

УДК 618.2:616 – 089.5 – 031.83

ПРИМЕНЕНИЕ РЕГИОНАРНЫХ МЕТОДОВ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ В АКУШЕРСТВЕ

Майоров О.Н.*ММБУ МСЧ №4, Самара, e-mail: Maiorof@mail.ru*

С целью выбора наиболее оптимального местного анестетика для эпидуральной анальгезии и анестезии проведен анализ оказания анестезиологического пособия при родоразрешении 72 рожениц. Все роды были обезболены по методу фракционного болюсного введения раствора ропивакаина. В результате исследования выявлено, что использование ропивакаина при проведении обезболивании родов предпочтительно в связи с характерной особенностью данного местного анестетика вызывать дифференцированный сенсорно-моторный блок, что позволяет наряду с обеспечением полноценной анальгезии сохранить двигательную активность роженицы, оказывает благоприятное воздействие на гемодинамику, предупреждает развитие гипервентиляции, способствует коррекции клинических проявлений гестоза и улучшает состояние системы мать – плацента – плод, эффективнее купирует послеоперационную боль, позволяет рано активизировать рожениц, обеспечивает возможность раннего прикладывания новорожденного к груди, уменьшает частоту развития послеоперационного пареза кишечника, снижает частоту легочных осложнений. Применение 0,75% раствора ропивакаина во время операции кесарева сечения во всех случаях позволило добиться высокоэффективного обезболивания и избежать медикаментозной депрессии плода.

Ключевые слова: обезболивание, роды, анестетики

THE USE OF REGIONAL NERVE BLOCKADE IN OBSTETRICS

Mayorov O.N.*Municipal state-financed healthcare institution, Clinic №4, Samara, e-mail: Maiorof@mail.ru*

To find the best available local anesthetic agent for epidural analgesia and anesthesia we analyzed 72 cases of anesthesia given to women in labor. In all cases pain relief was achieved through fractional bolus injections of ropivacaine solution. The research proved application of ropivacaine to be preferable to anaesthetize women in labor due to its peculiar ability to evoke differentiated motor and sensory blockade which doesn't impede patients motion alongside with successful pain relief. It also favorably affects haemodynamics, prevents the development of hyperventilation, helps to correct clinical manifestation of gestosis and improves general condition of maternal-fetal connection, terminates postoperative pain, provides the possibility for early lactation, reduces the risk of development of postoperative enteroparesis and the frequency of pulmonary complications. The use of ropivacaine 0,75% during caesarean section allowed to achieve a remarkably successful pain relief and avoid medicamentous depression of the fetus in all the cases observed.

Keywords: anesthesia, labor, anesthetics

Прежние представления акушеров, включающие обезболивание схваток, за последнее время сильно изменились. Профессиональное равнодушие к болезненным схваткам, мнение о том, что эта боль имеет физиологическое значение, постепенно исчезают. Наряду с этим, уже не вызывает сомнения, что боль в родах является причиной многих серьезных осложнений. Порой, лишь значительные компенсаторные механизмы организма женщины делают возможным преодолеть родовой стресс. Анестезиологическое пособие в акушерской практике призвано, с одной стороны, обеспечить безопасность матери и плода, с другой стороны – добиться качественно-го уровня обезболивания. Эти две, казалось бы, взаимоисключающие задачи решаются анестезиологами и акушерами разных стран на протяжении многих веков, так как боль в родах является одной из самых сильных, которую женщине приходится испытывать в жизни [3].

Положение значительно осложняется, когда резервные возможности матери и маточно-плацентарного кровотока снижены

при беременности высокого риска. Поэтому необходимо тщательно готовить женщину к гестации, обращая внимание на особенности ее организма, гормонального и метаболического статуса [1].

На современный момент одним из наиболее рациональных и достаточно простых методов обезболивания в акушерстве является постоянная эпидуральная анальгезия, вызывающая блокаду чувствительности на уровне T₁₀ – L₁, без угнетения сократительных свойств миометрия, что позволяет использовать ее как у рожениц высокого риска, так и в различных акушерских ситуациях. Правильное применение эпидуральной анальгезии не вызывает увеличения продолжительности родов, частоты оперативного родоразрешения, не оказывает отрицательного влияния на плод [2]. Спинальная анестезия практически стала стандартом обезболивания при оперативном родоразрешении путем кесарева сечения, с учетом противопоказаний [2, 5].

При проведении эпидуральной анальгезии возникает потребность в местном анестетике, обеспечивающем безопасную

и длительную анестезию с одновременным исключением развития моторного блока, нежелательных гемодинамических реакций и тахифилаксии [3, 6].

Наиболее часто применяемые анестетики – это лидокаин, бупивакаин и ропивакаин. По данным современной литературы и накопленному опыту у лидокаина выявлен прямой нейротоксический эффект, у бупивакаина – кардиотоксический, что ограничивает применение этих препаратов в акушерской анестезиологии [6].

Наибольшей силой действия при незначительной токсичности обладает ропивакаин. Кроме того, преимущества его применения в качестве местного анестетика при эпидуральной анальгезии обеспечивает максимальный сенсорный блок при минимальных двигательных нарушениях и угнетении сократительных свойств миомеретрии (так называемый «раздельный» блок), что особенно важно в акушерстве [4].

Бупивакаин оправдал себя в плане анестезиологического пособия при проведении кесарева сечения. Небольшие дозы (от 10 до 15 мг) не реализуют эффект кардиотоксичности. Анестезия отличается сравнительно медленным началом (до 10 мин от момента введения) и достаточной продолжительностью до 1,5–2 часов [6].

Лидокаин отличается быстрым (до 5 минут) началом действия и небольшой продолжительностью (40–70 минут).

Задачей проведенного исследования явилась оценка эффективности применения ропивакаина в качестве местного анестетика при проведении эпидуральной анальгезии в родах, анестезиологического пособия при операции кесарева сечения.

С целью выбора наиболее оптимального местного анестетика для эпидуральной анальгезии и анестезии в акушерстве нами проведен анализ оказания анестезиологического пособия при родоразрешении 72 рожениц в условиях родильного дома «Близнецы-2000».

Возраст рожениц колебался от 18 до 40 лет. Из них: первородящих – 48, повторнородящих – 26. Срок гестации при родоразрешении варьировал от 36 до 40 недель.

У всех пациенток во время беременности осуществлялась диагностическая и лечебная коррекция экстрагенитальной и акушерской патологии, оценивалось состояние внутриутробного развития плода.

Патология второй половины беременности у пациенток анализируемой группы была следующей: анемия легкой и средней степени тяжести – у 24, гестоз легкой степени – у 17, средней степени тяжести – у 3, угроза прерывания беременности – у 12,

хроническая фетоплацентарная недостаточность – у 22, холестатический гепатоз – у 5. У 24 женщин наблюдалось физиологическое течение беременности.

Самопроизвольные роды произошли у 47 женщин, плановое кесарево сечение – у 21, экстренное кесарево сечение – у 4.

Все роды были обезболены по методу фракционного болюсного введения раствора ропивакаина. Первая доза анестетика вводилась с началом регулярной родовой деятельности, при выраженном болевом синдроме. Пункция эпидурального пространства выполнялась на уровне L1-L2 или L2-L3 по средней линии в положении лежа, с учетом общепринятых правил: катетер вводился на расстояние не более 30 мм, тщательно фиксировался пластырем. После предварительного введения тест-дозы (лидокаин 40–60 мг) ропивакаин в виде 0,2–0,1% раствора вводился в эпидуральное пространство через катетер. Разовая доза препарата находилась в пределах 12–20 мг. От введения больших (до 30 мг) доз препарата, несмотря на литературные данные, мы отказались, потому что трижды наблюдали снижение частоты сердцебиений плода, наступившее в первые 5–10 минут от момента введения препарата в эпидуральное пространство, достигавшее значений 60–80 ударов в минуту в течение 10–15 минут. Во время введения ропивакаина поддерживался постоянный контакт с пациенткой. Мониторирование жизненно важных функций осуществлялось ежеминутно в первые 5 минут, затем каждые 5 минут в течение 30 минут и через каждые 15 минут в последующем. Анальгезия поддерживалась повторными болюсными введениями препарата с учетом акушерской и анестезиологической ситуации. Максимальная часовая доза составила 25 мг. Центральная гемодинамика контролировалась по показателям монитора, с определением ЧСС, значений систолического, диастолического и среднего АД. Сердечная деятельность плода и сократительная активность матки регистрировались при помощи фетального монитора.

Перед началом анестезии все пациентки предъявляли жалобы на схваткообразные болевые ощущения. Во время схватки у всех обследуемых отмечалось умеренное учащение сердечных сокращений на 10–12%, снижение частоты дыхания, имели место вегетативные нарушения, связанные с реакцией организма на боль.

Через 7–12 минут после введения ропивакаина у всех рожениц развивалась типичная картина частичного сегментарного сенсорного блока. Даже если боли полностью не купировались, они становились менее

продолжительными и менее интенсивными. У 100% рожениц анализируемой группы не отмечалась блокада двигательной активности. Согласно данным, полученным нами в ходе исследования, установлено, что постоянный высокий уровень анальгезии при использовании обезболивания в родах сводит до минимума опасность развития нежелательных гемодинамических реакций, способствует стабилизации нарушений гемодинамики у рожениц с гестозом. Ни в одном случае мы не наблюдали снижения систолического давления более чем на 20% по сравнению с исходным уровнем, необходимости в использовании вазоактивных препаратов в ходе нашей работы не отмечено.

Средняя продолжительность родов у рожениц анализируемой группы составила $6,6 \pm 0,3$ часа. Проводимая эпидуральная анальгезия не нарушала родовой деятельности.

Оценка состояния плода в родах не выявила отрицательного влияния эпидуральной анальгезии на адаптационно-компенсаторные возможности организма плода, что было подтверждено кардиотокографически и оценкой новорожденных по шкале Апгар на 1-й и 5-й минутах после рождения, составивших соответственно $7,5 \pm 0,7$ и $8,3 \pm 0,6$ балла. Ни у одного из новорожденных детей не отмечено признаков медикаментозной депрессии.

Ранний послеродовый период обезболивался введением 50–75 мг 0,75% раствора ропивакаина. Этой дозы было достаточно для обезболивания любых акушерских манипуляций. В данном случае развивался и частичный моторный блок, что облегчало проводимые лечебные мероприятия.

При обезболивании операции кесарева сечения в плановом порядке на сегодняшний день оптимальным является проведение спинномозговой анестезии, что обусловлено ее преимуществами (быстрота наступления эффекта, более выраженный моторный и сенсорный блок, простота выполнения и др.). Наиболее часто применяемый препарат – бупивакаин в дозе 10–15 мг.

При экстренном абдоминальном родоразрешении, исходя из наших наблюдений, эпидуральное введение в уже имеющийся катетер 150 мг 0,75% ропивакаина создавало оптимальные условия для проведения операции. Действие препарата развивалось в течение приблизительно 10–15 минут, продолжительность обезболивания была управляемой, в отличие от спинномозговой анестезии. Отмечено также более мяг-

кое влияние на гемодинамику, в отличие от субдурального введения препарата. Кроме того, учитывая кардиотоксический эффект маркаина, методика эпидурального обезболивания ропивакаином является более безопасной у беременных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Необходимо отметить, что в случае перехода на кесарево сечение необходима уверенность, что эпидуральный катетер стоит правильно: в течение эпидуральной анальгезии необходимо контролировать качество обезболивания схваток и симметричность. В сомнительных случаях лучше перейти к спинномозговой анестезии или наркозу.

Выводы

Использование ропивакаина при проведении обезболивания родов предпочтительно в связи с характерной особенностью данного местного анестетика вызывать дифференцированный сенсорно-моторный блок, что позволяет наряду с обеспечением полноценной анальгезии сохранить двигательную активность роженицы.

Создание полноценной анальгезии во время родов при использовании ропивакаина оказывает благоприятное воздействие на гемодинамику, предупреждает развитие гипервентиляции, способствует коррекции клинических проявлений гестоза и улучшает состояние системы мать – плацента – плод.

Применение 0,75% раствора ропивакаина во время операции кесарева сечения во всех случаях позволило добиться высокоэффективного обезболивания и избежать медикаментозной депрессии плода.

Эпидуральная анальгезия раствором ропивакаина (2 мг/мл) намного эффективнее купирует послеоперационную боль, позволяет рано активизировать рожениц, обеспечивает возможность раннего прикладывания новорожденного к груди, уменьшает частоту развития послеоперационного пареза кишечника, снижает частоту легочных осложнений. В целом это способствует реабилитации рожениц в оптимальные сроки после операции.

Список литературы

1. Калинкина О.Б., Мельников В.А. Профилактика осложнений гестации у женщин с синдромом поликистозных яичников / Врач. – 2009. – №8. – С. 51–53.
2. Спиридонова Н.В. Гестоз: особенности метаболизма, взаимосвязь с групповой принадлежностью крови, патогенетически обоснованная профилактика и лечение. – М.: Известия, 2007. – 228 с.

3. Geffin B., Shapiro L. Sinus bradycardia and asystole during spinal and epidural anesthesia: a report of 13 cases // J. Clin. Anesth. – 1998. – №10. – P. 278–285.

4. Godraten W., Van Aken H. A century of regional analgesia in obstetrics // Anesth. Analg. – 2000. – P. 91.

5. Hogan Q.N., Abram S.E. Neural Blockade for Diagnosis and Prognosis // Anesthesiology. – 1997. – №86. – P. 216–241.

6. Kathrivel S. Effect of intrathecal ketamine added to bupivacain for spinal anesthesia // Anesthesia. – 2000. – № 55(9). – P. 899–904.

4. Godraten W., Van Aken H. A century of regional analgesia in obstetrics // Anesth. Analg. 2000. pp. 91.

5. Hogan Q.N., Abram S.E. Neural Blockade for Diagnosis and Prognosis // Anesthesiology. 1997. no. 86. pp. 216–241.

6. Kathrivel S. Effect of intrathecal ketamine added to bupivacain for spinal anesthesia // Anesthesia. 2000. no. 55(9). pp. 899–904.

References

1. Kalinkina O.B., Melnicov B.A. Vrach Doctor. 2009. no. 8. pp. 51–53.

2. Spiridonova N.V. Gestos: osobennosty metabolizma vzaimisvyaz s gruppovoy prinadleznostyu krovy patogenetichesky obosnovannaya profilaktika i lechenie (Preeclampsia: methabolic peculiarties, correlation to the blood group, pathogenetically justified prevention and correction), Moscow, Izvestiya Press, 2007. 228 p.

3. Geffin B., Shapiro L. Sinus bradycardia and asystole during spinal and epidural anesthesia: a report of 13 cases // J. Clin. Anesth. 1998. no. 10. pp. 278–285.

Рецензенты:

Труханова И.Г., д.м.н., профессор, заведующая кафедрой анестезиологии, реаниматологии и скорой медицинской помощи ИПО ГБОУ ВПО СамГМУ Минздравсоцразвития России, г. Самара;

Шляпников М.Е., д.м.н., доцент, зам. главного врача по акушерству и гинекологии ММБУ ГКБ №2 им. Н.А. Семашко, г. Самара.

Работа поступила в редакцию 18.10.2012.