

УДК 618.4-089.5

Т.Б. ТУЛЕУТАЕВ, М.Б. ТЕМИРГАЛИЕВ, А.Е. КАРИБАЕВА, Н.М. РАХИМЖАНОВ, Т.Х. ЗАКИРЬЯНОВ

Государственный медицинский университет г. Семей, Республика Казахстан

СПОСОБ НИЗКОДОЗНОЙ АНАЛЬГЕЗИИ В РОДАХ



Тулeутaев Т.Б.

Работа посвящена актуальной проблеме современного состояния здоровья матери и плода, а также места и использования эпидуральной анальгезии во время родов. Боль при родах при сохранении самостоятельной подвижности матерей достигается путем введения в эпидуральное пространство смеси низких анестетиков с опиоидами.

Ключевые слова: способ, низкодозная анальгезия.

В преддродовой палате нередко можно услышать, как акушерки и врачи говорят своим пациентам, что выполнять эпидуральную анестезию невозможно до тех пор, пока шейка матки не раскроется до 4 см [1, 3]. Однако, рекомендации Американской коллегии акушеров и гинекологов гласят абсолютно противоположное: эпидуральную анестезию родов следует начать, когда потребует роженица.

Каково же влияние эпидуральной анестезии на течение родов?

Течение родов делят на 3 периода. Первый период делится на раннюю и позднюю фазы. Ранняя фаза начинается с появлением схваток и заканчивается при раскрытии шейки матки до 4 см. Активная фаза первого периода включает открытие шейки матки от 4 до 10 см. Второй период продолжается с момента полного раскрытия шейки до рождения ребенка. В третьем периоде происходит рождение последа.

При эпидуральной анальгезии длительность первого периода родов может увеличиваться на 40 минут, а продолжительность второго периода на 15-35 минут. Однако согласно рекомендациям Американской коллегии акушеров и гинекологов затяжным считается второй период родов длительностью более 3 часов на фоне регионарной анестезии и более двух часов без нее.

Гораздо важнее, что на фоне эпидурального обезболивания роженицы испытывают менее выраженную боль и отмечают высокую удовлетворительность родами по сравнению с другими методами анестезии. Если сложить эти факты с данными оценки новорожденных по шкале Апгар (при эпидуральной анальгезии она выше, чем при внутривенной), привести серьезные аргументы против эпидурального обезболивания родов невозможно.

Эффективное обезболивание родов стало реальностью с 1950-х годов [4, 6]. Методы обезболивания развивались от

седации матери и ребенка до современных нейроаксиальных блокад, выполняемых специалистами-анестезиологами. Многие женщины и акушеры-гинекологи полагают, что свободная ходьба во время родов ускоряют их течение и обеспечивает дополнительный комфорт для женщины. В настоящее время мы можем проводить эффективное обезболивание с сохранением двигательной функции. Теоретически самостоятельное передвижение роженицы имеет ряд преимуществ, среди них – уменьшение продолжительности первого периода родов на 2 часа, уменьшение частоты инструментального или оперативного родоразрешения, а также улучшение исходов для матери и ребенка.

Безопасно ли самостоятельное перемещение для роженицы получающей эпидуральную анестезию?

Проблему безопасности можно разделить на два больших раздела: безопасность матери и безопасность плода. Безопасность матери зависит от наличия протоколов, регламентирующих действия при двух осложнениях – падении женщины и дестабилизации гемодинамики. Следует тщательно подходить к выбору рожениц, которым можно самостоятельно ходить. Так, разрешение самостоятельно передвигаться роженице дают акушер-гинеколог и анестезиолог только после внимательного изучения истории болезни и родов и под наблюдением медицинского персонала. В случае необходимости должен осуществляться мониторинг сердцебиения плода, измерения АД и ЧСС матери через каждые 15 минут [5].

Как проводится обезболивание родов, которое позволяет роженице самостоятельно ходить?

Ключом к этому служит использование низкоконцентрированных растворов местных анестетиков с опиоидами.

Стандартная эпидуральная анестезия:

1. Получить устное согласие роженицы после краткого объяснения осложнений и побочных эффектов эпидураль-

Контакты: Тулеутаев Тлеутай Байсаринович, д-р мед. наук, профессор кафедры хирургии с интернатурой, Государственный медицинский университет, г. Семей, Республика Казахстан. Тел.: + 7 747 272 62 45, e-mail: m_temirgaliyev@list.ru

Contacts: Tleutai Baysarinovich Tuleutayev, Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Surgery with Internship, State Medical University of Semey c., Republic of Kazakhstan. Ph.: + 7 747 272 62 45, e-mail: m_temirgaliyev@list.ru

ной анальгезии, в особенности риск головной боли, после случайного дурального прокола эпидуральной иглой. По стандарту мы должны отметить согласие пациентки в протоколе акушерской анестезии.

2. Не начинайте процедуру, если акушерка отсутствует в зале.

3. Удостоверьтесь перед началом, что у роженицы наличествует венозный доступ. После тщательной обработки операционного поля, в положении роженицы сидя, на уровне ТХII-L2 пунктируйте и катетеризируйте эпидуральное пространство. После введения эпидурального катетера 15 мл низкодозной смеси вводится в катетер анестезиологом как первая доза, это является и тест-дозой, и нагрузочной дозой. Эта доза не должна привести к внезапному моторному блоку в ногах <5 минут, если катетер не расположен интратекально. Случайная внутривенная инъекция 15 мл смеси не вызовет системной токсичной реакции на местный анестетик и при этом не приведет к анальгезии. Если есть сомнения относительно размещения эпидурального катетера, вводят повторный болюс смеси и оценивают эффект еще раз. При неудаче повторно катетеризируйте эпидуральное пространство или обратитесь за советом к старшему анестезиологу.

- Последующие эпидуральные введения при нормальном функционировании катетера должны состоять из 15 мл низкодозной смеси с интервалом 0,5-1,5 часа, с отметкой в протоколе. Обычно это делает акушерка. Совершенно безопасно вводить низкодозную смесь в течение второго периода родов.

- Исследования показали, что перемежающиеся эпидуральные болюсные введения дают женщинам большую подвижность и уменьшает общую дозу бупивакаина, который вводят в течение родов.

Общие предупреждения относительно эпидурального блока:

4. Не вводить эпидуральный катетер глубже, чем на 5 см в эпидуральное пространство.

5. Акушерка должна постоянно присутствовать в течение по крайней мере 20 минут после каждого эпидурального введения. Каждое введение должно включать в себя 15 мл низкодозной смеси. Если обезболивание неадекватно через 20 минут, совершенно безопасно повторно ввести 15 мл низкодозной смеси. Если это не помогает, нужно вызвать анестезиолога, чтобы оценить блок.

6. Производите запись артериального давления, пульса роженицы и частоты сердечных сокращений плода каждые 5 минут в течение 20 минут после каждого введения.

7. Если систолическое артериальное давление роженицы снижается ниже 90 mm Hg, поверните ее набок и начинайте инфузию, а также немедленно введите 6 мг эфедрина в/в. Дайте кислород роженице. Тошнота и урежение ЧСС плода ниже 100 ударов в минуту сразу после эпидурального введения также являются показанием для в/в введения 50-100 мкг мезатона или 6 мг эфедрина даже до измерения артериального давления. Рассмотрите также изменение положения тела женщины, например, с правого бока на левый. Акушерка должна немедленно сообщать об этом и анестезиологу, и акушеру-гинекологу.

8. Роженица должна находиться в положении, позво-

ляющем избежать аорто-кавальной компрессии в течение родов.

9. Если женщина хочет остаться подвижной в течение родов или сидеть на стуле, тестируйте мышечную силу ног после каждого введения местных анестетиков [2, 4]. Если мышечная сила адекватна, тогда женщине можно разрешить ходить с фетальным мониторингом, с кем-то сопровождающим ее партнером постоянно, но только в пределах родзала. В идеале, обученная медсестра-акушерка должна находиться с роженицей всегда, если установлен эпидуральный катетер.

Возможные проблемы, связанные с эпидуральной анальгезией

Неполный эпидуральный блок:

Эпидуральная анальгезия - самая эффективная форма помощи при боли в родах, но не всегда все прекрасно. Как только эпидуральная анальгезия роженице была начата, за это ответственны Вы, значит необходимо быть бдительным и регулярно оценивать блок, это позволяет рано обнаружить проблемы и избежать ненужной общей анестезии, если потребуются кесарево сечение. Если Вас просят оценить блок у роженицы, оценивают следующее:

1. Точное распределение блока, используя брызги хлорида этила (или любого другого агента) [6].

2. У пациентки должны быть теплые сухие ноги, с обеих сторон указывающие на симпатический блок.

Возможные проблемы и решения. Односторонний блок: Ввели катетер в эпидуральное пространство более чем на 5 см? Подтяните катетер. Введите эпидурально 20 мл низкодозной смеси и положите пациентку на тот бок, со стороны которого произошел неадекватный блок. Ждите 20 мин. Если нет эффекта, повторная эпидуральная катетеризация. Оцените также: не вышел ли перидуральный катетер? В/в введение анестетика? Повышенную абсорбцию местного анестетика из эпидурального пространства у пациентки? Не всегда возможно исключить все проблемы.

Осложнения эпидуральной анестезии

А. При катетеризации

1. Кровь в эпидуральном катетере. 2. Дуральная пункция. 3. Парестезия или боль.

В. Во время

1. Гипотензия. 2. Высокий блок. 3. Субдуральный блок. 4. Тотальный спинальный блок.

С. По окончании

1. Дуральная симптоматика и постпункционная головная боль. 2. Неврологические осложнения. 3. Осложнения связанные с препаратом.

Рецептура низкодозной смеси. Используемая низкодозная смесь: фентанил 0,005%-0,6 мл + бупивакаин 0,5%-3,0 мл + NaCl 0,9% до 15 мл, либо фентанил 0,005%-1,0 мл + бупивакаин 0,5%-4,0 мл + NaCl 0,9% до 20 мл.

1. Эта смесь повышает безопасность пациентки, обеспечивает роженице большую подвижность (например, для перемещения вокруг кровати) и создает меньше физической работы для акушерок (например, подъем или перемещение женщин).

2. Все шприцы для эпидурального введения низкодозной смеси готовятся анестезиологом.

3. Никакие другие смеси, если они не приготовлены анестезиологом, не могут использоваться.

ВЫВОДЫ

1. Низкодозная эпидуральная анальгезия – эффективный способ борьбы с родовой болью, обеспечивающий сенсорный блок, с сохранением возможности самостоятельно передвигаться в пределах родильного зала или палаты и психоэмоциональный комфорт роженицы.

2. Контроль артериального давления роженицы и частота сердечных сокращений плода должны регистрироваться через каждые 5 минут в течение 20 минут после каждого введения.

3. Мышечный тонус нижних конечностей должен регистрироваться в течение 20 минут подъемом прямой ноги с преодолением сопротивления.

Прозрачность исследования

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях

Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за статью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Stoks G.M., Hallworth S.P., Fernando R., England A.J., O. Columb M, Lyons G: Minimum Local Analgesic Dose of Intrathecal Bupivacaine in Labour and the Effect of Intrathecal Fentanyl // *Anaesthesiology*. – 2001. – Vol. 94. – P. 593-8
2. Практические рекомендации «Регионарная анальгезия родов». Утверждены 11-м Съездом Общероссийской общественной организации «Федерация анестезиологов и реаниматологов» 23-26 сентября 2008 года, Санкт-Петербург
3. Тарабрин О.А., Нагорная В.Ф., Басенко И.Л., Базовкин В.В., Малуков В.В., Николаев О.К., Громадский Е.А., Кузьменко В.Л. Применение продленной эпидуральной анальгезии в родах (методические рекомендации) г. Одесса, 2009.
4. Leighton B.L., Halpern S.H. The effects epidural analgesia on labor, maternal, and neonatal outcomes: a systematic review // *Am. J. Obstet. Gynecol.* - 2002. - Vol.186, No5. Suppl Nature. - P. 69-77
5. Cohen S.E., Yeh J.Y., Riley E.D. et al. Walking with labor epidural // *Analgesia Anesthesiology*. – 2002. - Vol. 92. - P. 387-392

REFERENCES

- 1 Stoks GM, Hallworth SP, Fernando R, England AJ, O Columb M, Lyons G: Minimum Local Analgesic Dose of Intrathecal Bupivacaine in Labour and the Effect of Intrathecal Fentanyl. *Anaesthesiology*. 2001;94:593-8
- 2 *Prakticheskiye rekomendatsii «Regionarnaya analgeziya rodov» Uтверzhdeny 11-m Syezdom Obshcherossiyskoy obshchestvennoy organizatsii «Federatsiya anesteziologov i reanimatologov»* [Practical recommendations of «Regional analgesia delivery» approved by the 11-th Congress of the all-Russian public organization "Federation of Anaesthesiologists and reanimatologists"]. St. Petersburg; 2008
- 3 Tarabrin OA, Nagornaya VF, Basenko IL, Bazovkin VV, Malyuk VV, Nikolaev DC Hromadsky EA, Kuzmenko VI. *Primeneniye prodlennoy epiduralnoy analgezii v rodakh (metodicheskiye rekomendatsii)*. [Application prolonged epidural analgesia in childbirth (methodical recommendations)]. Odessa; 2009
- 4 Leighton BL, Halpern SH. The effects epidural analgesia on labor, maternal, and neonatal outcomes: a systematic review // *Am.J.Obstet.Gynecol.* 2002;186(5):69-77
- 5 Cohen SE, Yeh JY, Riley ED, et al. Walking with labor epidural analgesia. *Anesthesiology*. 2002;92:-P.387-92

ТҰЖЫРЫМ

Т.Б. ТУЛЕУТАЕВ, М.Б. ТЕМИРГАЛИЕВ, А.Е. КАРИБАЕВА, Н.М. РАХИМЖАНОВ, Т.Х. ЗАКИРЬЯНОВ

Семей мемлекеттік медицина университеті, Қазақстан Республикасы

БОСАНДЫРУ КЕЗІНДЕГІ ТӨМЕН ДОЗАЛЫ АНАЛЬГЕЗИЯ ӘДІСІ

Мақалада бүгінгі күннің маңызды мәселесі – ана мен баланың өмірін сақтауға қолданылатын эпидуралдық анальгезияның орны мен рөлі ұсынылған. Толғақкезіндегі ауырсынуды басу, сонымен бірге босанатын әйелдің қозғалу мүмкіншілігін сақтау – дозасы төмен анестетиктермен опиоидтардың қоспасын эпидуральды кеністікке жіберу арқылы іске асырылады.

Негізгі сөздер: айла дозасы, төмен анальгезия.

SUMMARY

T.B. TULEUTAYEV, M.B. TEMIRGALIEV, A.E. KARIBAYEVA, N.M. RAKHIMJANOV, T.Kh. ZAKIRYANOV

State Medical University of Semey c., Republic of Kazakhstan

EFFECT OF EPIDURAL ANESTHESIA DURING CHILD-BIRTH

The work is devoted to actual problem of modern-protection health of mother and fetus, as well as the place and use of epidural analgesia during delivery. Pain in childbirth while maintaining independent mobility mothers is achieved by introducing into the epidural space of a mixture of low anesthetics with opioids.

Key words: method low, dose analgesia.

Для ссылки: Тулеутаев Т.Б., Темиргалиев М.Б., Карибаева А.Е., Рахимжанов Н.М., Закирьянов Т.Х. Способ низкодозной анальгезии в родах // *Medicine (Almaty)*. - 2017. – No 4 (178). – P. 107-109

Статья поступила в редакцию 09.03.2017 г.

Статья принята в печать 03.04. 2017 г.