

Миляева Н.М., Ковалев В.В.

Перинатальные аспекты гипотонической дисфункции сократительной деятельности матки

ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, г. Екатеринбург

Milyaeva N.M., Kovalev V.V.

Perinatal aspects of hypotonic dysfunction the uterine activity

Резюме

С целью выявления особенностей течения раннего неонатального периода младенцев от первородящих соматически здоровых женщин активного репродуктивного возраста в зависимости от характера течения своевременных родов было обследовано 287 пар мать-новорожденный. Основную группу составили доношенные новорожденные от матерей, роды у которых осложнились первичной слабостью родовой деятельности (n=119), из которых 1 группу (n=38) составили вагинальные роды, 2 группу (n=87) – абдоминальное оперативное родоразрешение при отсутствии эффекта терапии первичной слабости родовой деятельности. Группу сравнения представили доношенные новорожденные от матерей, роды у которых протекали с координированной родовой деятельностью (n=168). Всем новорожденным проводились клинико-лабораторные и функциональные методы исследования согласно регламентации его объема в стандартах для родильных домов, консультация детского невролога. В результате проведенного исследования были выявлены особенности перинатальных исходов при осложненном течении своевременных родов первичной слабостью родовой деятельности: наличие более тяжелого течения периода адаптации в раннем неонатальном периоде, повышение частоты тяжелой неврологической патологии.

Ключевые слова: своевременные роды, слабость родовой деятельности, перинатальная заболеваемость, гипоксия плода

Summary

For the purpose of identification of features of a current of the early neonatal period of babies from healthy women of the fissile reproductive age primipara somatic depending on character of a course of well-timed childbirth 287 couples mother newborn were surveyed. The basic group was made by the full-term newborns from mothers at whom childbirth was complicated by primary weakness of patrimonial activity (n=119), of which 1 group (n=38) vaginal childbirth made, the 2nd group (n=87) – an abdominal operational delivery in the absence of effect of therapy of primary weakness of patrimonial activity. The group of comparison was presented by the full-term newborns from mothers at whom childbirth proceeded with coordinate patrimonial activity (n=168). All newborn carried out clinical laboratory and functional research techniques according to a regulation of its volume in standards for maternity homes, consultation of the children's neuropathologist. As a result of the conducted research features of perinatal outcomes at the complicated course of well-timed childbirth were revealed by primary weakness of patrimonial activity: existence of heavier current of the period of adaptation in the early neonatal period, increase in frequency of heavy neurologic pathology.

Key words: well-timed childbirth, weakness of labor activity, perinatal incidence, fetal hypoxia

Введение

В условиях современной демографической ситуации вопросам профилактики репродуктивных потерь уделяется значимое внимание. Безусловно, причины тяжелых перинатальных исходов многочисленны [1,2,3,4,5,6,7]. На современном этапе развития перинатологии уточнено, что непосредственными причинами мертворождений и ранней неонатальной заболеваемости и смертности являются антенатальная гипоксия и асфиксия новорожденного, врожденные пороки развития и заболевания, синдром дыхательных расстройств, внутри-

тробные и неонатальные инфекции, родовой травматизм, плацентарная недостаточность с формированием задержки роста плода [1,2,8,9,10]. При этом гипоксия плода и асфиксия новорожденного занимают первое место в структуре перинатальной заболеваемости и смертности (до 40% всех случаев смерти) [1,2,3,4], а так же имеют существенную значимость в генезе нервно-психических расстройств и минимальной мозговой дисфункции детей. Данную ситуацию подтверждают и эксперты ВОЗ, которые указывают на лидирующую позицию внутриутробной гипоксии и асфиксии в родах в структуре пери-

натальной смертности, которые составляют около 48%. При этом у 1,0-1,5% детей, перенесших асфиксию в родах, в последующем развивается гипоксическо-ишемическая энцефалопатия. Анализ результатов исследований о детском церебральном параличе показал, что основными факторами риска его развития явились низкая масса тела новорожденного, особенно в сочетании с недоношенностью, и перинатальная гипоксия [2]. Несмотря на известный факт, что своевременные роды, осложненные аномальной родовой деятельностью, относятся к группе высокой степени перинатального риска [1], тем не менее исследования, посвященные особенностям течения раннего неонатального периода младенцев от первородящих женщин с осложненным течением своевременных родов первичной слабостью родовой деятельности (СРД) весьма ограничены [6].

Целью настоящего исследования является изучение и оценка особенностей адаптации и заболеваемость детей в раннем неонатальном периоде в зависимости от характера течения своевременных родов у первородящих соматически здоровых женщин активного репродуктивного возраста.

Материалы и методы

Настоящее проспективное сплошное сравнительное когортное исследование для идентификации характера родовой деятельности у первородящих активного репродуктивного возраста и выявления особенностей течения раннего неонатального периода младенцев проводилось на кафедре акушерства и гинекологии ФПК и ПП и ПФ ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, родильного дома МАУ ГКБ№14, г. Екатеринбург. В исследование были включены 287 пар мать-новорожденный. Всем беременным предстояли первые роды. По факту клинического течения родов были сформированы две группы: основная группа (n=119) – новорожденные от матерей, своевременные роды у которых протекали с первичной слабостью родовой деятельности (СРД), из которых 1 подгруппу (n=38) составили новорожденные от вагинальных родов, 2 подгруппу (n=87) – новорожденные от абдоминального оперативного родоразрешения при отсутствии эффекта терапии первичной СРД; группу сравнения (n=168) представили новорожденные от женщин, своевременные роды которых протекали с координированной родовой деятельностью (КРД). Протокол исследования был утвержден локальным этическим комитетом. У всех беременных было получено информированное согласие на использование персональных данных. Критериями включения обследованного контингента беременных явились: доношенная беременность (39,9-40,6 недель гестации) с физиологическим ее течением; первородящие молодые женщины; головное предлежание плода; одноплодная беременность. Критериями исключения явились: недоношенная и переношенная беременность; беременность, наступившая в результате вспомогательных репродуктивных технологий; юные и возрастные женщины; повторнородящие женщины; нарушение менстру-

ального цикла; никотиновая, алкогольная, наркотическая зависимость; тазовое, поперечное, косое положение плода; многоплодная беременность; тяжелая соматическая патология; обострение инфекционных заболеваний; тяжелые гестационные осложнения беременности; миома матки; рубец на матке; оперативные вмешательства на шейке матки в анамнезе; патология прикрепления плаценты, преждевременная отслойка плаценты; крупный плод; узкий таз; роды, осложнившиеся дискоординацией родовой деятельности; роды, осложнившиеся слабостью потуг и вторичной слабостью родовой деятельности; инфекционные осложнения в родах. Таким образом были исключены факторы (анамнестические данные, соматические, инфекционные заболевания, гестационные осложнения), которые могли бы повлиять на осложненное течение своевременных родов гипотонической формой дисфункции сократительной деятельности матки и состояние новорожденных в раннем неонатальном периоде. Всем женщинам в пренатальном периоде в сроке доношенной беременности проводилось клиническое и лабораторно-инструментальное исследование в соответствии со стандартами ведения беременных в круплосточных стационарах родильных домов. Характер родовой деятельности (слабая и координированная) были верифицированы на основании клинических рекомендаций (протокол лечения) "Оказание медицинской помощи при одноплодных родах в затылочном предлежании (без осложнений) и в послеродовом периоде" (2014) [11]. В основу клинической дифференциации координированной и слабой родовой деятельности выбраны следующие показатели: характеристика сократительной деятельности матки (продолжительность и интенсивность схватки, длительность фаз сокращения и расслабления, систолическое диастолическое отношение, частота схваток за 10 минут, интервал между схватками, маточная активность), состояние шейки матки на начало родов, скорость открытия шейки матки на основании динамических физикальных осмотров, оценивали продолжительность родов. Особое внимание уделялось ведению партограммы в родах и оценке динамических результатов наружной гистерограммы. Оценка состояния младенцев при рождении и в раннем неонатальном периоде проводилась совместно с неонатологами родильного дома МАУ ГКБ№14 на основании клинических динамических осмотров, клинико-лабораторного и функционального (нейросонография) методов обследования согласно стандартам обследования новорожденных в условиях родильных домов, осмотра невропатолога. Ультразвуковое исследование плацентарного комплекса, цервикометрия, нейросонография в нашем случае проведены на аппарате Voluson S6/S8 (GE Ultrasound Korea, Ltd), оснащенные 4 типами датчиков – конвексный, линейный, секторный, непрерывно-волновой доплер, real Time 4D.

Статистическая обработка результатов осуществлялась средствами стандартного статистического пакета SPSS-22, IBM и «Microsoft Excel» (2010). Описательная статистика включала в себя расчет средних арифметических (M), среднеквадратичных отклонений (s), стан-

дартных ошибок средней (m) и 95% доверительных интервалов (ДИ, CL-95%). Проверка гипотез о различиях двух исследуемых совокупностей проводилась по статистическому критерию Стьюдента (t -критерий) с одновременной проверкой равенства дисперсий (согласно регламенту SPSS). Корреляционные связи количественных и ранговых признаков оценивались с использованием коэффициента ранговой корреляции Спирмена (r) с расчетом уровня значимости (согласно регламенту SPSS-22): тесноту корреляционной связи с коэффициентом корреляции $|r| < 0,25$ расценивали как слабую; $|r| = 0,75-0,25$ – как умеренную; $|r| = 1-0,75$ – как высокую. Критический уровень значимости во всем исследовании был принят равным 5% [12].

Результаты и обсуждение

Для достижения поставленной в исследовании цели важнейшее значение имела сравнительная оценка исходов родов для новорожденных в зависимости от характера родовой деятельности. Существенных различий по половой принадлежности, антропометрическим показателям, гестационному возрасту новорожденных между исследуемыми группами выявлено не было, $p > 0,05$. Гестационный возраст ребенка в основной группе соответствовал $40,1 \pm 0,04$ неделям, в группе сравнения – $40,13 \pm 0,03$ неделям. Средняя масса тела новорожденного основной группы составила $3471,85 \pm 29,38$ г; в группе сравнения – $3398,21 \pm 24,61$ г. Таким образом, исследуемые группы мало отличались по основным параметрам, отмеченные различия не достигали статистически значимых величин.

Все новорожденные в родильном зале оценивались неонатологом по шкале Аргар на первой и пятой минуте жизни. Средняя оценка новорожденных на 1 минуте основной группы составила $6,76 \pm 0,05$ балла и достоверно была ниже соответствующего показателя группы сравнения – $6,89 \pm 0,04$ балла, $p < 0,05$. В 1 подгруппе основной группы при завершении родов через естественные родовые пути среднее значение оценки новорожденных на 1 минуте составило – $6,68 \pm 0,13$; во 2 подгруппе основной группы в случае окончания родов абдоминально соответствующий показатель был выше и составил – $6,79 \pm 0,05$ балла, однако достоверных отличий выявлено не было. Наиболее низкую оценку получили 3 (7,89%) ребенка из 1 группы и 1 (1,23%) новорожденный из 2 группы основной группы.

Спустя 5 минут ни в одной группе не наблюдалась столь низкая оценка. На 5 минуте жизни оценка новорожденных по шкале Аргар не имела существенных межгрупповых различий и составила $7,83 \pm 0,04$ балла и $7,86 \pm 0,03$ балла в основной и группе сравнения соответственно, $p > 0,05$. Следует также отметить, что при сравнении 1 и 2 подгрупп основной группы была выявлена самая низкая оценка новорожденных на 5 минуте в 1 группе, где роды протекали с первичной СРД и произошли через естественные родовые пути, – у 10 (26,32%) детей. Среднее значение оценки по шкале Аргар на 5 минуте в 1 группе основной группы составила $7,76 \pm 0,08$ балла, во 2 группе – $7,86 \pm 0,04$ балла; в целом в основной группе – $7,83 \pm 0,04$

балла, в группе сравнения – $7,86 \pm 0,03$ балла, но отмеченные различия данного показателя не достигали статистически значимых величин, $p > 0,05$.

В целом, количество детей, родившихся с явлениями гипоксии тяжелой и средней степени тяжести, в основной группе превосходило такой же показатель в группе сравнения. В тяжелом состоянии родилось 3 (2,52%) новорожденных основной группы и 1 (0,59%) новорожденный в группе сравнения, $p > 0,05$. Гипоксия средней степени при рождении зарегистрирована у 22 (18,49%) и у 18 (10,72%) детей основной и группы сравнения соответственно, $p > 0,05$. При анализе частоты встречаемости гипоксии средней и тяжелой степени в 1 и 2 подгруппах основной группы было выявлено, что наиболее тяжелые дети родились в 1 подгруппе, вагинальные роды, осложненные первичной СРД, – гипоксия тяжелой степени зафиксирована у 2 (5,26%), гипоксия средней тяжести – у 10 (26,32%) детей, что очевидно связано с запоздалым принятием тактического решения о влгалищном оперативном родоразрешении. Во 2 подгруппе, где роды закончились операцией кесарева сечения по поводу первичной СРД, гипоксия тяжелой степени была диагностирована неонатологами у 1 (1,24%) ребенка, гипоксия средней тяжести – у 12 (14,81%) новорожденных. Гипоксия легкой степени был самым популярным диагнозом – в основной группе, частота рождения детей с данным диагнозом составил 94 (78,99%), в группе сравнения – 149 (88,69%) детей. Что касается различий по частоте встречаемости гипоксии легкой степени в 1 и 2 подгруппах основной группы, то данный диагноз во 2 подгруппе основной группы встречался в 2,61 раза чаще по сравнению с первой, что также подтверждает более тяжелое состояние новорожденных при вагинальных родах, осложнившихся первичной СРД, $p_{3-4} = 0,05$. Степень тяжести гипоксии новорожденных при рождении определила показания для ИВЛ в первые сутки жизни и пребывания их в палате интенсивной терапии (ПИТ). В ПИТ новорожденных получали наблюдение и лечение 22 (18,49%) и 6 (3,57%) младенца основной и группы сравнения соответственно, $p_{3-4} = 0,003$. Наибольшее количество детей основной группы, находившихся в ПИТ новорожденных, принадлежали к 1 подгруппе – 10 (26,32%), $p_{1-2} = 0,003$. На ИВЛ в первые сутки жизни находились 2 (1,68%) ребенка основной группы, которые получали терапию в условиях реанимационного отделения; в группе сравнения таких тяжелых детей не было. Несмотря на то, что ряд показателей не достигали статистически значимых различий, тем не менее можно проследить зависимость между способом родоразрешения и уровнем здоровья младенцев при первичной СРД у молодых первородящих женщин, а также характером родовой деятельности.

Известно, что на жизнеспособность и благополучие здоровья новорожденных оказывают отрицательное влияние гипоксия и асфиксия, респираторные нарушения, особенно на фоне аспирации околоплодными водами [1]. Несмотря на то, что ряд авторов считают допустимым длительное введение утеротоников для реализации вагинальных своевременных родов, в исследованиях показа-

но, что действие утеротонических препаратов может приводить к нарушению маточно-плацентарного кровотока [2,3,4]. Появление патологических дыхательных движений плода, приводящих к аспирации околоплодными водами, снижение pH пуповинной крови новорожденного, угнетение синтеза сурфактанта, повышение частоты родового травматизма ведущие исследователи связывают в том числе и с родостимуляцией окситоцином. Острую гипоксию плода регистрируют более чем в 50% родов с осложненным течением аномальной родовой деятельностью [2]. На основании исследований, проведенных Карабанович Я.В. (2015), при преждевременном излитии околоплодных вод у каждой второй женщины, родившей ребенка с церебральной ишемией, была диагностирована СРД [13, 14]. При этом важную роль, как отмечает исследователь, при развитии неврологической симптоматики у новорожденных играет не сам факт применения окситоцина как метод лечения первичной СРД, а длительность его введения 6 часов и более. Процесс адаптации в раннем неонатальном периоде у новорожденных группы сравнения протекал с наименьшими отклонениями по сравнению с детьми основной группы. Средний процент потери массы тела в основной группе составил $7,99 \pm 0,21\%$ и достоверно превосходил аналогичный показатель в группе сравнения - $6,31 \pm 0,25\%$, $p_{3-4} = 0,000$. Средний процент потери массы тела в 1 подгруппе основной группы составил $7,35 \pm 0,41\%$, во 2 подгруппе этот по-

казатель имел тенденцию к повышению до $-8,23 \pm 0,24\%$, однако уровень данного показателя не достигал статистически значимых различий, $p_{3-4} > 0,05$. На 3 сутки жизни частота гипербилирубинемии у детей основной группы составляла 50 (42,02%) случаев, в группе сравнения – 38 (22,62%), $p_{3-4} = 0,05$. По окончании пребывания в родильном доме частота гипербилирубинемии встречалась в 1,36 раза чаще у детей основной группы, $p_{3-4} = 0,05$. У 3 (2,52%) детей основной группы на 1-2 сутки жизни отмечалось развитие геморрагического синдрома в виде желудочно-кишечного кровотечения, что рассматривалось как следствие перенесенной гипоксии, $p_{3-4} > 0,05$. Явления анемии на 3 сутки жизни были выявлены у 4 (3,36%) детей основной группы, все они относились к матерям 2 группы; в группе сравнения проявлений тяжелой анемии новорожденных не было, $p_{3-4} = 0,038$ (таблица 1).

Существует две основные причины перинатальных поражений головного мозга – гипоксемия и ишемия. Основная причина неонатальной гипоксически-ишемической энцефалопатии – неадекватной поступление кислорода в ткани мозга из-за антенатальной асфиксии, а ключевой механизм патогенеза – нарушение мозгового кровотока. Мозговой кровоток у нормально доношенных новорожденных тесно связан с сосудистым сопротивлением, систолическим и ликворным давлением [2,7]. Было показано, что у доношенных новорожденных, перенесших гипоксию в родах, формируется монотонный мозго-

Таблица 1. Структура особенности течения раннего неонатального периода детей обследуемых женщин

Показатели	Основная группа, n=119			Группа сравнения, n=168	p
	1 подгруппа, n=38	2 подгруппа, n=81	Основная группа, всего n=119		
Потеря массы тела, %, (M±m)	7,35±0,41	8,23±0,24	7,99±0,21	6,31±0,25	$p_{3-4} = 0,000$ $p_{1,2,4} = 0,000$
Нормальный показатель уровня билирубина, абс.(%)	11 (28,94)	39 (48,15)	50 (42,02)	65 (38,69)	$p_{1,2,4} > 0,05$
Уровень билирубина > 85 ммоль/л, абс.(%)	16 (4,12)	34 (41,98)	50 (42,02)	38 (22,62)	$p_{3-4} = 0,05$
Желтуха, абс.(%)	10 (26,32)	33 (40,74)	43 (36,13)	28 (16,67)	$p_{3-4} = 0,016$ $p_{1,2,4} = 0,041$
При выписке гипербилирубинемия, абс.(%)	14 (36,84)	31 (38,27)	45 (37,82)	33 (19,64)	$p_{3-4} = 0,05$ $p_{1,2,4} = 0,104$
Гемоглобин, >200 г/л, абс.(%)	15 (39,47)	32 (39,5)	47 (39,49)	76 (45,23)	$p_{3-4} = 0,000$ $p_{1,2,4} = 0,000$
Гемоглобин, 195-160 г/л, абс.(%)	12 (31,58)	38 (46,91)	50 (42,02)	27 (16,07)	$p_{3-4} = 0,000$ $p_{1,2,4} = 0,001$
Гемоглобин, <160 г/л, абс.(%)	0	4 (4,94)	4 (3,36)	0	$p_{3-4} = 0,038$ $p_{1,2,4} = 0,024$
Примечание: n – число беременных; p_{3-4} – уровень значимости различий между основной и группой сравнения; $p_{1,2}$ – уровень значимости между группой 1 и 2 основной группы; $p_{1,2,4}$ – уровень значимости между группами 1, 2 основной группы и группой сравнения					

Таблица 2. Структура неврологической патологии новорожденных раннего неонатального периода в зависимости от исхода родов, (абс., %)

Показатели	Основная группа, n=119						Группа сравнения n=168		p
	1 подгруппа, n=38		2 подгруппа, n=81		Основная группа, всего n=119		абс	%	
	абс	%	абс	%	абс	%			
I степень гипоксии	5	13,16	31	38,27	36	30,25	14	8,33	p1-2=0,027 p3-4=0,000 p1,2,4=0,000
II степень гипоксии	0	0	3	3,7	3	2,52	3	1,79	p1-4>0,05
Миотонический синдром справа	7	18,42	42	51,85	49	41,18	9	5,36	p1-2=0,005 p3-4=0,000 p1,2,4=0,000
Миотонический синдром слева	7	18,42	42	51,85	49	41,18	7	4,17	p1-2=0,005 p3-4=0,000 p1,2,4=0,000
Церебральная ишемия легкой степени	4	10,53	4	4,94	8	6,72	5	2,98	p1-4>0,05
Церебральная ишемия средней степени	6	15,79	2	2,47	8	6,72	1	0,59	p1-2=0,007 p3-4=0,003 p1,2,4
Субарахноидальное кровоизлияние	1	2,63	0	0	1	0,84	0	0	p1,2,4=0,037
Кефалогематома	2	5,26	2	2,47	4	3,36	4	2,38	p1-4>0,05

Примечание: n – число беременных; p₁₋₂ – уровень значимости различий между основной и группой сравнения; p_{1,2,4} – уровень значимости между группой 1 и 2 основной группы; p₃₋₄ – уровень значимости между группами 1, 2 основной группы и группой сравнения

вой кровотока, который сохраняется вплоть до седьмого дня жизни. Нарушение регуляции сосудистого тонуса сосудов головного мозга и особенно внутричерепных артерий малого калибра вносят основной вклад в формирование этого варианта мозгового кровотока младенцев. Гипоксически-ишемические повреждение ЦНС у детей от матерей с первичной СРД сопровождается неспецифическими изменениями головного мозга в ликвородинамических структурах, достоверным преобладанием случаев внутричерепных кровоизлияний и выраженными изменениями шейного отдела позвоночника с дислокационным и тракционным механизмами травм [1,2,3,4].

Неврологический статус новорожденных оценивался в динамике. На 3 - 4 сутки раннего неонатального периода все новорожденные были осмотрены детским невропатологом, в ряде случаев, где была необходимость для уточнения диагноза и выяснения топика поражения центральной нервной системы выполнялась нейросонография. В общей сложности это исследование выполнено у 98 (82,4%) и 93 (55,4%) детей основной и группы сравнения. Диагноз гипоксии различной степени тяжести при выписке из родильного дома выставлен у 39 (32,8%) основной группы и 17 (10,1%) группы сравнения детей, при этом гипоксия I степени тяжести встречалась в 3,6 раза

чаще в основной группе исследования, p<0,05. Диагноз церебральной ишемии разной степени тяжести установлен у 16 (13,45%) в основной группе и у 8 (4,76%) детей в группе сравнения. Из них церебральная ишемия средней степени тяжести с угнетением ЦНС, транзиторной внутричерепной гипертензией, вегето-висцеральными нарушениями диагностирована у 8 (6,72%) детей основной группы и 5 (2,98%) новорожденных группы сравнения, данный показатель был статистически значимым, p₃₋₄=0,003. При анализе тяжести церебральной ишемии между 1 и 2 подгруппами основной группы было выявлено, что в первой подгруппе в 3 раза чаще у детей диагностирована средняя степень тяжести перинатального поражения ЦНС; отмеченные различия между подгруппами основной группы достигали статистически значимых величин, p₁₋₂=0,007. Субарахноидальное кровоизлияние диагностировано у 1 (0,84%) ребенка основной группы при вагинальных родах, в группе сравнения данной патологии у детей выявлено не было. Кефалогематома была выявлена у 4 (3,36%) детей основной группы и у 4 (2,38%) группы сравнения, p₃₋₄>0,05. Более тяжелых осложнений в исследуемых группах не встречалось (таблица 2). Церебральная ишемия легкой степени тяжести в виде возбуждения ЦНС, умеренным гипертензионно-

Таблица 3 – Корреляционные связи между оценкой новорожденного по шкале Аргар и патологией ребенка при выписке из родильного дома в зависимости от характера родовой деятельности и исхода родов

Корреляционные пары	Основная группа, n=119						Группа сравнения, n=168	
	1 группа, n=38		2 группа, n=81		Основная группа, всего n=119		г	р
	г	р	г	р	г	р		
Аргар 1 мин-гипоксия легкой степени	0,83	0,0000	0,75	0,0000	0,78	0,0000	0,45	0,0000
Аргар 1 мин-гипоксия средней степени	-0,69	0,0000	-0,68	0,0000	-0,69	0,0000	-0,77	0,0000
Аргар 1 мин-гипоксия тяжелой степени	-0,46	0,003	-0,28	0,01	-0,37	0,0000	-0,2	0,009
Аргар 1 мин – ППЦНС легкой степени	-0,32	0,05	-0,33	0,003	-0,33	0,0002	0,22	0,005
Аргар 1 мин-ППЦНС средней степени	-0,46	0,004	-	-	-0,32	0,0003	-0,2	0,009
Аргар 5 мин-гипоксия легкой степени	0,61	0,0000	0,51	0,0000	0,57	0,0000	0,47	0,0000
Аргар 5 мин-гипоксия средней степени	-0,5	0,001	-0,54	0,0000	-0,53	0,0000	-0,60	0,0000
Аргар 5 мин-гипоксия тяжелой степени	-0,38	0,02	-	-	-0,20	0,03	-0,18	0,02
Аргар 5 мин- ППЦНС легкой степени	-	-	-0,24	0,029	-0,23	0,01	-0,22	0,004
Аргар 5 мин- ППЦНС средней степени	-	-	-	-	-0,23	0,01	-0,18	0,02

Примечание: г – коэффициент ранговой корреляции Спирмена, р – уровень значимости различий

гидроцефальным синдромом, миотоническим синдромом отмечена у 8 (6,72%) и 5 (2,98%) основной и группы сравнения соответственно, р3-4>0,05.

Результаты анализа характера корреляционных связей между показателями балльной оценки новорожденного по шкале Аргар на 1 и 5 минутах жизни с одной стороны и патологией ребенка при окончании пребывания его в родильном доме с другой стороны в зависимости от характера родовой деятельности выявили наличие высоко достоверной зависимости этих показателей в исследуемых группах, что подтверждает необходимость изучения патогенеза, прогнозирования первичной СРД, персонализированного ведения родов в группе высокого риска по развитию первичной СРД для предотвращения тяжелых перинатальных исходов (таблица 3).

Кроме того, результаты анализа силы корреляционных связей между характером родовой деятельности (первичная СРД и КРД) и наличием миотонического синдрома новорожденных выявили наличие высоко достоверной обратной умеренной силы связи ($r=-0,473$, $p=0,000$).

Из 119 детей основной группы 22 (18,49%) детям потребовалась дальнейшая терапия и реабилитация в отделении патологии новорожденных, чаще всего в связи с неврологическими заболеваниями. Следует отметить, что наибольшее количество 10 (26,32%) детей из основной группы, требующих терапию и реабилитацию, относилось к 1 группе; во 2 группе данный показатель составил – 12 (14,81%). В группе сравнения для дальнейшей реабилитации переведено 13 (7,74%), $p_{1,2,4}=0,05$. Из всех

детей основной группы с диагнозом «здоров» было 45 (37,82%) детей, в группе сравнения аналогичный диагноз присутствовал у 84 (50%) детей, различия по данному параметру достигли статистически значимых величин, $p_{3-4}=0,000$. Так же статистически значимыми явились различия данного показателя между 1 и 2 подгруппами основной группы: в 1 подгруппе с диагнозом «здоров» было выписано из родильного дома 17 (44,74%), во 2 – 28 (34,45%) детей, $p_{1-2}=0,028$, (таблица 4).

Таким образом, несмотря на тот факт, что проблема аномалий родовой деятельности не вошла в совокупность «больших акушерских синдромов», тем не менее с учетом нерешенных вопросов диагностики, высокой частоты оперативного родоразрешения и степени тяжести перинатальных исходов является крайне актуальной для научных исследований. С одной стороны, к сожалению единой клинической характеристики нарушений сократительной деятельности матки, в частности, первичной СРД, в мире на современном этапе не существует. С другой стороны, в отечественной и зарубежной литературе представлены тяжелые материнские и перинатальные исходы при осложненном течении своевременных родов аномальной родовой деятельностью, при этом единичные научные исследования посвящены осложнениям своевременных родов у молодых первородящих женщин, которые являются основным репродуктивным потенциалом. Совершенно очевидно, что дальнейшее изучение патогенеза аномалий родовой деятельности, в частности первичной СРД, и разработка оптимального персонифицирован-

Таблица 4. Исходы пребывания новорожденных в родильном доме, (абс., %)

Показатели	Основная группа n=119			Группа сравнения, n=168	p
	1 группа, n=38	2 группа, n=81	Всего, n=119		
Выписан с диагнозом «здоров», абс.(%)	17 (44,74)	28 (34,57)	45 (37,82)	84 (50)	p1-2 =0,028 p3-4 =0,000 p1,2,4 =0,000
Выписан домой, абс.(%)	28 (73,68)	69 (85,19)	97 (81,51)	155 (92,26)	p1-4>0,05
Переведен на второй этап выхаживания в больницу, абс.(%)	10 (26,32)	12 (14,81)	22 (18,49)	13 (7,74)	p1,2,4 =0,049
Средние сутки выписки, М ± m	6,24±0,26	6,48±1,01	6,36±0,66	3,89±0,47	p3-4 =0,028 p1,2,4 =0,049

Примечание: n – число женщин; p₁₋₂ – уровень значимости различий между основной и группой сравнения; p_{1,2,4} – уровень значимости между группой 1 и 2 основной группы; p_{1,2,4} – уровень значимости между группами 1, 2 основной группы и группой сравнения

ного алгоритма принятия тактических решений являются актуальным для современного практического акушерства и перинатологии.

Выводы

1. Особенности раннего неонатального периода у доношенных детей от первородящих женщин с осложненным течением своевременных родов первичной СРД являются снижение благоприятных исходов ранней адаптации младенцев с превалированием тяжелых перинатальных поражений центральной нервной системы – церебральной ишемии средней степени тяжести, субарахноидального кровоизлияния, митохондрического синдрома. Заболеваемость и нарушение периода адаптации в раннем неонатальном периоде способствовали более длительному пребыванию доношенных новорожденных в родильном доме и в 1,7 раз увеличению частоты перевода детей на второй этап выхаживания и терапии в детские больницы.

2. На основании глубокого анализа уровня здоровья новорожденных в раннем неонатальном периоде от

матерей, роды у которых осложнились первичной СРД, становится совершенно очевидной необходимость оптимизации персонализированного прогнозирования в антенатальном периоде и систематизации (классификации) гипотонической дисфункции сократительной деятельности матки для принятия оптимальных тактических акушерских решений и улучшения перинатальных исходов. ■

Миляева Н.М., к. м. н., доцент кафедры акушерства и гинекологии ФПК и ПП и педиатрического факультета ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, г. Екатеринбург; Ковалев В.В., д. м. н., профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии ФПК и ПП и педиатрического факультета ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, г. Екатеринбург. Автор, ответственный за переписку – Миляева Наталья Маратовна, 620028, г. Екатеринбург, ул. Ренина, 3. Тел. 8 (343) 266-33-77, e-mail: soneta64@rambler.ru

Литература:

1. Радзинский В.Е. Акушерская агрессия. М.: Изд-во журнала *StatusPraesens*; 2011.
2. Абрамченко В.В., Шабалов Н.П. Клиническая перинатология. Петрозаводск: Интел Тек; 2004.
3. Чернуха Е.А. Родовой блок. М.: Триада-Х; 1999.
4. Сидорова И.С. Физиология и патология родовой деятельности. М.: МЕДпресс; 2006.
5. Баранов Д.А., Ковтун О.П., Кузнецов Н.Н. Факторы риска и особенности течения раннего неонатального периода у детей, рожденных от матерей с синдромом потери плода в анамнезе. Электронный научный журнал «Системная интеграция в здравоохранении» - №4 (10) 2010 – <http://www.sys-int.ru>.
6. Крицкая И.А. Особенности течения раннего неонатального периода у новорожденных от матерей со слабостью родовой деятельности: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Москва; 2005.
7. Национальное руководство Акушерство под ред. Савельевой Г.М., Сухих Г.Т., Серова В.Н., Радзинского В.Е., 2-е издание, М.: «ГЭОТАР-Медиа»; 2015.
8. Mukhopadhyay S., Dukhovny D., Mao W. et al. 2010 perinatal GBS prevention guideline and resource utilization. *Pediatrics* 2014; 133(2): 196-203.
9. Jonsson M., Agren J., Nordén-Lindeberg S. et al. Neonatal encephalopathy and the association to asphyxia in labor. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2014; 211(6):

- 667-8.
10. Gibson K.S., Waters T.P., Bailit J.L. *Maternal and neonatal outcomes in electively induced low-risk term pregnancies. Am. J. Obstet. Gynecol.* 2014; 211(3): 249-65.
 11. Баев О.Р., Комиссарова Л.М., Пучко Т.К., Васильченко О.Н., Мальбахова Е.Т., Полянчикова О.Л., Шифман Е.М. *Базовый протокол ведения родов. Акушерство и гинекология.* 2011; Прил. 4: 3-10.
 12. Иванов Ю.И., Позорелюк О.Н. *Статистическая обработка результатов медико-биологических исследований. М.: Медицина; 1990.*
 13. Karaganova E., Karabanovich Y. *Risk factors for perinatal morbidity after the labour complicated with premature rupture of membranes at term. XI World Congress of Perinatal Medicine. Journal of Perinatal Medicine* 2013; 41: 756.
 14. Савельева Г.М., Караганова Е.Я., Карабанович Я.В., Грабовский В.М., Третьякова М.В. *Преждевременное излитие околоплодных вод при доношенной беременности. Принципы ведения родов. Акушерство и гинекология* 2009; 4: 6-11.