

Е.Н. Плахотина, С.Г. Решетников, В.В. Соловьев

БЕЗОПАСНОСТЬ НЕЙРООКСИАЛЬНЫХ БЛОКАД ПРИ ОПЕРАТИВНОМ РОДОРАЗРЕШЕНИИ У ПАЦИЕНТОК С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ

ГБУЗ г. Москвы «Городская клиническая больница № 7» Департамента здравоохранения г. Москвы (Москва)

Для оценки течения рассеянного склероза после кесарева сечения в условиях нейрооаксиальных блокад с использованием современных местных анестетиков проведено проспективное исследование, включающее этапное клиничко-лабораторное и специализированное неврологическое обследование в течение 12 месяцев после операции. Под наблюдением находились 17 пациенток в возрасте от 26 до 30 лет, страдающих рассеянным склерозом. Показано, что нейрооаксиальные методы анестезии с использованием современных местных анестетиков при оперативном родоразрешении не ухудшают прогноза основного заболевания.

Ключевые слова: кесарево сечение, рассеянный склероз, нейрооаксиальные методы анестезии

SAFETY OF NEUROAXIAL BLOCKADES AT SURGICAL DELIVERY IN PATIENTS WITH DISSEMINATED SCLEROSIS

E.N. Plakhotina, S.G. Reshetnikov, V.V. Solovyov

Municipal Clinical Hospital № 7, Moscow

We realized prospective study, including staging clinicolaboratory and specialized neurological research during 12 months after the operation, to estimate the course of disseminated sclerosis after Cesarean section at the neuroaxial blockades with use of modern local anesthetics. We observed 17 patients of 26–30 years with disseminated sclerosis. It is showed that neuroaxial anesthesia techniques with modern local anesthetics at the operative delivery don't worsen the prognosis of underlying disease.

Key words: Cesarean section, disseminated sclerosis, neuroaxial methods of anesthesia

ВВЕДЕНИЕ

Рассеянный склероз — хроническое аутоиммунное заболевание, при котором поражается миелиновая оболочка нервных волокон головного и спинного мозга. В мире насчитывается около 2 миллионов больных рассеянным склерозом, в России — более 200 тысяч. Как многие аутоиммунные заболевания, рассеянный склероз чаще встречается у женщин детородного возраста [3, 9]. В последние годы наблюдается увеличение числа беременных, страдающих рассеянным склерозом. Это связано не только с истинным ростом заболеваемости, но и с повышением качества диагностики, улучшением медико-социальной адаптации и расширением возможностей терапии. Кроме того, исследования последних лет показали, что рассеянный склероз не оказывает негативного влияния на течение беременности и родов: частота бесплодия, невынашиваемости беременности, а также вероятность токсикозов и осложнений в родах при данном заболевании достоверно не отличается от общей популяции [1, 2]. Сформировалось мнение, что беременность не только не является фактором риска развития рассеянного склероза, но и оказывает благоприятное влияние на прогноз заболевания [1, 8]. Так, частота заболеваемости рассеянным склерозом у бездетных женщин в 2,5 раза выше, чем у женщин, имеющих 2 и более детей [12]. Кроме того, рассеянный склероз реже приобретает прогрессивное течение после беременности по сравнению с нерожавшими женщинами. Тяжелая

инвалидизация у женщин с рассеянным склерозом, перенесших беременность, наступает через более длительный срок [1, 6].

Вопрос родоразрешения у беременных с рассеянным склерозом решается, как правило, в пользу кесарева сечения. Относительно выбора метода обезболивания до настоящего времени единой тактики не выработано. Традиционно сложилось мнение, что регионарные методы анестезии у пациенток с уже существующими заболеваниями центральной нервной системы относительно противопоказаны из-за вероятности ухудшения течения заболевания [4, 5]. Теоретически отсутствие защитной оболочки в очагах демиелинизации может сделать спинной мозг более восприимчивым к возможному нейротоксическому действию местных анестетиков [13]. В пользу этого предположения свидетельствует факт зависимости нейротоксичности местных анестетиков от их концентрации [7, 11]. В немногочисленных исследованиях, посвященных данной проблеме, не было получено убедительных данных ни против использования регионарных методов, ни в их пользу [4, 5, 10, 13].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Для оценки течения основного заболевания после оперативного родоразрешения в условиях нейрооаксиальных блокад проведено проспективное исследование с участием 17 пациенток (первородящие — 13, повторнородящие — 4), страдающих рассеянным склерозом, оперированных в период

2010 – 2011 гг. Возраст пациенток составил 27 (26; 30) лет. Субарахноидальная анестезия с использованием *S. Marcaini (bupivacaini) spinal heavy 0,5%* в дозе, не превышающей 15 мг, была проведена 12 пациенткам. В послеоперационном периоде эти пациентки получали плановое комбинированное обезболивание нестероидными противовоспалительными препаратами и синтетическими опиоидными анальгетиками. Остальные 5 пациенток оперированы в условиях комбинированной спиноэпидуральной анестезии с использованием *S. Marcaini (bupivacaine) spinal heavy 0,5%* для субарахноидального введения на интраоперационном этапе. Для послеоперационного обезболивания применялась комбинация нестероидных противовоспалительных препаратов и продленной эпидуральной инфузии *S. Naropini (ropivacaini) 0,2%*. Продолжительность эпидуральной инфузии наропина в раннем послеоперационном периоде составила 16 (12; 18) часов, количество введенного анестетика – 110 (80; 120) мг.

Все пациентки в предоперационном периоде и на 7-е сутки после операции консультированы неврологом. Этапное неврологическое обследование через 3, 6 и 12 месяцев после оперативного родоразрешения добровольно прошли только 12 пациенток. В те же сроки было проведено анонимное анкетирование всех 17 пациенток, участвовавших в исследовании.

Для оценки выраженности системной воспалительной реакции и эффективности восполнения периоперационной кровопотери, исключения дополнительных факторов, способных активировать течение рассеянного склероза, выполнен мониторинг клинических анализов крови в раннем послеоперационном периоде.

Результаты исследований представлены в виде медианы (Me) и перцентилей (P25 и P75). Для межгрупповых сравнений применены критерии Фридмана, Вилкоксона. При описании качественных признаков использованы относительные частоты и доверительные интервалы (ДИ) относительных частот. Полученные данные проанализированы с использованием ППП Statistica 6.0.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Неврологическое обследование в предоперационном периоде позволило квалифицировать течение основного заболевания как хроническое, без

отрицательной динамики в неврологических симптомах за последние 6 месяцев у всех пациенток. На этапе анестезии и в раннем послеоперационном периоде не было зарегистрировано каких-либо серьезных осложнений. Объем кровопотери на интраоперационном этапе составил 600,0 (500,0; 650,0). Выявленные значимые изменения основных лабораторных показателей в периоперационном периоде не выходили за пределы допустимых величин и не имели клинического значения (табл. 1).

Под наблюдением у невролога в послеродовом периоде находились 12 из 17 пациенток. Все они в плановом порядке получали после родов иммуносупрессивную терапию при подавлении лактации. Схемы профилактики и дозировки препаратов подбирались индивидуально неврологом. Ни у одной из пациенток, получавших профилактическое лечение и наблюдавшихся у невролога, не выявлено обострения заболевания на протяжении 12 месяцев наблюдения.

В течение 3 месяцев послеоперационного периода по результатам опроса не было отмечено ухудшения течения рассеянного склероза и у пациенток, отказавшихся проходить регулярное обследование у невролога и не получавших профилактическое лечение. Через 6 месяцев после родоразрешения у одной из пациенток этой группы появились симптомы, свидетельствующие об активизации основного заболевания: ухудшение зрения, головокружение, атаксия. После этого пациентка обратилась за специализированной помощью. Однако, несмотря на проводимое лечение и достигнутую кратковременную ремиссию, через 12 месяцев после родоразрешения отмечено дальнейшее ухудшение состояния пациентки с нарастанием неврологического дефицита, присоединением расстройств функции тазовых органов и активизацией демиелинизирующего процесса по данным МРТ. Еще у одной пациентки, не наблюдавшейся у невролога и не получавшей профилактического лечения, обострение заболевания началось через 10 месяцев после оперативного родоразрешения: появилась мышечная слабость в нижних конечностях, атаксия, при обследовании выявлены новые очаги демиелинизации. При опросе через 12 месяцев у этой пациентки отмечена положительная динамика на фоне проведенной терапии.

Таким образом, по результатам проведенного исследования относительная частота обострения

Таблица 1

Основные лабораторные показатели в периоперационном периоде

Показатель	Этап исследования				P Freidman ANOVA
	До операции	После операции	I сутки	III сутки	
Гемоглобин, г/л	123 (116; 129)	124 (120,5; 125)	114 (112; 116,7)*	117 (106,5; 120)	0,031
Эритроциты, 10 ¹² /л	4,3 (4,2; 4,7)	4,5 (4,3; 4,6)	4,1 (4,1; 4,2)	4,1 (3,5; 4,3)	0,076
Тромбоциты, 10 ⁹ /л	232 (211; 233)	188 (181; 215)*	220,5 (189,8; 293)	239 (232,8; 272)	0,028
Лейкоциты, 10 ⁹ /л	9,7 (9,6; 10,0)	15,3 (13,1; 17,9)*	12,3 (11,7; 14,5)*	8,6 (8,3; 10,7)	0,039

Примечание: * – $p < 0,05$ (Wilcoxon matched pairs test).

рассеянного склероза при оперативном родоразрешении в условиях нейроаксиальных блокад составила: через 7 суток и 3 месяца после родов — 0 при 95% ДИ [0,00; 0,195]; через 6 месяцев после родов — 0,06 при 95% ДИ [0,001; 0,287] и через 12 месяцев — 0,12 при 95% ДИ [0,015; 0,364], что значительно ниже публикуемых данных: от 0,3 до 0,71 в год после родов независимо от способа родоразрешения и анестезии [1, 12]. Беременность, возможно, в результате иммуносупрессивного эффекта, оказывает благоприятное влияние на течение рассеянного склероза. По данным литературы, обострения во время беременности наблюдаются лишь у 3–10% пациенток, чаще — в 1-м триместре, и характеризуются мягким, непродолжительным течением, как правило, с полным регрессом неврологической симптоматики. После родов риск развития обострения значительно повышается. Ряд авторов отмечают ухудшение течения заболевания с появлением новой неврологической симптоматики и активацией демиелинизирующего процесса — по данным МРТ у 30–70% женщин, при этом 85% из них приходится на первые 3 месяца послеродового периода [1, 2]. В нашем исследовании пик обострения рассеянного склероза после оперативного родоразрешения наблюдался во втором полугодии после родов. Учитывая, что обострение заболевания произошло у 2 из 5 пациенток, которые не наблюдались у невролога в послеродовом периоде и не получали профилактического лечения, логично в данном случае связать ухудшение течения заболевания с отсутствием профилактики в послеродовом периоде, а не с видом анестезиологического пособия.

ВЫВОДЫ

1. Нейроаксиальная анестезия с использованием современных местных анестетиков при оперативном родоразрешении пациенток со стабильным течением рассеянного склероза не ухудшают прогноза заболевания на течение года после операции.
2. Одним из факторов, способствующих обострению заболевания, является отсутствие профилактической иммуносупрессивной терапии в послеродовом периоде.
3. Для выявления всех возможных факторов, способствующих обострению рассеянного склероза после родоразрешения и подтверждения безопасности нейроаксиальных блокад, необходимы дальнейшие, более обширные и продолжительные исследования.

Сведения об авторах

Плахотина Елена Николаевна — доктор медицинских наук (115446, г. Москва, Коломенский пр-д, 4; тел.: 8 (499) 782-33-19; e-mail: enp2004@inbox.ru)

Решетников Станислав Георгиевич — заведующий отделением анестезиологии и реанимации с ПРИТ родильного дома ГКБ № 7 (115446, г. Москва, Коломенский пр-д, 4; тел.: 8 (499) 782-33-19)

Соловьев Виталий Викторович — кандидат медицинских наук (115446, г. Москва, Коломенский пр-д, 4; тел.: 8 (499) 782-33-19)

ЛИТЕРАТУРА

1. Рассеянный склероз и беременность / И.А. Завалишин, М.Н. Захарова, А.В. Переседова [и др.] // Медико-социальные аспекты рассеянного склероза. — СПб., 2001. — С. 35–36.
2. Сравнительный анализ клинических и нейрофизиологических показателей у пациентов с рассеянным склерозом и острой демиелинизирующей полинейропатией / В.В. Никитина, А.А. Скоромец, И.М. Барбас [и др.] // Ж. неврол. и псих. — 2004. — Вып. 104, № 3. — С. 52–54.
3. Alonso A., Hernan M.A. Temporal trends in the incidence of multiple sclerosis: a systematic review // *Neurology*. — 2008. — Vol. 71 (2). — P. 129–135.
4. Anesthesia for the obstetric patient with multiple sclerosis / A.M. Bader, C.O. Hunt, S. Datta [et al.] // *J. Clin. Anesth.* — 1988. — Vol. 1. — P. 21–24.
5. Bamford C., Sibley W., Laguna J. Anesthesia in multiple sclerosis // *Can. J. Neurol. Sci.* — 1978. — Vol. 5. — P. 41–44.
6. Birk K., Rudick R. Pregnancy and multiple sclerosis // *Arch. Neurol.* — 1986. — Vol. 43. — P. 719–726.
7. Epinephrine increases the neurotoxic potential of intrathecaly administered lidocaine in the rat / K. Hashimoto, K.F. Hampl, Y. Nakamura [et al.] // *Anesthesiology*. — 2001. — Vol. 94. — P. 876–881.
8. Exclusive breastfeeding and the risk of postpartum relapses in women with multiple sclerosis / L.G. Annette, M.H. Stella, G. Rohit [et al.] // *Arch. Neurol.* — 2009. — Vol. 8. — P. 958–963.
9. Kurtzke J.F. Epidemiologic evidence for multiple sclerosis as an infection // *Clin. Microbiol. Rev.* — 1993. — Vol. 6 (4). — P. 382–427.
10. Multidisciplinary approach in the management of pregnant women with multiple sclerosis / M. Khare, S. Francis, A. May [et al.] // *Obstetric Anaesthesia, Abstract book.* — Versailles, 2004. — P. 12–23.
11. Myers R.R., Heckman H.M. Effects of local anesthesia on nerve blood flow: studies using lidocaine with and without epinephrine // *Anesthesiology*. — 1989. — Vol. 71. — P. 757–762.
12. Rate of pregnancy-related relapse in multiple sclerosis. Pregnancy in multiple sclerosis group / C. Confavreux, M. Hutchinson, M.M. Hours [et al.] // *Neurol. Engl. J. Med.* — 1998. — Vol. 9. P. 285–291.
13. Warren T.M., Datta S., Ostheimer G.W. Lumbar epidural anesthesia in a patient with multiple sclerosis // *Anesth. Analg.* — 1982. — Vol. 61. — P. 1022–1023.