

УДК 618.1:616.-053.31

Б.Т. ТУСУПКАЛИЕВ, М.Б. ЖАРЛЫКАСИНОВА, А.К. ЖУМАЛИНА

Западно-Казахстанский государственный медицинский университет им. М. Оспанова, г. Актюбе

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У НОВОРОЖДЕННЫХ, РОДИВШИХСЯ ОТ МАТЕРЕЙ С ПРЕЭКЛАМПСИЯМИ БЕРЕМЕННОСТИ

Данная работа посвящена изучению особенностей адаптации сердечно-сосудистой системы у новорожденных от матерей с преэклампсиями беременности, которые составили основную группу. В группу сравнения были взяты младенцы, родившиеся от матерей с нормально протекавшей беременностью. Кроме клинического наблюдения всем новорожденным проводилось определение variability сердечного ритма методом компьютерной кардиоинтервалографии. Выявлено, что нарушения нейро-гуморальной регуляции деятельности сердечно-сосудистой системы у новорожденных, родившихся от матерей с преэклампсией, характеризуются повышением индекса напряжения в зависимости от степени тяжести преэклампсии. Чем тяжелее степень преэклампсии, тем выше показатели амплитуды моды и индекса напряжения.

Ключевые слова: новорожденный, преэклампсия, амплитуда моды, индекс напряжения.

Основным объектом внимания и заботы в перинатальной медицине являются беременные женщины и новорожденные дети, относящиеся к категории высокого риска [1]. Проблема охраны здоровья плода и новорожденного требует дальнейшего, углубленного исследования причин перинатальной патологии. Результаты научных исследований последнего времени позволили выделить группу причин, которые могут нарушать нормальное течение внутриутробного развития и приводить к заболеванию или к гибели плода. В работах многих исследователей уделяется внимание отрицательному влиянию на состояние здоровья новорожденного ребенка патологически протекавшей беременности. Однако еще не изучены вопросы влияния поздних гестозов беременности на формирование компенсаторно-приспособительных реакций новорожденного [3]. Показателями адаптационных возможностей и основными критериями здоровья служат функциональные параметры отдельных органов и систем. Одной из ведущих систем организма, отвечающей за адаптационно-компенсаторные реакции, является сердечно-сосудистая система, что определяет значимость оценки ее функционального состояния. Сердечно-сосудистая система является жизнеобеспечивающей для организма, в связи с чем ее состояние во многом определяет особенности адаптации детей [4].

Поэтому цель нашего исследования – изучение особенностей адаптации сердечно-сосудистой системы у новорожденных от матерей с преэклампсиями беременности.

Материал и методы

В соответствии с целью работы проведено обследование 2-х групп новорожденных. В первую (основную) группу вошли 173 новорожденных, родившихся от матерей с преэклампсиями беременности. Вторую (контрольную) группу составили 72 новорожденных, родившихся от матерей с физиологическим течением беременности. В разработку брались новорожденные от доношенной беременности и родившиеся естественным путем. Из разработки исключены новорожденные с внутриутробными инфекциями, врожденными пороками и малыми аномалиями развития сердца (МАРС), генетическими синдромами, родившиеся от матерей с тяжелой экстрагенитальной патологией.

Исследование проводилось на базе областного перинатального центра и отделения патологии новорожденных ГКБ г. Актюбе.

Работа основана на результатах исследования 245

новорожденных и изучения анамнестических данных течения беременности и родов 245 матерей. Ведущее место в структуре патологии среди женщин в основной группе принадлежало анемиям, гинекологической патологии, заболеваниям мочевыделительной системы. Анемии встречались в основной группе у 38,7% женщин, в контрольной – у 25% ($p < 0,001$). С небольшой разницей по частоте выявлены гинекологические заболевания (24,8% и 16,7%, соответственно) ($p < 0,001$). Достоверно чаще у женщин в основной группе, в сравнении с контрольной, встречался пиелонефрит (32,9% и 9,7%, соответственно) ($p < 0,01$).

По результатам наших исследований, наиболее высоким риском для новорожденных являются: наличие преэклампсии на фоне экстрагенитальной патологии у матери (анемии, пиелонефрит), сочетание 2-х и более неблагоприятных факторов во время беременности.

В плане комплексного обследования новорожденных применялись исследования периферической крови, биохимических анализов крови, определение variability сердечного ритма методом компьютерной кардиоинтервалографии. Наблюдение за детьми проводилось в течение всего периода нахождения в стационаре.

Результаты и обсуждение

Материал собственных исследований базируется на результатах исследования детей методами компьютерной кардиоинтервалографии и клинического наблюдения.

При анализе клинических проявлений адаптации сердечно-сосудистой системы у новорожденных в основной группе были выявлены некоторые особенности.

Признаки дизадаптации сердечно-сосудистой системы в виде приглушенности сердечных тонов выявлены в основной группе у 27,8% новорожденных, в контрольной – у 4,1%; шумовой симптоматики – соответственно у 11,1% и 1,4% детей.

Цианоз кожных покровов отмечался в основной группе у 67% новорожденных, в том числе акроцианоз – у 13,4%. Мраморность кожи наблюдалась у 4,5% детей в основной группе. В контрольной же группе цианоз кожных покровов выявлен лишь у 9,7% детей.

Частота сердечных сокращений в раннем неонатальном периоде находилась в пределах $139,4 \pm 6,6$ удара в минуту. Артериальное давление находилось в пределах 80/40 мм рт. ст., 70/35 мм рт. ст. У новорожденных в основной и контрольной группах значительных различий в показателях артериального давления не выявлено (табл. 1).

Таблица 1 – Артериальное давление у новорожденных обеих групп в первые дни жизни (в мм рт. ст.)

Группы	Давление, М±m	Дни жизни						
		1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й
Контроль-ная	Систолическое	66,2±0,5	67±0,8	67,9±0,8	70,8±1,1	72,5±0,8	73,3±0,8	75,3±0,8
	Диастолическое	36,3±0,7	31,5±1	37,4±0,9	39,2±1,2	40,4±0,8	40,9±0,6	42,2±0,7
Основ-ная	Систолическое	67±0,9	68±0,6	72±0,9	73,2±0,5	80,2±0,7	81,4±0,8	82±0,9
	Диастолическое	34,2±0,7	35,0±0,9	39,2±0,5	40,3±0,7	44,2±0,9	45,6±0,8	46,5±0,6
Р		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05

Границы относительной сердечной тупости у всех новорожденных находились в пределах возрастной нормы.

При аускультации сердца в первые сутки жизни у новорожденных в основной группе был достоверно выше процент детей с приглушенностью тонов сердца (27,8%). В то время как в контрольной группе приглушенность тонов сердца выявлена у 4,1% детей. У 7,3% новорожденных в основной группе отмечены нарушения ритма сердца в виде тахикардии и брадикардии (табл. 2).

Таблица 2 – Аускультативные изменения в сердце у новорожденных наблюдаемых групп

Аускультативная картина	Основная группа (абс., %)	Контрольная группа (абс., %)
Тахи- и брадикардия	12 (7,3±2,0)	-
Шум в сердце	18 (11,1±2,4)	1 (1,4±1,4)
Приглушенность тонов сердца	20 (27,8±3,4)	3 (4,1±2,3)

На 2-3 сутки жизни в основной группе почти вдвое уменьшилось число детей с приглушенностью сердечных тонов (13,2%), цианоз сохранился только у 24,3%, акроцианоз – у 7,8% новорожденных. Исследование показало, что достоверных различий в характере шума в области сердца у наблюдаемых детей не выявлено. У всех новорожденных выслушивался систолический шум в области сердца, который не проводился за пределы сердца, средней интенсивности, музыкальный по тембру. По результатам ЭхоКГ органический характер шума исключен. Новорожденные с ВПС и МАРС в разработку не включались. Генез шума как следствие гипоксического поражения сердечно-сосудистой системы.

Следующим этапом нашей работы было исследование variability сердечного ритма (BCP) методом компьютерной кардиоинтервалографии (табл. 3).

Таблица 3 – Кардиоинтервалографические показатели у новорожденных в основной и контрольной группах

Показатели (M±m)	Основная группа n=173	Контрольная группа n=72	Р
Мо, сек	0,50±0,016	0,42±0,009	<0,05
АМо, %	69,0±3,3	43,0±2,0	<0,001
ΔХ, сек	0,12±0,005	0,19±0,01	<0,05
ИН, у.е.	690,0±33,0	268,0±12,0	<0,001

У новорожденных в основной группе имело место отчетливое увеличение значения амплитуды моды (АМо) в 1,6 раза в сравнении с контрольной группой (p<0,05), а также индекса напряжения (ИН) более чем в 2,5 раза (p<0,001).

В ходе исследования нами установлена линейная корреляционная связь показателей ККИГ и степени преэклампсии.

Новорожденные были разделены на 2 группы: в первую группу (n=32) вошли дети, родившиеся от матерей с преэклампсией легкой степени, во вторую (n=49) – с преэклампсией тяжелой степени (табл. 4).

Таблица 4 – Показатели ККИГ у наблюдаемых новорожденных

Показатели	Преэклампсия беременности		Р
	легкой степени n=32	тяжелой степени n=49	
Мо, сек	0,45 ±0,09	0,48±0,02	<0,05
АМо, %	40,0 ±2,7	72,9±2,2	<0,001
ΔХ, сек	0,15±0,06	0,101±0,004	<0,001
ИН, у.е.	378,0±13,0	699,8±19,8	<0,001

Как видно из таблицы 4, нарушения нейро-гуморальной регуляции деятельности сердечно-сосудистой системы у новорожденных, родившихся от матерей с преэклампсией, характеризуются повышением индекса напряжения в зависимости от степени тяжести преэклампсии.

Чем тяжелее степень преэклампсии, тем выше показатели амплитуды моды и индекса напряжения. Индекс напряжения при преэклампсии легкой степени равен 378,0±13,0 у.е. При тяжелой преэклампсии показатель ИН составил 699,8±19,8 у.е., что в 1,8 раза выше, чем при легкой преэклампсии (r=0,71). Результаты изучения кардиоинтервалографических показателей свидетельствуют о том, что степень напряжения адаптационных процессов у новорожденных от патологически протекавшей беременности достаточно высока.

Выводы

У детей, перенесших перинатальную гипоксию, в периоде новорожденности выявляется синдром дизадаптации сердечно-сосудистой системы, характеризующийся рядом функциональных, нейро-гуморальных изменений. Дизадаптация ССС клинически проявляется в виде цианоза кожных покровов, акроцианоза, приглушенности сердечных тонов, шумовой симптоматики. Нарушения нейро-гуморальной регуляции деятельности ССС характеризуются повышением индекса напряжения, однако у наиболее тяжелых детей он может быть исходно низким, что позволяет использовать этот показатель в качестве критерия для оценки степени тяжести состояния ребенка. Синдром дизадаптации сердечно-сосудистой системы носит, в основном, транзиторный доброкачественный характер, однако существование вегетативной дисфункции в дальнейшем может приводить к формированию стойких вегето-висцеральных нарушений, что диктует необходимость наблюдения пациентов в группе риска по развитию функциональных кардиопатий и миокардиодистрофий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Беляков В.А., Подлевских Т.С. Адаптационные возможности и здоровье детей раннего возраста // Российский педиатрический журнал. – 2005. – № 2. – С. 8-10

2 Абдрахманова Р.К., Бикташева Х.М. Перинатальные потери в Республике Казахстан // Акушерство, гинекология и перинатология. – Алматы, 2003. – №1. – С. 44-50

3 Цой Е.Г., Волынкин Н. А. Особенности постнатальной адаптации у детей, родившихся путем операции кесарево сечение // Мать и дитя в Кузбассе. – 2003. – №1. – С. 26-28

4 Дементьева Г.М., Вельтищев Ю.Е. Профилактика нарушений адаптации и болезней новорожденных // Прил. к Российскому вестнику перинатологии и педиатрии. – Москва, 2000. – С. 74

Т Ұ Ж Ы Р Ы М

Б.Т. ТУСУПКАЛИЕВ, М.Б. ЖАРЛЫКАСИНОВА, А.К. ЖУМАЛИНА

Марат Оспанов атындағы БҚММУ, Ақтөбе қ.

ЖҮКІТІЛІКТІҢ ПРЕЭКЛАМПСИЯСЫ БАЙҚАЛҒАН АНАЛАРДАН ТУЫЛҒАН НӨРЕСТЕЛЕРДІҢ ЖҮРЕК-ТАМЫР ЖҮЙЕСІНІҢ ФУНКЦИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ

Берілген жұмыс, негізгі топты құраған, жүктіліктің преэклампсиясы байқалаған аналардан туылған нәрестелердің жүрек-тамыр жүйесінің бейімделу ерекшеліктеріне арналған. Бақылау тобына жүктілігі қалыпты өткен аналардан туылған нәрестелер алынды. Клиникалық зерттеумен қатар барлық нәрестелерге компьютерлік кардиоинтервалография әдісімен жүрек ырғығының өзгерімпаздығы анықталды. Жүктіліктің преэклампсиясы байқалаған аналардан туылған нәрестелердің жүрек-тамыр жүйесінің нейро-гуморальдық

реттуінің бұзылыстары преэклампсияның ауырлық дәрежесіне сәйкес кернеу индексінің артуымен сипатталады. Преэклампсияның ауырлық дәрежесі неғұрлым ауыр болса, солғұрлым мода амплитудасы мен кернеу индексі көрсеткіші жоғары болады.

Негізгі сөздер: нәресте, преэклампсия, мода амплитудасы, кернеу индексі.

S U M M A R Y

B.T. TUSUPKALIEV, M.B. ZHARLYKASINOVA, A.K. ZHUMALINA

WKSMU named after Marat Osipov, Aktobe c.

THE FUNCTIONAL STATE OF THE CARDIOVASCULAR SYSTEM IN INFANTS BORN TO MOTHERS WITH PREECLAMPSIA PREGNANCY

This paper studies the features of adaptation of the cardiovascular system in newborns of mothers with pre-eclampsia of pregnancy that the main group. The comparison group were taken to infants born to mothers with normal pregnancy. In addition to clinical follow all newborns we measured heart rate variability by computer Cardiointervalographic. Found that violations of neuro-humoral regulation of the cardiovascular system in infants born to mothers with pre-eclampsia is characterized by increased stress index, depending on the severity of preeclampsia. The more severe the degree of pre-eclampsia, the higher the amplitude of fashion and stress index.

Key words: newborn, preeclampsia, mode amplitude, the index strain.

УДК [338.5:615.22:616.1-085](100)(045)

В.П. МИХИН*, Ю.А. ЖИЛЯЕВА

ГОУВПО Курский государственный медицинский университет, кафедра внутренних болезней №2

ДЖЕНЕРИЧЕСКИЕ СТАТИНЫ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ: ДЕШЕВЫЕ ЗАМЕНИТЕЛИ ИЛИ ДОСТОЙНАЯ АЛЬТЕРНАТИВА БРЕНДАМ. АТОРВАСТАТИН

Актуальность проблемы сердечно-сосудистых заболеваний в мире и России в том числе диктует необходимость соблюдения пациентами врачебных рекомендаций. Комплаенс, в свою очередь, напрямую зависит от стоимости лекарственных средств. С экономической точки зрения в весьма выгодном свете предстают дженерические препараты, цена которых в разы ниже, чем оригинальных. Но сравнительных исследований терапевтической эквивалентности дженерических и брендовых препаратов очень немного. В данной статье представлена сравнительная клиническая оценка оригинального препарата аторвастатин и его аналога (Торвакард, Zentiva), проведено изучение гиполипидемической и эндотелийпротективной эффективности обоих препаратов.

Ключевые слова: комплаенс, дженерики, терапевтическая эквивалентность, Торвакард.

Сердечно-сосудистые заболевания продолжают лидировать среди причин инвалидизации и смертности взрослого населения экономически развитых стран мира. В России от болезней сердца и сосудов ежегодно умирает более 1 млн. человек (700 случаев на 100 тыс. населения), среди которых ведущее место занимает коронарная болезнь сердца (51%) и мозговой инсульт атеротромботического и ишемического генеза (27%), что превышает аналогичные показатели стран Западной Европы и Северной Америки [5]. В основе как вторичной, так и первичной профилактики сосудистой патологии, обусловленной атеросклерозом, лежит кор-

рекция дислипидемии, снижение концентрации в крови атерогенных фракций холестерина (ХС) до целевого уровня [11, 12]. К сожалению, до настоящего времени еще не создано абсолютно эффективных средств лечения и профилактики атеросклероза, однако статины, в основе действия которых лежит ингибирование ГМГ-КоА-редуктазы, превращающей ГМГ-КоА в мевалоновую кислоту – предшественник стероидов, включая холестерин, являются на сегодняшний день наиболее эффективной и относительно универсальной группой лекарственных препаратов, гиполипидемическая и антиатерогенная активность которых подтверждена многочисленными

* Впервые опубликовано в журнале «Архив внутренней медицины». – 2012. – №3.