

© О. А. Виноградова, В. А. Первак,
Е. В. Мозговая

НИИ акушерства и гинекологии
им. Д. О. Отта СЗО РАМН,
Санкт-Петербург

ПРИМЕНЕНИЕ КОМБИНИРОВАННОЙ СПИНАЛЬНО-ЭПИДУРАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ В РОДАХ С ЦЕЛЮ КОРРЕКЦИИ ДИСКООРДИНИРОВАННОЙ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

УДК: 618.5-089.5

■ Обследовано три группы рожениц с дискоординированной родовой деятельностью, которым в родах проводилась комбинированная спинально-эпидуральная анестезия, длительная эпидуральная анестезия и без анестезиологического пособия в родах. Комбинированная спинально-эпидуральная анестезия (КСЭА) нормализует дискоординированную родовую деятельность, оказывает «спазмолитическое» влияние в случае ригидного маточного зева, уменьшает травматизм мягких родовых путей, не увеличивает частоту оперативного родоразрешения.

■ **Ключевые слова:** комбинированная спинально-эпидуральная анестезия; дискоординированная родовая деятельность; обезбоживание.

Актуальность

Наблюдение за роженицами показало, что сильные длительные боли истощают нервную систему, вызывают нарушения родовой деятельности. Обезболивание родов оказывает благоприятное действие на течение родового акта, уменьшает число осложнений.

Выраженная болевая реакция во время родов вызывает у роженицы возбуждение, состояние тревоги, высвобождение эндогенных катехоламинов, гипервентиляцию. Возбуждение роженицы и повышение уровня катехоламинов в плазме крови могут явиться причиной слабости родовой деятельности, тогда как чрезмерное выделение катехоламинов при сильной боли — дискоординированную родовую деятельность. Возбуждение и мышечная активность пациентки приводят к повышению потребления кислорода. Бесконтрольная вентиляция роженицы способна вызвать снижение оксигенации и развитие ацидоза у плода [9].

Неймарк М. И. и др., после сравнительной оценки методов анальгезии самопроизвольных родов, показали, что наибольший анальгетический эффект оказывают регионарные методики. В первом периоде родов они обеспечивают снижение уровня стрессовых гормонов в крови рожениц — адреналина, норадреналина, кортизола; нормализацию параметров гемодинамики, способствуют купированию аномалий родовой деятельности [7].

Дискоординированная родовая деятельность в настоящее время представляется как гипертоническая дисфункция матки в первом периоде родов [10, 11, 12]. Клинические особенности дискоординированной родовой деятельности заключаются в критически высоком базальном тоне и низкой амплитуде схватки, нарушении депонирования крови во всех отделах матки. Тяжелая гипертоническая дисфункция матки характеризуется аритмичными схватками, потерей между ними пауз и периода диастолы, что приводит к возникновению тетанических сокращений. Шейка матки раскрывается замедленными темпами, продвижения плода по родовым путям не происходит, нарушается маточно-плацентарный кровоток и возникает прогрессирующая гипоксия плода [6].

Сравнительный анализ спинальной и эпидуральной анестезии демонстрирует большую простоту, быстроту развития блока, эффективность, минимальный риск токсичности и экономическую выгоду спинальной анестезии. В то же время длительная эпидуральная анестезия с использованием катетера создает условия для управления блоком по уровню, глубине и продолжительности. Также возможно использование ее для эффективного послеоперационного обезбоживания, включающего раннее восстановление моторики кишечника, профилак-

тику бронхолегочных осложнений, эффективную анестезию комфортное самочувствие [9, 13].

В связи с этим становится очевидным, что методом выбора может являться комбинированная спинально-эпидуральная анестезия (КСЭА), позволяющая сочетать преимущества обоих вариантов центральных блокад, при одновременной компенсации их недостатков. Кроме того, эта методика призвана нивелировать такие известные отрицательные эффекты существующих местных анестетиков, как развитие тахифилаксии при продленной анестезии лидокаином, длительный латентный период и опасность развития системных токсических реакций, в частности у бупивакаина [13].

КСЭА — относительно новая методика регионарного обезбоживания, значительно расширяющая арсенал анестезиологов. Предложенная Р. Brownridge в 1981 г., КСЭА в настоящее время нашла широкое применение в акушерстве при операциях кесарева сечения и при обезбоживании родов [8].

Применение КСЭА в лечении аномалий родовой деятельности обеспечивает не только адекватную анестезию, но и координирующее действие на родовую деятельность за счет симпатолитического действия на шейку матки. Это позволяет практически во всех случаях разрешить дискоординированную родовую деятельность на этапе действия препаратов введенных интратекально, а применение эпидурального компонента обычно направлено на обеспечение пролонгирования анестезии в течение 1-го периода родов [8].

Логично предположить, что интенсивность и координированность сокращения самого большого мышечного органа, каковым является матка на исходе беременности, зависит от степени кровоснабжения и характера гемодинамики в самом органе. В некоторых работах [10, 11] показано, что гемодинамика матки активно участвует в формировании силовых процессов, обуславливающих раскрытие шейки матки за счет активного механизма депонирования крови в сосудистые резервуары миометрия.

Исследованием маточной гемодинамики накануне родов, осложненных дискоординированной родовой деятельностью, зафиксированы значительные нарушения в системе, как артериального притока, так и венозного оттока. Подобные реографические симптомы говорят о повышенном тоне и снижении эластичности сосудов. Снижение реографического индекса, уменьшение скорости максимального наполнения сосудов свидетельствуют о недостаточной интенсивности кровотока в органе. Повышение индекса периферического сопротивления связано с нарушением

кровотока в сосудах среднего и мелкого калибра, а увеличенное диастолическое отношение так же, как и уменьшенная скорость максимального оттока, указывают на нарушение венозного кровообращения в матке. Допплерометрические исследования подтверждают реографические данные. Полученные результаты позволили сделать вывод, что возникающая в родах патология сократительной деятельности матки находится в прямой зависимости от степени нарушений регионарного кровотока [3].

Согласно данным Куличкина Ю. В., Абрамченко В. В., и др. [5], применение регионарной анестезии в родах с аномалиями родовой деятельности (первичная слабость, дискоординация, бурная родовая деятельность), обуславливает снижение тонуса парасимпатических нервных элементов, иннервирующих матку, что способствует устранению, так называемых, «мышечных спазмов» в области нижнего сегмента и приводит к ликвидации длительных спастических сокращений миометрия. Спазмолитическое влияние регионарной анестезии на сосуды маточно-плацентарного комплекса, очевидно, способствует предупреждению гипоксических состояний плода. Авторы отметили, что у рожениц с дискоординированной родовой деятельностью после применения регионарной анестезии наблюдалось упорядочивание схваток, снижение тонуса матки, а в ряде случаев и значительное ослабление родовой деятельности, потребовавшее в дальнейшем применение окситоцина. Однако продолжительность первого периода родов у первородящих с первичной слабостью родовой деятельности статистически достоверно меньше, чем в группе без применения обезбоживания. Так же авторы отметили снижение частоты патологических кровотечений в послеродовом и раннем послеродовом периодах [5].

Цель исследования

Оценить характер течения и исходы родов с дискоординированной родовой деятельностью на фоне применения КСЭА в сочетании с анальгетиком по сравнению с длительной эпидуральной анестезией и без применения обезбоживания, но с использованием β -адреномиметиков и антагонистов кальция.

Материалы и методы

Исследование проводилось на базе родильного отделения НИИ акушерства и гинекологии им. Д. О. Отта СЗО РАМН за период с 2007 по 2009 гг. В исследование включено 3 группы рожениц с доношенной одноплодной беременностью, головным предлежанием плода, без выраженной

соматической патологии. У всех женщин в родах диагностирована дискоординированная родовая деятельность.

Обследовано три группы рожениц с дискоординированной родовой деятельностью. В первую группу вошли 26 женщин, которым в родах проводилась КСЭА (гипербарическим раствором 0,5%-го маркаина с добавлением агониста-антагониста опиоидных рецепторов буторфанола). Вторая группа — 24 роженицы, которым проведена длительная эпидуральная анестезия (ЭА) 2%-м раствором лидокаина. Третья группа — 14 женщин с дискоординированной родовой деятельностью, без анестезиологического пособия в родах. С целью коррекции сократительной деятельности матки в третьей группе использовались β -адреномиметики и антагонисты кальция. Проведен сравнительный анализ течения родов и их исходы в данных группах.

Оценка болевого синдрома проводилась до и после применения регионарной анестезии с помощью визуально-аналоговой шкалы. Нулевая отметка соответствует отсутствию болевых ощущений, а 10 — максимальная выраженность боли.

С целью изучения родовой деятельности использовалась наружная кардиотокография аппаратом Oxford Sonic Aid Team 840 и 850 с использованием стандартного тензометрического и кардиомониторного датчика с частотой 20 Гц. Оценка КТГ производилась по стандартной методике, принятой в НИИ АГ им. Д. О. Отта СЗО РАМН до и после применения регионарной анестезии. Состояние внутриутробного плода определялось базальной частотой сердечных сокращений, амплитудой осцилляций, реакцией ЧСС плода на схватку в виде акцелераций или децелераций. На токограмме определялся базальный тонус миометрия, количество схваток за 10 мин, систола и диастола схватки, «форма» схватки, наличие/отсутствие «двугорбости».

Статистическая обработка данных осуществлялась с применением параметрического критерия Стьюдента (t-критерий), после проверки на нормальность распределения, и непараметрического критерия Фишера (F).

Результаты и обсуждение

В группе с КСЭА спонтанная родовая деятельность развилась у 23 женщин (88,5%), у 3 беременных (11,5%) проводилось родовозбуждение. В группе с ЭА у 3 человек (12,5%) применялось родовозбуждение с помощью простагландинов группы E1, и соответственно у 21 женщины (87,5%) родовая деятельность развилась спонтанно. В группе с применением токолитической терапии у всех женщин роды начинались самостоятельно.

В родах проводилось токографическое наблюдение за динамикой родовой деятельности. В группе с КСЭА у 21 женщины (80,7%), по данным токографии наблюдались «двойные комплексы» схваток, уже через 30 минут после наступления анагетического эффекта их количество уменьшилось до 23,1%, через 3 часа после выполнения КСЭА количество «двойных комплексов» составило 3,8%. В группе с ЭА у 90,9% женщин зарегистрированы «двойные комплексы» схваток до применения анестезии, через 30 мин после обезболивания они сохранялись у 56,3%, а через 3 часа — у 33,3%. Длительность систолы и диастолы схваток не имели достоверных различий между группами до и после проведения регионарной анестезии. В группе с КСЭА через 3 часа после обезболивания достоверно уменьшается длительность систолы схватки с $33,36 \pm 1,08$ сек до $29,05 \pm 1,18$ сек ($p < 0,01$). В группе с ЭА выявлено, что количество схваток через 30 мин после проведения обезболивания ($3,68 \pm 0,22$ схваток за 10 мин) достоверно снижается и остается ниже исходного уровня ($2,87 \pm 0,23$ схваток за 10 мин) в течение 1 часа ($p < 0,01$). В группе с применением токолитиков происходит уменьшение длительности систолы схватки ближе к концу первого периода родов с $33,14 \pm 1,31$ с до $28,33 \pm 1,55$ с ($p < 0,01$). Таким образом, комбинированная спинально-эпидуральная анестезия оказывает положительный эффект на сократительную активность матки, по сравнению с длительной эпидуральной анестезией.

Во всех трех группах частота преждевременного и раннего излития околоплодных вод достоверно не отличалась.

По некоторым данным литературы [1], на фоне выполнения регионарной анестезии в родах происходит увеличение частоты аномалий вставлений головки плода. Возможно, это связано с выраженной моторной блокадой, возникающей после проведения регионарной анестезии. В нашем исследовании в группе с КСЭА имелись аномалии вставления головки плода. У 2 женщин (7,7%) наблюдался задний вид переднеголового вставления, у 5 (19,2%) в течение первого периода родов до выполнения комбинированной спинально-эпидуральной анестезии определяли задний вид затылочного вставления, однако, лишь у 2 рожениц (7,7%) роды закончились в подобном виде. В группе с ЭА из 5 (20,8%) рожениц, имеющих в течение родов задний вид затылочного вставления плода, у 1 (4,2%) роды произошли в данном виде. В группе с применением токолитиков, рождением ребенка в заднем виде закончились роды у 2 (14,3%) женщин из 6 (42,8%). Таким образом, применение современных методов регионар-

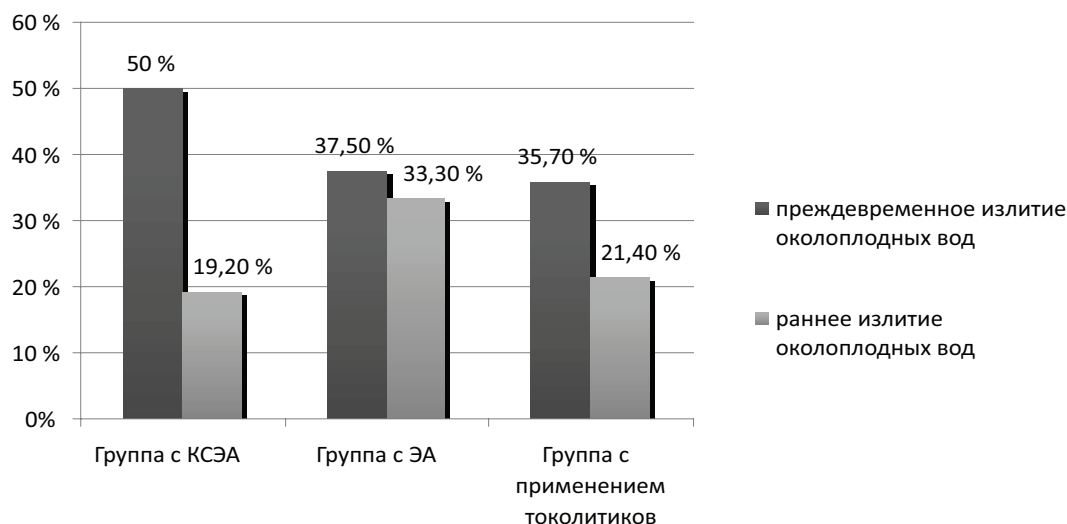


Рис. 1. Частота преждевременного и раннего излития околоплодных вод в группах с дискоординированной родовой деятельностью

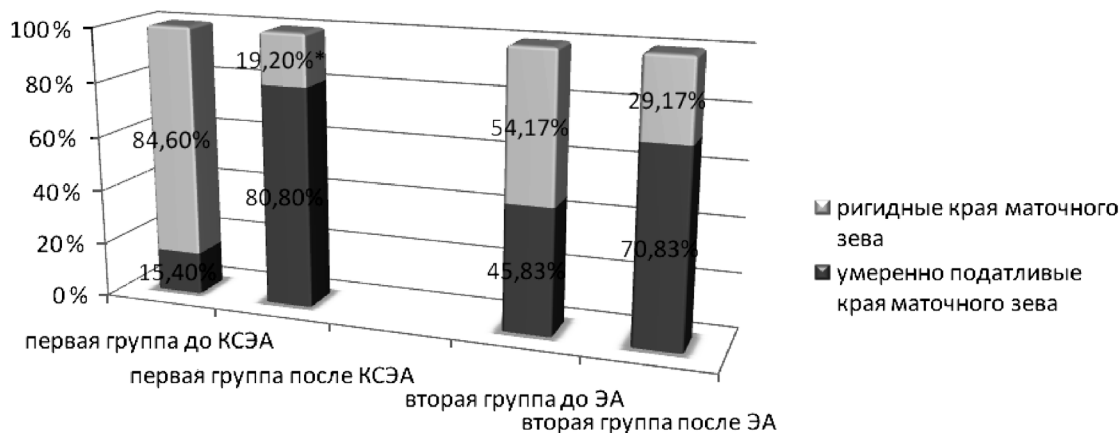


Рис. 2. Состояние краев маточного зева до и после применения регионарной анестезии.

* — $P < 0,01$ по сравнению с первой группой до применения КСЭА

ной анестезии не увеличивает частоту аномалий вставлений головки плода.

Раскрытие маточного зева до выполнения КСЭА в родах с дискоординированной родовой деятельностью составило $4,22 \pm 0,16$ см, а через 30 мин после обезболивания — $5,9 \pm 0,26$ см ($p < 0,01$).

В группе с длительной ЭА раскрытие маточного зева до ее проведения составило $4,65 \pm 0,25$ см, а после обезболивания — $5,04 \pm 0,20$ см ($p < 0,01$).

Изменение раскрытия маточного зева в группе с КСЭА проходило в достоверно более быстром темпе и составило $1,75 \pm 0,14$ см, по сравнению с группой с ЭА $0,35 \pm 0,02$ см ($p < 0,01$).

Оценка выраженности болевого синдрома по визуально-аналоговой шкале (ВАШ) до выполнения КСЭА и ЭА определялась как $9,7 \pm 0,2$ и $9,9 \pm 0,1$ баллов соответственно. После проведе-

ния обезболивания КСЭА и ЭА оценка по ВАШ достоверно уменьшилась и составила $4,5 \pm 0,1$ и $4,7 \pm 0,1$ баллов соответственно.

Одним из патогномоничных признаков дискоординированной родовой деятельности является ригидность тканей шейки матки, возникающая во время родов.

При влагалищном исследовании при оценке шейки матки в родах в группе с КСЭА у 22 рожениц (84,6%) имелся ригидный маточный зев до применения обезболивания (рис. 2). После анестезии ригидность маточного зева определялась у 5 человек (19,2%). В группе с ЭА ригидность маточного зева обнаруживалась у 13 женщин (54,2%) до использования ЭА и после обезболивания у 7 женщин (29,2%).

Темп раскрытия шейки матки в родах с применением регионарной анестезии представлен в

Таблица 1

Темп раскрытия шейки матки в группах с дискоординированной родовой деятельностью

Группы	До обезболивания (см/ч)	После обезболивания (см/ч)	Разница темпа раскрытия шейки матки (см/ч)
ЭА в родах	1,14±0,1	1,19±0,14	0,05±0,01**
КСЭА в родах	0,87±0,067	1,61±0,15*	0,74±0,1

* — $p < 0,01$ по сравнению с группой до применения КСЭА.
 ** — $p < 0,01$ по сравнению с разницей темпа раскрытия шейки матки в группе с КСЭА.

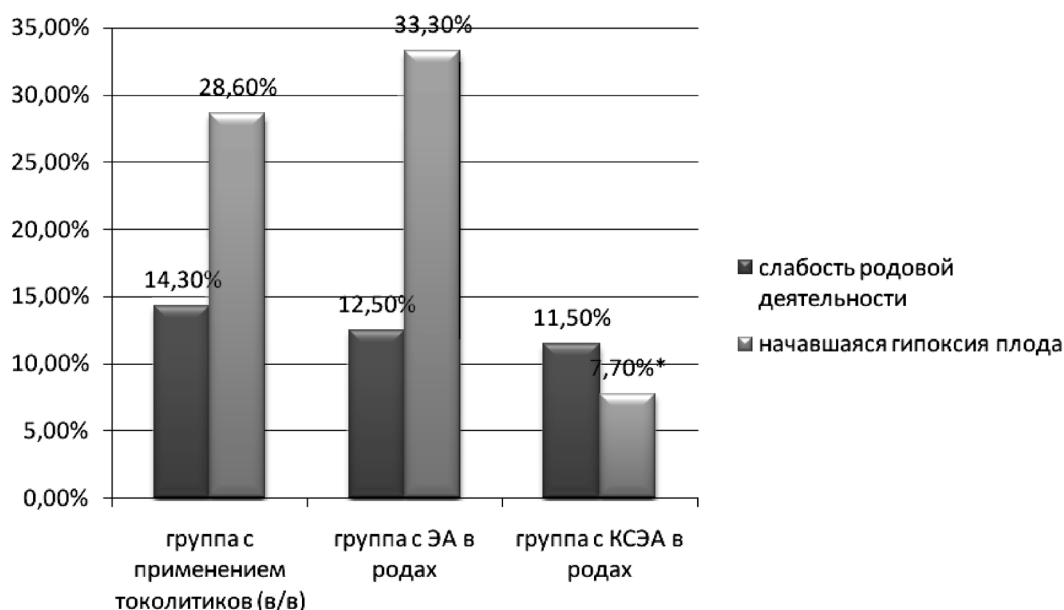


Рис. 3. Осложнения родов в группах с дискоординированной родовой деятельностью на фоне применения регионарной анестезии и использования токолитиков.

* — $p < 0,01$ — по сравнению с группами с ЭА и применением токолитиков

таблице 1. В группе с применением токолитиков общий темп родов составляет $1,18 \pm 0,14$ см/ч.

Темп раскрытия шейки матки в первой группе после применения КСЭА был почти в два раза выше, чем до обезболивания, и достоверно выше, чем в родах без обезболивания. Разница в скорости раскрытия шейки матки до и после обезболивания во второй группе не достоверна. После применения регионарной анестезии темп родов в группе с КСЭА достоверно превышает темп родов в группе с использованием ЭА.

Таким образом выявлено, что при дискоординированной родовой деятельности применение комбинированной спинально-эпидуральной анестезии оказывает более выраженный «спазмолитический» эффект на шейку матки и ускоряет темп раскрытия маточного зева по сравнению с длительной эпидуральной анестезией.

Из осложнений родов у пациенток с дискоординированной родовой деятельностью чаще встречались слабость родовой деятельности и гипоксия плода. Во всех трех группах частота

слабости родовой деятельности на фоне проводимой терапии достоверно не отличалась. При дискоординированной родовой деятельности в группе с применением КСЭА в родах наблюдался достоверно самый низкий показатель начавшейся гипоксии плода ($p < 0,01$). В группе с ЭА в родах наблюдалась самая высокая частота начавшейся гипоксии плода, она достоверно выше данного показателя в группе с КСЭА, и даже несколько превышает аналогичный показатель в группе без обезболивания.

Общая продолжительность родов и длительность периодов родов представлена в таблице 2 и не имеет достоверных различий между группами. Таким образом, на фоне применения регионарной анестезии не происходит увеличения первого и второго периодов родов.

Способы родоразрешения в родах, осложнившихся дискоординированной родовой деятельностью, представлены на рисунке 4. В группе с КСЭА 23 женщин (88,5%) роды закончились через естественные родовые пути без применения инструментального родоразрешения. У 2 (7,7%)

Таблица 2

Продолжительность родов

	Группа с КСЭА (n=26)	Группа с ЭА (n=24)	Группа с токолитиками (n=14)
Общая продолжительность родов (ч)	9,3±0,5	9,9±0,9	9,5±0,9
Первый период (ч)	9,1±0,5	9,4±0,9	9,1±0,9
Второй период (мин)	22,17±1,39	22,14±1,63	20,56±1,3
Третий период (мин)	6,88±0,5	6,78±0,66	6,67±0,83
Безводный промежуток (ч)	8,2±0,8	8,7±1,0	7,5±1,0

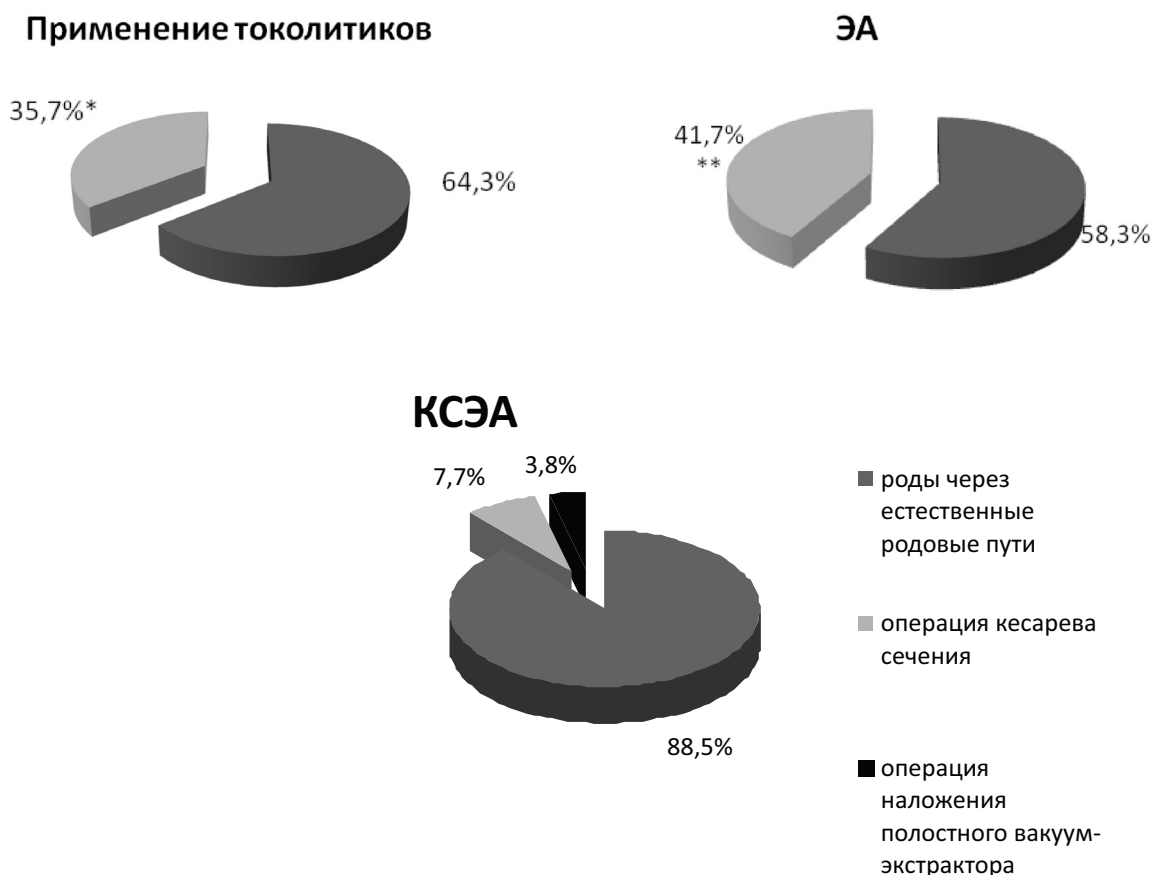


Рис. 2. Способы родоразрешения при дискоординированной родовой деятельностью в группах с КСЭА, ЭА и применением токолитиков.

* — $p < 0,01$ по сравнению с группой КСЭА.** — $p < 0,01$ по сравнению с группой КСЭА

рожиц произведена операция кесарева сечения. Показаниями явились клиническое несоответствие между размерами головки плода и тазом матери и начавшаяся гипоксия плода. У одной роженицы (3,8%) роды закончились операцией наложения полостного вакуум-экстрактора в связи с начавшейся гипоксией плода во втором периоде родов.

В группе с ЭА в родах у 10 рожениц (41,7%) роды с дискоординированной родовой деятельно-

стью закончились путем операции кесарева сечения. У 8 рожениц (33,3%) показаниями послужила начавшаяся гипоксия плода, у 2 женщин (8,3%) — дискоординированная родовая деятельность, не поддающаяся медикаментозной коррекции.

В третьей группе у 35,7% пациенток произведено экстренное кесарево сечение: в связи с преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты — 1 человек и у 4 женщин (28,6%) в связи с начавшейся гипоксией плода.

Таблица 3

Оценка новорожденных по шкале Апгар

Баллы по шкале Апгар	Группа с КСЭА (n=26)		Группа с ЭА (n=24)		Группа с применением токолитиков (n=14)	
	1 мин	5 мин	1 мин	5 мин	1 мин	5 мин
3	0	0	4,2%	0	0	0
5	3,8%	0	4,2%	4,2%	0	0
6	0	3,8%	4,2%	0	14,3%	0
7	23,1%	15,4%	20,8%	12,5%	50%	28,6%
8	73,1%	80,8%	66,6%	83,3%	35,7%	71,4%

В настоящее время частота оперативного родоразрешения в родах с дискоординированной родовой деятельностью остается высокой [10, 11, 14]. Это положение нашло подтверждение в нашем исследовании. Около трети женщин в группах с ЭА и без обезболивания родов были родоразрешены путем операции экстренного кесарева сечения. Однако в группе с КСЭА в родах показатели оперативного родоразрешения были достоверно ниже, по сравнению с группой рожениц, которые получали медикаментозную терапию β -адреномиметиками и длительную эпидуральную анестезию.

Оценка новорожденных по шкале Апгар в группе с КСЭА составляет $7,6 \pm 0,11$ баллов, через 5 минут $7,7 \pm 0,09$ баллов. У двоих новорожденных наблюдалось нарушение мозгового кровообращения 1-й степени, связанное с перенесенной внутриутробной гипоксией. В группе с ЭА оценка новорожденных по Апгар $7,5 \pm 0,3$ баллов, через 5 минут $7,6 \pm 0,07$ баллов. В группе родов с дискоординированной родовой деятельностью на фоне применения β -адреномиметиков оценка по Апгар на 1-й минуте составила $7,2 \pm 0,3$ баллов, через 5 минут $7,7 \pm 0,1$ баллов. В третьей подгруппе один ребенок родился в легкой асфиксии, связанной с внутриутробной инфекцией, впоследствии реализовавшейся в пневмонию (табл. 3).

Рождение детей в асфиксии связано с нарастанием симптомов внутриутробной гипоксии плода на фоне аномалий родовой деятельности, с тугим обвитием пуповины вокруг шеи плода, реализацией внутриутробной инфекции.

В группе женщин, у которых в родах с целью лечения дискоординированной родовой деятельности применялась токолитическая терапия, разрывы шейки матки 1-й степени были диагностированы в 28,6% случаев. В группах с КСЭА и ЭА у 38,5% и 37,5% рожениц был разрыв шейки матки 1-й степени и у 7,7% и у 8,3% — разрыв шейки матки 2-й степени соответственно. Однако данные различия не являются достоверными.

Кровопотеря в родах через естественные родовые пути достоверно не отличалась и составила $193,75 \pm 12,52$, $235,71 \pm 23,69$, $194,4 \pm 17,57$ мл в группах с КСЭА, ЭА и с применением токоли-

тиков соответственно. Некоторые авторы указывают на повышенную кровопотерю в родах, обусловленную аномалиями родовой деятельности [4, 11]. Однако согласно полученным нами данным, кровопотеря в родах через естественные родовые пути не превышала физиологическую.

Выводы

1. На фоне применения регионарной анестезии не происходит увеличения частоты неправильного вставления головки плода в родах.
2. КСЭА оказывает в 4,5 раза ($p < 0,01$) более выраженный «спазмолитический» эффект на шейку матки в родах по сравнению с ЭА.
3. Темп раскрытия маточного зева в родах на фоне дискоординированной родовой деятельности с применением КСЭА превышает аналогичные показатели в группах с ЭА и использованием β -адреномиметиков в 1,3 раза.
4. Частота оперативного родоразрешения в группе с применением комбинированной спинально-эпидуральной анестезии в 4,6 раза меньше, чем в группе с использованием токолитиков и в 5,6 раза меньше по сравнению с группой с ЭА.

Таким образом, комбинированная спинально-эпидуральная анестезия является эффективным методом обезболивания и коррекции сократительной активности матки в родах с дискоординированной родовой деятельностью.

Литература

1. *Абрамченко В. В., Бикмуллина Д. Р.* Аномалии вставления головки и их связь с эпидуральной анестезией // Журнал акушерства и женских болезней. — 2007. — Т. VII, спец. вып. — С. 9–10.
2. *Айламазян Э. К., Полушин Ю. С., Первак В. А.* Использование спинальных методов анестезии в акушерстве для профилактики и лечения аномалий родовой деятельности // Журнал акушерства и женских болезней. — 2007. — Т. LVI, № 3. — С. 14–21.
3. *Газазян М. Г.* Взаимосвязь адренергической системы и маточной гемодинамики накануне физиологических родов и родов, осложненных дискоординированной сократитель-

- ной деятельностью матки // Вопросы охраны материнства и детства. — 1988. — № 1. — С. 77–78.
4. Газазян М. Г., Иванова О. Ю., Долженкова Н. В. Нарушения маточной гемодинамики как причина аномалий родовой деятельности // Индукция сократительной деятельности матки: сборник научных трудов. — Саратов, 2000. — С. 40–41.
 5. Длительная эпидуральная анальгезия при аномалиях родовой деятельности / Куличкин Ю. В., Абрамченко В. В., Гордеев В. И. [и др.] // Материалы VII Российского форума «Мать и дитя». — М., 2005. — С. 125.
 6. Мисхин В. С. Роль адренореактивности в развитии аномалий родовой деятельности // Акушерство и гинекология. — 2007. — № 6. — С. 6–8.
 7. Неймарк М. И., Геронимус В. Ю. Современные подходы к обезболиванию самопроизвольных родов // Анестезиология и реаниматология. — 2007. — № 6. — С. 13–19.
 8. Пура К. Р. Перспективы применения комбинированной спинально-эпидуральной анестезии в акушерстве // Анестезиология и реаниматология. — 2007. — № 6. — С. 64–66.
 9. Обезболивание родов (регионарная анестезия) / Савельева Г. М., Шалина Р. И., Клименко П. А. [и др.] // Российский вестник акушера-гинеколога. — 2003. — № 6. — С. 62–68.
 10. Савицкий А. Г. Гипертоническая дисфункция матки в современном акушерстве: вопросы патогенеза, терминологии и идентификации // Журнал акушерства и женских болезней. — 2006. — Т. LV, № 2. — С. 32–41.
 11. Сидорова И. С. Физиология и патология родовой деятельности. — М.: МедПресс, 2000. — 320 с.
 12. Сидорова И. С. Гипертоническая дисфункция сократительной деятельности матки (стремительные роды, контракционное кольцо, тетанус матки) // Вестник Российской ассоциации акушеров-гинекологов. — 1998. — № 1. — С. 98–105.
 13. Шифман Е. М., Ермилов Ю. Н. Влияние эпидуральной анестезии на течение родов // Российский вестник акушера-гинеколога. — 2006. — № 2. — С. 44–45.
 14. Abouleish A., Abouleish E., Camann W. Combined spinal-epidural analgesia in advanced labor // Can. J. Anaesth. — 1994. — Vol. 41. — P. 575–578.
 15. Bakker P. C., Rijswijk S., Geijn H. P. Uterine activity monitoring during labor // J. Perinat. Med. — 2007. — Vol. 35. — P. 468–477.
 16. Wong C. A. Spinal and epidural anesthesia. — N-Y., 2007. — 374 p.

Статья представлена Т. У. Кузьминых,
НИИ акушерства и гинекологии им. Д. О. Отта СЗО РАН,
Санкт-Петербург

COMBINED SPINAL-EPIDURAL ANAESTHESIA ADMINISTRATED IN LABOR FOR THE PURPOSE OF CORRECTION DISCOORDINATED LABOR ACTIVITY

Vinogradova O. A., Pervak V. A., Mozgovaia E. V.

■ **Summary:** We examined three groups of parturient with disCOORDINATED labor contraction. Combined spinal-epidural anaesthesia, long epidural anaesthesia were administrated in labor in comparison with the process without anaesthesia. Combined spinal-epidural anaesthesia improved disCOORDINATED uterine contractions, exerted «spasmodic» influence on rigid cervix of the uterus, decrease of injury of maternal tissues, didn't increase frequency of surgical delivery.

■ **Key words:** combined spinal-epidural anaesthesia; disCOORDINATED labor; labor pain relief.

■ Адреса авторов для переписки

Виноградова Оксана Анатольевна — аспирант, врач акушер-гинеколог отделения патологии беременности.

ГУ НИИ акушерства и гинекологии им. Д. О. Отта СЗО РАМН. 199034, Россия, Санкт-Петербург, Менделеевская линия, д. 3.

E-mail: ksu-mail@mail.ru.

Мозговая Елена Витальевна — д. м. н., ведущий научный сотрудник отделения патологии беременности.

ГУ НИИ акушерства и гинекологии им. Д. О. Отта СЗО РАМН. 199034, Россия, Санкт-Петербург, Менделеевская линия, д. 3.

E-mail: iagmail@ott.ru.

Первак Владимир Анатольевич — к. м. н., врач анестезиолог-реаниматолог.

ГУ НИИ акушерства и гинекологии им. Д. О. Отта СЗО РАМН. 199034, Россия, Санкт-Петербург, Менделеевская линия, д. 3.

E-mail: iagmail@ott.ru.

Vinogradova Oxana Anatolievna — graduate, the physician of obstetrician-gynecologist pathologic pregnancy department.

D. O. Ott Research Institute of Obstetrics and Gynecology, RAMS. 199034 Russia, St. Petersburg, Mendeleevskaya Line, 3.

E-mail: ksu-mail@mail.ru.

Mozgovaia Elena Vitalievna — chief scientist of pathologic pregnancy department.

D. O. Ott Research Institute of Obstetrics and Gynecology, RAMS. 199034 Russia, St. Petersburg, Mendeleevskaya Line, 3.

E-mail: iagmail@ott.ru.

Pervak Vladimir Anatolievich — the physician-anaesthetist.

D. O. Ott Research Institute of Obstetrics and Gynecology, RAMS. 199034 Russia, St. Petersburg, Mendeleevskaya Line, 3.

E-mail: iagmail@ott.ru.