 мл 0,375% раствора ропивакаина с добавлением адреналина в разведении 1:200 000 (20 мл смеси для PENG блока и 5 мл для блокады ЛКНБ). Для пролонгирования действия регионарной анальгезии пациентам 1-й группы после выполнения блокад вводилось внутривенно 8 мг дексаметазона. Пациентам 2-й группы регионарные блокады не проводились. Операция выполнялась переднелатеральным (n1=2 и n2=2) или задним доступами (n1=48 и n2=48) в условиях спинальной анестезии изобарическим 0,5% раствором бупивакаина в объеме 2,7-2,8 мл без добавления адъювантов. Интраоперационная седация проводилась мидазоламом (5 мг).

Пациенты обеих групп в 1-е сутки после операции получали базис-анальгезию: парацетамол 3000 мг/сутки (из них 1000 мг введено в конце операции), декскетопрофен 150 мг/сутки (из них 50 мг введено в конце операции), прегабалин 75 мг на ночь. На 2-3-и сутки – 2000 мг/сутки парацетамола, 100 мг/сутки декскетопрофена и 75 мг прегабалина на ночь. После 3-х суток послеоперационное обезбоживание ограничивалось декскетопро-

профеном по требованию (не более 100 мг/сут). В качестве «спасающей аналгезии» вводилось внутримышечно 20 мг тримепиридина (промедола).

Оценивали выраженность боли (в покое и при движении (при поднятии прямой ноги на 15 градусов)) по цифровой рейтинговой шкале (ЦРШ) через 2, 4, 6, 8 и 24 часа после операции, время первого требования опиоидного анальгетика и его суммарную суточную потребность в 1-е сутки после операции, качество восстановления пациента после анестезии в 1-е сутки (по опроснику QoR-15).

Статистический анализ проводился с помощью программы Statistica (12-й версии). Нормальность распределения количественных данных определяли с помощью критерия Шапиро-Уилка. Количественные данные представлены в виде  $M \pm SD$  (где  $M$  – среднее значение,  $SD$  – стандартное отклонение) для нормального распределения и  $Me [IQR]$  (где  $Me$  – медиана,  $IQR$  – межквартильный размах) для отличного от нормального распределения значений. Статистически значимыми считали различия при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Сочетание PENG блока с блокадой ЛКНБ снизило выраженность боли в покое и при движении по ЦРШ по сравнению с контрольной группой через 2 часа (0 [0; 0] баллов и 0 [0; 0] баллов в группе 1 и 1,5 [0; 4] балла и 2 [0; 5] балла в группе 2,  $p < 0,001$ ), 4 часа (0 [0; 1] баллов и 0 [0; 1] баллов в группе 1 и 3 [2; 5] балла и 4 [2; 6] балла в группе 2,  $p < 0,001$ ), 6 часов (1 [0; 3] балл и 1 [0; 3] балл в группе 1 и 4 [2; 5] балла и 5 [3; 6] баллов в группе 2,  $p < 0,001$ ), 8 часов (2 [1; 3] балла и 2 [1; 4] балла в группе 1 и 4 [2; 5] балла и 4,5 [3; 7] балла в группе 2,  $p < 0,001$ ) и через 24 часа после операции (2 [1; 3] балла в покое в группе 1 и 3 [2; 4] балла в группе 2,  $p = 0,0235$ ; 2 [2; 4] балла при движении в группе 1 и 3 [2; 4] балла в группе 2,  $p = 0,0239$ ).

12 пациентов (24%) в группе 1 вообще отказались от введения опиоидного анальгетика, а в группе 2 таких пациентов зарегистрировано не было. Пациенты 1-й группы позднее потребовали первую дозу промедола (7,25 [6; 8] часов против 3 [2; 4] часов,  $p < 0,0001$  при  $n_1 = 38$  и  $n_2 = 50$ ), чем во 2-й группе. В 1-е сутки после операции суммарная потребность в опиоидном анальгетике была меньше у пациентов в группе 1 (20 [0; 20] мг против 60 [60; 60] мг,  $p < 0,0001$ ), чем в группе 2.

Пациенты 1-й группы были более удовлетворены качеством восстановления после анестезии по опроснику QoR-15 (125,56 $\pm$ 15,53 балла против 116,28 $\pm$ 16,22 балла,  $p = 0,0043$ ) по сравнению с группой контроля.

**Выводы.** Применение PENG блока в комбинации с блокадой ЛКНБ под ультразвуковым контролем обеспечивает достаточный уровень аналгезии и повышает качество восстановления пациентов после анестезиологического обеспечения в первые сутки после ТЭТС.

\* \* \*



# ФОРУМ АНЕСТЕЗИОЛОГОВ И РЕАНИМАТОЛОГОВ РОССИИ

## ФАРР-2024

СЪЕЗД ФЕДЕРАЦИИ  
АНЕСТЕЗИОЛОГОВ И РЕАНИМАТОЛОГОВ

---

## СБОРНИК ТЕЗИСОВ

---

12-14 ОКТЯБРЯ 2024

ГОСТИНИЦА «PARK INN BY RADISSON PRIBALTIYSKAYA»  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, УЛ. КОРАБЛЕСТРОИТЕЛЕЙ, Д. 14

[congressfar.ru](http://congressfar.ru)