

Анализ течения родов и перинатальных исходов при влагалищном родоразрешении недоношенной беременности, осложненной преждевременным разрывом плодных оболочек в зависимости от метода анальгезии

П.В.Козлов¹, Р.Н.Такташова², Н.Н.Луценко¹

¹Российский государственный медицинский университет, кафедра акушерства и гинекологии лечебного факультета, Москва
(зав. кафедрой – проф. О.В.Макаров);

²Городская больница №8, Москва
(главный врач – А.Б.Дуленков)

Проведен анализ перинатальной смертности и наиболее распространенной патологии недоношенных новорожденных, связанной с беременностью, осложненной преждевременным разрывом плодных оболочек (ПРПО) при влагалищном родоразрешении в зависимости от метода анальгезии. Обследованы 552 новорожденных, родоразрешенных через естественные родовые пути в 25–34 недели беременности. 230 беременным проведена пролонгированная эпидуральная анальгезия (ПЭДА). Результаты исследования показали, что ПЭДА достоверно снижает частоту дискоординации родовой деятельности, интранатальную летальность, а также ВЖК тяжелой степени у новорожденных с низкой массой тела.
Ключевые слова: преждевременные роды, эпидуральная анестезия, перинатальная заболеваемость, перинатальная смертность

Analysis of features of labor and perinatal outcomes with vaginal delivery of noncarried pregnancy complicated by premature rupture of membranes depending on the method of analgesia

P.V.Kozlov¹, R.N.Taktashova², N.N.Lutsenko¹

¹Russian State Medical University, Department of Obstetrics and Gynecology of Medical Faculty, Moscow
(Head of the Department – Prof. O.V.Makarov);

²Municipal Hospital No 8, Moscow
(Chief Doctor – A.B.Dulenkov)

The analysis of features of labor, perinatal mortality and the most widespread pathology of preterm infants of the pregnancy complicated by premature rupture of membranes (PROM), depending on the method of analgesia was carried out. There were surveyed 778 newborns from vaginal delivery in terms of 25–34 weeks of gestations. The epidural anesthesia was carried out in 230 patients. Results of the research showed that the prolonged epidural anesthesia significantly decreases the frequency of discoordination of labor, intranatal mortality and heavy forms of intraventricular hemorrhages in newborns with low birth weight.
Key words: preterm delivery, epidural anesthesia, perinatal morbidity, perinatal mortality

Более 30% пери- и неонатальной заболеваемости и смертности при преждевременных родах связаны с беременностью, осложненной ПРПО [1–5]. Анализ современ-

ной литературы показывает, что перинатальная смертность и постнатальные исходы при недоношенной беременности, осложненной ПРПО в первую очередь, зависят от гестационного возраста и массы тела при рождении [6–9]. В связи с этим современная тактика ведения недоношенной беременности, осложненной ПРПО, предполагает максимальное пролонгирование с целью достижения большего гестационного возраста плода, что способствует прогрессивному снижению перинатальной смертности [7, 8, 10–12]. В то же время, с точки зрения современной перинатальной медицины, основным показателем, определяющим постнатальный ис-

Для корреспонденции:

Козлов Павел Васильевич, кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии лечебного факультета Российского государственного медицинского университета

Адрес: 103287, Москва, 4-й Вятский пер., 39
Телефон: (495) 614-6308
E-mail: kozlovpv@rambler.ru

Статья поступила 02.02.2009 г., принята к печати 08.04.2009 г.

ход, являются заболеваемость новорожденных и отдаленные последствия патологии перинатального периода, в том числе уровень инвалидизации [3, 13–15].

Из факторов, влияющих на исход беременности, важное значение имеет метод родоразрешения, выбор которого при преждевременных родах является сложным в связи с глубокой недоношенностью плодов и, в ряде случаев, сомнительной жизнеспособностью. Родоразрешение через естественные родовые пути является преимущественным методом при ПРПО [11, 12, 16]. Однако значительное давление миометрия на головку недоношенного плода при схватке может приводить к необратимым нарушениям кровообращения с обширными субдуральными и внутрижелудочковыми кровоизлияниями [6, 15]. Риск родового травматизма увеличивается и при развитии дискоординированной родовой деятельности, часто осложняющей течение преждевременных родов при «незрелой» шейке матки, а также в случаях родовозбуждения при ПРПО. Эпидуральная анестезия и, в особенности, продленная эпидуральная анестезия (ПЭДА) является одной из наиболее эффективных методик анальгезии, имеющей значительные преимущества. Так, ПЭДА обеспечивает стабильную гемодинамику, уменьшая риск возникновения выраженной гипотензии, негативно влияющей на маточно-плацентарный кровоток. Однако наиболее важным эффектом ПЭДА является спазмолитический, способствующий профилактике и лечению дискоординации родовой деятельности и снижению риска родового травматизма [17–19].

Целью настоящего исследования явилась оценка влияния ПЭДА на течение родов и перинатальный исход при родоразрешении через естественные родовые пути недоношенной беременности, осложненной ПРПО.

Пациенты и методы

Проведено комплексное рандомизированное клинико-лабораторное и неинвазивное инструментальное обследование 552 беременных, родоразрешенных через естественные родовые пути при недоношенной беременности, осложненной преждевременным разрывом плодных оболочек (ПРПО) в сроках 25–34 недели. В основную группу вошли 230 беременных, которым при родоразрешении через естественные родовые пути проведена ПЭДА. Контрольную группу составили 322 беременных с течением родов на фоне токолитической терапии и ингаляционной анальгезии смесью закиси азота и увлажненной кислородом в соотношении 1 : 1. В зависимости от метода анальгезии проведен анализ течения родов, показателя летальности и степени тяжести наиболее распространенной патологии неонатального периода. Учитывая определяющее влияние на перинатальный исход гестационного возраста и массы плода при рождении, обследованные беременные разделены на три группы в зависимости от срока беременности на момент излития околоплодных вод.

Распределение пациенток по клиническим группам представлено в табл. 1.

ПЭДА проводилась в латентной и начале активной фазы 1-го периода с использованием 0,5% раствора Маркаина-А (бупивакаин/эпинефрин) (AstraZeneca, Швейцария); дозу

препарата подбирали индивидуально в каждом конкретном случае. Перед началом регионарной блокады (с целью профилактики гипотензии) производили катетеризацию периферической вены и инфузию 1000–1200 мл физиологического раствора со скоростью 30–35 мл/мин. Предварительную гидратацию проводили растворами, не содержащими глюкозу, так как быстрая инфузия раствора 5% глюкозы может приводить к развитию у новорожденного ребенка метаболического ацидоза, реактивной гипогликемии, а также повышает вероятность возникновения желтухи. Пункция эпидурального пространства выполнялась в положении на боку или сидя после обработки места пункции антисептическим раствором. Уровень пункции соответствовал поясничному отделу позвоночника L₃–L₄ или L₂–L₃ по средней линии спины. После местной инфильтрационной анестезии кожи иглу вводили в эпидуральное пространство и устанавливали эпидуральный катетер. Первичная доза Маркаина-А соответствовала 0,4 мг/кг массы тела. Поддерживающая доза подбиралась индивидуально с учетом достижения эффективного анальгетического эффекта. Общая доза соответствовала 40–60 мг.

С целью исключения влияния ряда акушерских осложнений и факторов на постнатальный исход в обследуемые группы не включены беременные с многоплодной беременностью, тяжелыми формами гестоза и экстрагенитальной патологией, достоверно связанной с неблагоприятным перинатальным исходом (сахарный диабет, нефрит, артериальная гипертензия, гипертиреоз). Исключены из обследования плоды с врожденными пороками развития, стигмами дизэмбриогенеза и задержкой внутриутробного роста плода II–III степени.

Оценку состояния новорожденных проводили с момента рождения. При необходимости реанимационные мероприятия проводили сразу после рождения с последующим наблюдением в отделении реанимации новорожденных.

Раннюю заболеваемость новорожденных анализировали по следующим нозологическим формам: врожденная инфекция, синдром дыхательных расстройств тяжелой степени, а также гипоксически-геморрагическое поражение ЦНС в виде внутрижелудочковых кровоизлияний. Дифференциальную диагностику патологии новорожденных проводили на основании клинико-анамнестических данных, лабораторных методов исследования, рентгенодиагностики и динамической нейросонографии с помощью специалистов кафедры неонатологии ФУВ РГМУ под руководством академика РАМН проф. Н.Н.Володина.

Результаты исследования и их обсуждение

Аномалии родовых сил представлены быстрыми родами и дискоординированной родовой деятельностью. Учитывая малое количество случаев патологической сократительной

Таблица 1. Частота проведения ПЭДА в родах через естественные родовые пути в зависимости от срока беременности

Срок гестации при ПРПО (недели)	Контрольная группа (n = 230)	Основная группа (n = 322)
25–27	49	21
28–30	129	81
31–33	144	128

Таблица 2. Течение родов в исследуемых группах

Течение родов	Основная группа (n = 230)		Контрольная группа (n = 322)	
	n	%	n	%
Быстрые роды	10	4,4	13	4,2
Дискоординация родовых сил	8	3,5*	44	13,7

*p < 0,05 по сравнению с контрольной группой

Таблица 3. Частота интранатальной смертности в клинических группах

Срок гестации при ПРПО (недели)	Основная группа (n = 230)		Контрольная группа (n = 322)	
	n	%	n	%
25–27	1	4,8*	7	14,3
28–30	1	1,2*	9	7,0
31–33	0	0	0	0

*p < 0,05 по сравнению с контрольной группой

Таблица 4. Частота ранней неонатальной смертности в клинических группах

Срок гестации при ПРПО (недели)	Основная группа (n = 230)		Контрольная группа (n = 322)	
	n	%	n	%
25–27	2	9,5	5	10,2
28–30	3	3,7	7	5,4
31–33	3	2,3	5	3,5

активности матки, анализ проведен без учета срока беременности. Особенности характера родовой деятельности представлены в табл. 2.

Данные табл. 2 показывают, что проведение ПЭДА достоверно снижает частоту дискоординированной родовой деятельности. Частота быстрых и стремительных родов была выше популяционной, однако не имела связи с методом анестезии.

Межгрупповой сравнительный анализ перинатального исхода (при исключении случаев антенатальной гибели плода), представленный в табл. 3, показал достоверное снижение частоты интранатальных потерь при проведении ПЭДА после 25 недель беременности, что указывает на антигипоксический механизм действия регионарной анестезии, связанный как со снижением неблагоприятного механического воздействия на недоношенный плод, так и с профилактикой нарушений маточно-плацентарного кровотока в процессе родов, в том числе за счет проведения гидратации перед проведением ПЭДА.

Однако показатель ранней неонатальной смертности не имел статистической связи с методом анестезии. Это может быть связано с квалифицированным оказанием неонатальной помощи, а также с причинами тяжелой патологии, не связанными с методом анестезии, ведущей к неблагоприятному перинатальному исходу, в том числе с внутриутробной инфекцией и СДР. Данные о частоте ранней неонатальной смертности представлены в табл. 4.

С позиций перинатального акушерства определяющее значение для выбора наиболее оптимального метода родоразрешения имеет анализ тяжелой постнатальной патологии, являющейся в большинстве случаев причиной инвалидизации ребенка. При анализе заболеваемости новорожденных рассмотрено влияние метода родоразрешения на частоту тяжелой формы синдрома дыхательных расстройств – болезни гиалиновых мембран, ВЖК III степени тя-

жести и ПВЛ. Проведенный корреляционный анализ заболеваемости новорожденных при проведении ПЭДА показал слабую корреляционную связь с развитием указанной патологии, с коэффициентом Spearman 0,24, 0,3 и 0,25 соответственно. В то же время при родоразрешении после 31 недели беременности развитие ВЖК III степени имеет сильную обратную корреляцию с проведением ПЭДА с коэффициентом Spearman 0,56. Таким образом, проведение ПЭДА, на наш взгляд, следует считать оправданной вследствие наличия высокого риска травматизации головки плода, связанного с течением родов на фоне биологически «незрелой» шейки матки, высокой частоты дискоординированной родовой деятельности.

Не менее важным вопросом является выбор времени проведения ПЭДА. В литературе имеются данные о связи перинатального травматизма и проведения ПЭДА в активной фазе родов. На наш взгляд, проведение ПЭДА должно соответствовать развитию регулярной родовой деятельности. Следует подчеркнуть возможность, а при «незрелой» шейке матки – необходимость проведения ПЭДА в латентной фазе 1-го периода родов, несмотря на вероятность ослабления родовой деятельности.

Выводы

1. Продленная эпидуральная аналгезия значительно снижает частоту дискоординированной родовой деятельности при недоношенной беременности, осложненной ПРПО, являющейся фактором высокого риска родового травматизма.
2. В структуре перинатальной смертности применение ПЭДА достоверно снижает интранатальную летальность недоношенных новорожденных, но не влияет на уровень ранней неонатальной смертности.
3. Проведение ПЭДА при родоразрешении после 31 недели беременности имеет тесную обратную корреляцию с развитием ВЖК III степени.

Литература

1. Беременность и роды высокого риска / Под ред. Ф.Ариаса, Г.Пескина. Пер. с англ. – М.: Медицина, 1989. – 654 с.
2. Hant M.D., Mercer B.M., Thurnau G. et al. Perinatal outcomes in women with preterm rupture of membranes between 24 and 32 weeks of gestation and a history of vaginal bleeding // Amer. J. Obstet. Gynecol. – 2005. – V. 193. – №1. – P. 164–168.
3. Munz W., Seufert R., Stopfkuchen H. et al. Perinatal outcome of premature infants weighing less than 1500 g // Z. Geburtsh. Neonatol. – 2005. – V. 209. – №1. – P. 29–33.
4. Villar J., Abalos E., Carroli G., Giordano D. et al. Heterogeneity of perinatal outcomes in the preterm delivery syndrome // J. Obstet. Gynecol. – 2004. – V. 104. – №1. – P. 78–87.
5. Spinillo A., Montanari L., Sanpaolo P. et al. Fetal growth and infant neurodevelopmental outcome after preterm premature rupture of membranes // J. Obstet. Gynecol. – 2004. – V. 103. – №6. – P. 1286–1293.
6. Абрамченко В.В., Сулухия П.В. Кесарево сечение при недоношенной беременности // Акуш. и гин. – 1991. – №4. – С. 27–28.
7. Кулаков В.И., Мурашко Л.Е. Преждевременные роды. – М.: Медицина, 2002.
8. Lieman J.M., Brumfield C.G., Carlo W., Ramsey P.S. Preterm premature rupture of membranes: is there an optimal gestational age for delivery? // J. Obstet. Gynecol. – 2005. – V. 105. – №1. – P. 12–17.

9. Obi S.N., Ozumba B.C. Pre-term premature rupture of fetal membranes: the dilemma of management in a developing nation // J. Obstet. Gynecol. – 2007. – V.27. – №1. – P.37–40.
10. ACOG Practice Bulletin No. 80: premature rupture of membranes. Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists // J. Obstet. Gynecol. – 2007. – V.109. – №4. – P.1007–1019.
11. Medina T.M., Hill D.A. Preterm premature rupture of membranes: diagnosis and management // Amer. Fam. Physician. – 2006. – V. 73. – №4. – P. 659–664.
12. Mercer B.M. Preterm premature rupture of the membranes: diagnosis and management // Clin. Perinatol. – Dec. 2004. – V. 31. – №4. – P. 765–782.
13. Moretti S., Kaihura C., Bevilacqua G. Alteration of the amniotic fluid and neonatal outcome / E. Volante, D. Gramellini // Acta Biomed. Ateneo. Parmense. – 2004. – V. 75. – Suppl. 1 – P. 71–75.
14. Smith G., Rafuse C., Anand N. Prevalence, management, and outcomes of preterm prelabour rupture of the membranes of women in Canada // J. Obstet. Gynecol. Can. – 2005. – V. 27. – № 6. – P. 547–553.
15. Thorp J. A., Jones Ph. G., Clark R. H. et al. Perinatal factors associated with severe intracranial hemorrhage // Amer. J. Obstet. Gynecol. – 2001. – V. 185. – P. 859–862.
16. Rabilloud M., Picaud J.C., Ecochard R. et al. DOMINOS Group. A prospective population-based study of 598 cases of PPROM between 24 and 34 weeks' gestation: description, management, and mortality (DOMINOS cohort) // Europ. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol. – 2005. – V. 121. – №2. – P. 164–170.
17. Николаев И.В. Эпидуральная анестезия в современной акушерской практике // Акуш. и гин. – 1991. – № 6. – С. 3–5.
18. Серов В.Н., Стрижаков А.Н., Маркин С.А. Руководство по практическому акушерству. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 1997. – 424 с.
19. Сидельникова В.М. Привычная потеря беременности. – М.: Медицина, 2002. – 304 с.

Информация об авторах:

Такташова Роза Николаевна, заместитель главного врача
Городской клинической больницы №8 г. Москвы
Адрес: 103287, Москва, 4-й Вятский пер., 39
Телефон: (495) 614-6308

Луценко Николай Николаевич, ассистент кафедры акушерства
и гинекологии лечебного факультета Российского
государственного медицинского университета
Адрес: 113152, Москва, Загородное шоссе, 18 а, ГКБ №55
Телефон: (495) 952-9621