

© Коллектив авторов, 2006

М.Г. Дзгоева

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ ПРИ НАЛИЧИИ ФОНОВОЙ ПАТОЛОГИИ СИСТЕМНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ

Северо-Осетинская государственная медицинская академия, г. Владикавказ, РФ

В последние годы появляются отдельные исследования, посвященные изучению неблагоприятного влияния поздних токсикозов беременности, сопровождающихся артериальной гипотензией, на формирование зубов и челюстей плода, развитие патологии зубочелюстной системы (ЗЧС) в дальнейшем. Большинство работ касаются проблемы поражения зубов кариесом [1, 2]. Уточнение влияния системных нарушений артериального давления (АД) в антенатальном периоде развития на закладку и формирование тканей ЗЧС у детей во многом могло бы объяснить патогенетические механизмы кариеса и некоторых других заболеваний ЗЧС в процессе дальнейшего онтогенеза [2–5].

Целью исследования явилось уточнение влияния системных нарушений АД беременных на особенности формирования и развития тканей ЗЧС плода в антенатальном периоде и ее функционирование в первые годы жизни.

Были изучены индивидуальные карты развития (форма 112) и стоматологический статус 6-летних детей с сосудистыми дистониями: 50 – с первичной артериальной гипотензией (ПАТ) и 45 – с первичной артериальной гипертензией (АГ). Контрольную группу составили 30 6-летних детей с артериальной нормотензией (АН), родившихся от матерей с нормальным уровнем АД.

Исследование проводили на основе анализа данных заполнения специально разработанной анкеты, в которой учитывали особенности течения беременности и родов у матери, параметры физического развития ребенка при рождении и в момент обследования, сведения о характере его вскармливания, состоянии полости рта, сроках прорезывания зубов, перенесенных заболеваниях.

На основании архивных данных были изучены характер течения беременности и родов, состояние плода и новорожденного у 30 матерей с системной артериальной гипотензией, 30 – с АГ и 20 – с АН (контрольная группа). Всем беременным проводили контроль динамики АД, массы тела, осуществляли наблюдение за внутриутробным развитием плода. Изучали наследственный и семейный анамнез, перенесенные в прошлом заболевания, состояние репродуктивной и генеративной функции женщин, особенности течения настоящей беременности и родов, состояние плода и новорожденного. Систематически проводили общепринятые

клинико-лабораторные исследования женщин (общий анализ мочи, общий анализ крови, уровень общего белка крови, кальция, сахара, билирубина, мочевины, креатинина, остаточного азота, коагулограмма), изучали функциональную способность почек.

В программу исследований входило детальное изучение стоматологического статуса пациентов с фоновой патологией системной гемодинамики. Диагноз системных нарушений АД тщательно верифицирован в процессе выполнения плановой межкафедральной научной работы [3, 6], в ходе которой всем детям проводили клинико-гемодинамические и вегетативно-гормональные исследования. Параметры центральной гемодинамики (ЦГД) у пациентов с сосудистыми дистониями определяли с помощью методов эхокардиографии и тетраполярной грудной реографии [3, 6]. Для оценки полученных показателей системной гемодинамики использованы данные эхокардиографических (Sonolaer SCH – 40А) и реографических (реоплетизмограф РПГ-4–02) исследований.

Результатом генеалогических исследований являлось уточнение аутосомно-доминантного типа наследования ПАТ у наблюдаемых детей [6]. Как выявили клинико-анамнестические исследования, у большинства детей с ПАГ отмечалось неблагоприятное течение ante- и перинатального периодов. Артериальная гипотензия во время беременности и родов являлась серьезным фактором риска развития патологических отклонений как у матери, так и у плода. Отмечено, что у беременных, страдающих артериальной гипотензией, нарушалось маточно-плацентарное и фето-плацентарное кровообращение вследствие низкого АД [1, 7].

У части матерей детей с ПАГ АД во время беременности понижалось еще значительно; у других, чаще во 2-й половине беременности, отмечалось повышение АД, сопровождавшееся ухудшением самочувствия. Неблагоприятное течение ante- и перинатального периодов в анамнезе у детей с АГ встречалось почти в 2 раза реже, чем у пациентов с ПАГ. Ранний токсикоз беременности у матерей выявлен в 16,7% случаев. Во 2-й половине беременности примерно у 1/2 беременных с АГ наблюдались эпизоды артериальной гипотензии (26,7%), почти у половины – гипертонические кризы (46,7%). Менее характерными являлись анемия беременных (10%)

(преимущественно легкой степени тяжести), угроза прерывания беременности и преждевременных родов (13,3%). Внутриутробная гипоксия отмечена в 6,6% случаев, перенашивание – у одного ребенка с АГ (табл. 1).

Таблица 1

Частота выявления осложнений беременности у женщин с ПАГ, АГ и АН

Осложнения беременности	Частота, %		
	ПАГ	АГ	АН
Угроза прерывания беременности и преждевременные роды	23,3	13,3	10,0
Ранний токсикоз беременности	36,7	16,7	15,0
Анемия беременных	26,7	10,0	15,0
Перенашивание	10,0	3,3	5,0
Внутриутробная гипоксия плода	63,3	6,6	10,0

Неблагоприятное течение беременности и родов у беременных с ПАГ выявлено в 76,7% случаев. Наиболее частыми осложнениями беременности у женщин с ПАГ явились угроза прерывания беременности и преждевременных родов (23,3%), ранний токсикоз (36,7%) и анемия беременных (26,7%) (в контроле соответственно 10%, 15%, 15%). Отмечены более высокая частота перенашивания беременности – 10%, в контроле – 5%.

Среди осложнений в родах (табл. 2) у женщин с ПАГ наиболее часто встречались патологическая кровопотеря (46,7%), слабость родовой деятельности (53,3%), преждевременное излитие околоплодных вод (33,3%). У рожениц с АГ частота патологической кровопотери составила 16,7%, преждевременного излития околоплодных вод – 26,7%, слабости родовой деятельности – 20%, у женщин контрольной группы – соответственно 30%, 15% и 35%. У детей, родившихся у матерей с ПАГ, асфиксия новорожденного отмечена в 23,3%, внутриутробная гипоксия – в 63,3% случаев, у матерей с АГ – соответственно 13,3% и 6,6% (в контроле – соответственно 15%, 10%).

Таблица 2

Частота выявления осложнений в родах у женщин с ПАГ, АГ и АН

Осложнения в родах	Частота, %		
	ПАГ	АГ	АН
Кровопотеря	46,7	16,7	30,0
Преждевременное излитие околоплодных вод	33,3	26,7	15,0
Слабость родовой деятельности	53,3	20,0	35,0
Асфиксия новорожденного	23,3	13,3	15,0

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о более высоком риске возможных осложнений при беременности и родах у женщин, страдающих артериальной гипотензией по сравнению с женщинами, у которых АД было повышенным и нормальным. Результаты исследования указывают на наличие условий для внутриутробной гипоксии плода, которая не могла не сказаться как на развитии всех органов и систем будущего ребенка, так и на особенностях формирования ЗЧС.

В период новорожденности и в раннем возрасте 56,7% детей с ПАГ перенесли острые инфекционные заболевания, с АГ – 33,3% и 30% – с АН. Дети с ПАГ в раннем возрасте часто болели ОРВИ (53,3%), кишечными инфекциями (26,7%), капельными детскими инфекциями (корь, ветряная оспа, эпидемический паротит и др.) (30%), пневмонией (13,3%), отитом (6,7%). В анамнезе детей с АГ реже встречались ОРВИ (33,3%), кишечные инфекции (16,7%), капельные детские инфекции (13,3%), пневмонии (10%) и отиты (3,3%), в контрольной группе – соответственно 35%, 15%, 10%, 10%, 5% (табл. 3).

Таблица 3

Частота острых инфекционных заболеваний у детей с ПАГ, АГ и АН

Инфекционные заболевания	Частота, %		
	ПАГ	АГ	АН
ОРВИ	53,3	33,3	35,0
Пневмонии	13,3	10,0	10,0
Отиты	6,7	3,3	5,0
Капельные детские инфекции	30,0	13,3	10,0
Кишечные инфекции	26,7	16,7	15,0

При катамнестическом наблюдении у обследованных пациентов была выявлена зависимость сроков прорезывания временных зубов от пола ребенка. Так, у детей с ПАГ, АГ и АН у мальчиков чаще отмечалось более позднее прорезывание зубов, чем у девочек. На первом году жизни 13,3% детей с ПАГ, 6,7% с АГ и 5% с АН перенесли стоматиты.

Среди детей, родившихся от женщин с ПАГ, раннее прорезывание молочных зубов отмечалось у 10%, в обычные сроки – у 33,3%, позднее – у 56,7%, в контрольной группе – соответственно 15%, 55%, 30%. У детей, родившихся от женщин с АГ, раннее прорезывание молочных зубов выявлено у 16,7%, в обычные сроки – у 63,3%, позднее – у 20% (табл. 4).

Среднее количество прорезавшихся зубов к году у детей контрольной группы составляло $6,9 \pm 0,3$, что было достоверно больше, чем у детей, рожденных у матерей с артериальной гипотензией, – $5,4 \pm 0,3$, но достоверно ниже, чем у детей, родившихся у женщин с АГ, – $8,3 \pm 0,2$ (табл. 4).

В дальнейшем эта тенденция сохранялась. К возрасту 1,5 лет количество зубов у детей с АГ и в контрольной группе было достоверно выше ($12,9 \pm 0,4$ и $11,5 \pm 0,2$ соответственно), чем при ПАГ ($9,6 \pm 0,3$).

Нарушение парности и последовательности прорезывания достоверно чаще встречалось у детей, родив-

Таблица 4

Сроки прорезывания и количество молочных зубов у детей, родившихся от матерей с системными нарушениями АД

Особенности ЗЧС у детей	Частота, %		
	ПАГ	АГ	АН
Раннее прорезывание зубов	10,0	16,7	15,0
Обычные сроки прорезывания зубов	33,3	63,3	55,0
Позднее прорезывание зубов	56,7	20	30,0
Нарушение парности и последовательности прорезывания зубов	26,7	10,0	15,0
Среднее количество зубов к году	5,4±0,3	8,2±0,2	6,9±0,3

шихся от женщин с ПАГ (26,7%) по сравнению с АГ (10%) и АН (15%).

Проведенное обследование позволило выявить наличие аномалий ЗЧС у 30% 6-летних детей контрольной группы и у 36,7% детей в группе с ПАГ. У пациентов с АГ распространенность зубочелюстных аномалий (ЗЧА) была существенно ниже, чем у пациентов с ПАГ и нормальным АД, составляя в среднем 24,7%. В структуре ЗЧА преобладала патология прикуса, далее следовали аномалии зубов и зубных рядов. Интенсивность кариеса составила 4,8 по индексу КПУ+кп у детей 6 лет в контрольной группе и была существенно ниже, чем в группе с ПАГ –6,7. У пациентов с АГ интенсивность кариеса достоверно не отличалась от контроля и составила 4,5.

Полученные результаты свидетельствуют о влиянии системной патологии АД у беременных, особенно артериальной гипотензии, на формирование тканей ЗЧС, проявляющееся нарушением сроков, парности и последовательности прорезывания молочных зубов у детей, возникновение кариеса и ЗЧА.

В семьях детей с системными нарушениями АД помимо сосудистых дистоний отмечалась повышенная частота выявления заболеваний с тропотропной направленностью (аллергическая настроенность, заболевания желудочно-кишечного тракта и др.) по сравнению с контрольной группой [3, 6].

Ввиду значительного вклада нарушений вегетативной нервной регуляции в клинические особенности сосудистых дистоний жалобы у обследованных детей с ПАГ и АГ во многом были сходны (табл. 5).

Примерно у половины наблюдавшихся пациентов с ПАГ (53,75%) и у 1/3 обследованных с АГ (34,7%) выявлены функциональные нарушения вегетативной нервной системы (ВНС) – повышенная потливость, стойкий красный или белый дермографизм, красные пятна на коже лица и шеи, тремор сомкнутых век, лабильность пульса с наклоном к бради- или чаще тахикардии.

Характерным для пациентов с ПАГ являлось наличие очагов хронической инфекции (кариес, тонзилли-

Таблица 5

Жалобы пациентов с системными нарушениями АД

Жалобы	Частота, %		
	ПАГ	АГ	АН
Головная боль	100,0	49,3	22,0
Общая слабость	58,7	13,3	18,0
Кардиалгии	56,3	20,0	12,0
Обморочные состояния	18,7	2,7	–
Головокружения	21,3	12,0	6,0
Метеотропность	53,8	9,3	6,0
Раздражительность	33,7	22,7	10,0
Одышка	37,5	15,7	4,0

ты, синуситы и др.), высокого инфекционного индекса, аллергических заболеваний, способствующих астенизации и снижающих адаптационные резервы организма.

При АГ заболеваемость и инфекционный индекс не отличались от показателей контрольной группы.

Психотравмирующие ситуации чаще встречались в анамнезе у пациентов с ПАГ, особенно при тяжелом течении заболевания: неполная семья (21,3%), конфликтные ситуации в семье (27,5%), неудовлетворительные материально-бытовые условия (38,7%). Пациенты с ПАГ в отличие от АГ отличались высокой метеочувствительностью.

У детей с ПАГ симптомокомплекс жалоб складывался из признаков мозговой гемодинамической недостаточности, которые сочетались с болями и другими неприятными ощущениями в области сердца, болями в животе, артралгиями и другими жалобами астено-неврогического характера. У некоторых пациентов головокружения сочетались с потемнением в глазах, иногда сменяясь обморочным состоянием (18,7%).

Более чем у половины обследованных с ПАГ центральным звеном гипотензивного симптомокомплекса являлись неприятные ощущения в области сердца (56,3%). Жалобы на общую слабость и повышенную утомляемость предъявляло подавляющее большинство пациентов с ПАГ.

При внешнем осмотре у пациентов с ПАГ выявлены признаки астенизации (48,7%): синюшность под глазами, легкий энтофтальм, бледность кожных покровов, холодные на ощупь и слегка цианотичные кисти и стопы. У половины обследованных масса тела была снижена (56,3%), примерно у 1/3 соответствовала возрасту (33,8%) и значительно реже была избыточной.

Из стигм дизэмбриогенеза чаще всего встречались фенотипические признаки соединительнотканых дисплазий: астеническая конституция (56,3%), нарушения осанки (48,7%), неправильная форма черепа (45%), искривление носовой перегородки (23,7%), высокое «готическое» нёбо (31,3%), гипермобильность суставов (28,7%), «сандалевидная» щель (18,7%), висцероптоз (15%). Нередко отмечалось сочетание 2–3 стигм. При АГ стигмы дизэмбриогенеза встречались значительно реже, астеническая конституция выявля-

на у 9,3%, нарушения осанки – у 22,7%, высокое «гогическое» нёбо – у 9,3%, искривление носовой перегородки – у 2,7%.

Значительная концентрация стигм дизэмбриогенеза у пациентов с ПАГ также указывает на наличие неблагоприятных условий внутриутробного развития плода [3, 4].

Несмотря на выраженный полиморфизм клинических проявлений ПАГ у детей основными являлись три ведущих синдрома: церебральный, кардиальный, астеновегетативный [3, 6].

У пациентов с АГ жалоб было значительно меньше, у части обследованных (30,6%) основной жалобой являлась головная боль, в вертикальном положении боли обычно проходили, локализовались с обеих сторон. В характер течения АГ существенный вклад вносили неблагоприятные средовые влияния: конфликтные и стрессовые ситуации в семье (22,7%), алкоголизм родителей (9,3%), пассивное курение (68%), гиподинамия (37,3%).

У детей с ПАГ достоверно чаще, чем в контроле ($p < 0,01$), выявлялся гипокинетический тип гемодинамики. Несмотря на представленность всех трех типов гемодинамики у пациентов с ПАГ, средние значения ударного и минутного объемов крови, сердечного индекса во всех группах были ниже аналогичных значений контрольной группы. Удельное периферическое сопротивление сосудов (УПСС) при ПАГ было достовер-

но выше аналогичных значений в контроле при всех трех типах ЦГД.

АГ у 6-летних пациентов характеризовалась умеренным повышением преимущественно систолического давления, большой его лабильностью, увеличением среднего гемодинамического давления [3, 6]. Характерными для АГ были нарушения ЦГД: чаще встречались гиперкинетический (43,7%) и эукинетический (33,3%) варианты сердечного выброса. УПСС было близким к норме.

Полученные в ходе исследований данные свидетельствуют о высоком риске возможных осложнений в антенатальном периоде у детей, рожденных от женщин, страдающих артериальной гипотензией, по сравнению с детьми женщин, у которых АД было повышенным и нормальным. Выявленные осложнения, особенно наличие условий для внутриутробной гипоксии плода, не могли не сказаться как на развитии всех органов и систем будущего ребенка, на характере вегетативных влияний, так и на особенностях функционирования ЗЧС.

Таким образом, неблагоприятное влияние артериальной гипотензии в антенатальном периоде и наследуемые (по аутосомно-доминантному типу) [5] сниженные значения параметров системной гемодинамики у обследованных детей проявляются нарушением развития тканей ЗЧС в дальнейшем онтогенезе, основой которых, по-видимому, является наличие хронической циркуляторной гипоксии, характерной для ПАГ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Калоева З.Д., Дзгоева М.Г. Особенности стоматологического статуса у детей с врожденными сосудистыми дистониями. Сб. тез. науч. тр. СОГМА. Владикавказ, 2001: 56.
2. Маханова Н.А., Маркель А.Л., Якобсон Г.С. Кардиология. 1999; 10, 39: 71–78.
3. Лебедево И.Ю., Ковалев Ю.С., Малый А.Ю. Сб. научных трудов «Современные проблемы стоматологии» к 70-летию В.Н. Копейкина. М.: ММСИ, 1999: 11–12.
4. Кречина Е.К. Симпозиум «Лазеры в стоматологии». М., 2000: 78–80.
5. Калоева З.Д. Особенности первичной артериальной гипотензии у детей. Автореф. дисс. докт. мед. наук. М., 1994: 35.
6. Белова Н.А., Леонова Л.Е., Сиротина Т.Л. Научная сессия ПГМА. Пермь, 1997: 356.
7. Дзгоева М.Г. Всероссийская конференция «Молодые ученые – медицине» (4-е аспирантские чтения). Самара, 2003: 38–39.

