

Грудное молоко преждевременно родивших женщин содержит железа в 2,5 раза, селена в 3 раза меньше, а марганца в 2,5 раза больше, чем при нормальных родах, что способствует высокому риску развития алиментарно-зависимых состояний у недоношенных детей.

Этиологическим фактором йододефицитных состояний в перинатальном периоде на ДВ у маловесных новорожденных и их матерей является снижение таких зобогенных микроэлементов, как йод, кобальт и селен.

Л и т е р а т у р а

1. Алиев А.Ф. Роль перинатальной патологии в формировании «груза болезней» // Рос. вестник перинатологии и педиатрии. - 2002. - №3. - С. 58.

2. Дефицит селена на Дальнем Востоке: метод. пос. для специалистов здравоохранения. - Хабаровск, 2009. - 25 с.

3. Сенькевич О.А., Сиротина З.В., Ковальский Ю.Г. и др. Обеспеченность селеном беременных женщин города Хабаровска // Дальнев. мед. журнал. - 2006. - № 2. - С. 49-51.

4. Сенькевич О.А., Голубкина Н.А., Ключникова Н.Ф. и др. Обеспеченность селеном жителей Дальнего Востока // Вопросы питания. - 2008. - №2. - С. 67-71.

5. Ковальский Ю.Г., Сенькевич О.А., Сиротина З.В. и др. Оценка обеспеченности селеном взрослого и детского населения г. Хабаровска // Дальнев. мед. журнал. - 2006. - №3. - С. 29-30.

6. Ребров В.Г., Громова О.А. Витамины, макро- и микроэлементы. - М., 2008. - 960 с.

7. Рук-во по детскому питанию [под ред. В.А. Тутельяна, И.Я. Коня]. - М.: Мед. информ. агентство, 2004. - 661 с.

8. Сенькевич О.А., Ковальский Ю.Г., Сиротина З.В. Йододефицит и зобогенные микроэлементы у женщин репродуктивного возраста // Дальнев. мед. журнал. - 2008. - №3. - С. 58-61.

9. Сенькевич О.А., Ковальский Ю.Г., Сиротина З.В. Перинатальный дефицит йода на Дальнем Востоке // Вопросы питания. - 2008. - №2. - С. 65-68.

10. Сенькевич О.А., Сиротина З.В., Ковальский Ю.Г. Содержание йода в грудном молоке кормящих женщин при нормальных и преждевременных родах // Вопросы питания. - 2008. - №6. - С. 75-78.

11. Сиротина З.В., Сенькевич О.А., Цыганова И.В. Причины преждевременных родов и физическое развитие недоношенных новорожденных, родившихся в Хабаровске // Вопросы практ. педиатрии. - 2006. - Т. 1, №2. - С. 70-72.

12. Сенькевич О.А., Сиротина З.В., Денисова М.Е. и др. Физическое развитие и состояние здоровья новорожденных малочисленных народов Приамурья // Дальнев. мед. журнал. - 2006. - №2. - С. 32-34.

Координаты для связи с авторами: Сиротина Зинаида Васильевна — доктор мед. наук, профессор, зав. кафедрой педиатрии с курсом неонатологии ДВГМУ, тел.: 8-(4212)-30-48-25; Сенькевич Ольга Александровна — доктор мед. наук, доцент кафедры педиатрии с курсом неонатологии ДВГМУ, тел.: 8-(4212)-57-20-16.



УДК 616.972 - 053.35 : 616.1 : 616 - 056.716

Н.Г. Попова, С.В. Гевондян

СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ДЕТЕЙ, РОДИВШИХСЯ ОТ МАТЕРЕЙ С СИФИЛИСОМ

Читинская государственная медицинская академия,
672090, ул. Горького, 39а, тел.: 8-(3022)-32-00-85, e-mail: pochta@medacadem.chita.ru, г. Чита

Сифилитическая инфекция, согласно постановлению Правительства Российской Федерации, включена в перечень социально значимых заболеваний и заболеваний, представляющих опасность для окружающих [4]. По сведениям МЗ РФ, показатель заболеваемости врожденного сифилиса вырос за 6 лет с 0,09 до 2,4 на 100 тыс. детского населения, т.е. увеличился более чем в 56 раз [1]. А.И. Новиков и соавт. (2009) в своих исследованиях указывают, что наиболее типичным регионом класса 1 (максимальных показателей зарегистрированного сифилиса у детей) является Читинская область [3]. Причем, все чаще вовлекается в процесс сердечно-сосудистая система (ССС) [2], в связи с чем изучение становления этой сис-

темы у новорожденных детей, родившихся от матерей с сифилитической инфекцией, представляет несомненный интерес.

Целью настоящей работы явилось изучение состояния сердечно-сосудистой системы у детей с ранним врожденным сифилисом и с перинатальным контактом по сифилису.

Материалы и методы

В период с 1998 по 2008 г. было проведено комплексное клиничко-лабораторное обследование 123 детей, родившихся от матерей, больных сифилисом, из них с диагнозом «ранний врожденный сифилис» (РВС) — 21

ребенок, с перинатальным контактом (ПК) — 102 ребенка (со сроком гестации (СГ) 28-40 нед.). Контрольную группу составили 70 детей (СГ 28-40 нед.) с «относительно благоприятным» течением неонатального периода, у которых на протяжении первого месяца жизни не было выявлено клинических признаков инфекционного процесса, но имела место компенсированная внутриутробная гипоксия (табл. 1). Диагноз сифилитической инфекции у детей был верифицирован на основании данных материнского анамнеза и гистологии плаценты, положительных КСР, РМП, реакции Вассермана, РПГА и ИФА. У всех детей регистрировалась ЭКГ в 12 стандартных отведениях и ЭхоКГ. Все дети были консультированы дерматовенерологом, детским кардиологом, отоларингологом, невропатологом, окулистом. Статистическую обработку результатов провели с помощью пакета программ Microsoft Office, 2000.

Результаты и обсуждение

Клинические симптомы нарушения функции ССС в раннем неонатальном периоде выявлены у 68 детей, родившихся от матерей с сифилисом: из них 19 (90,4%) с РВС, 49 детей (48%) с ПК. Периоральный цианоз отмечался у 55 детей (44,7%), приглушенность тонов сердца — у 48 детей (39%), непостоянный систолический шум у основания сердца — у 44 детей (35,7%), бледность кожи — у 35 детей (28,4%), что достоверно чаще по сравнению с группой контроля ($p<0,001$; $p<0,05$). Данные нарушения сохранялись у 38 детей (31%) в поздний неонатальный период, а у 25 (20,3%) и в возрасте 3 мес. ($p<0,05$). Наиболее выраженные клинические симптомы преобладали не только в группе детей с РВС, но и у детей с ПК, по сравнению с группой контроля ($p<0,01$; $p<0,05$).

Анализ частоты сердечных сокращений показал высокую распространенность и сочетание различных видов нарушения ритма у детей, родившихся от матерей с сифилисом, — 72 ребенка (58,5%) ($p<0,05$). У 55 (44,7%) детей, родившихся от матерей, больных сифилисом, наиболее частыми изменениями в раннем неонатальном периоде были тахикардия, синусовая тахикардия, регистрируемые у 14 (66,6%) детей на фоне РВС, и у 41 (40%) ребенка с ПК. Кроме того, при генерализации сифилитического процесса одним из проявлений более тяжелого поражения миокарда была синусовая тахикардия, сменяющаяся брадикардией, которая встречалась у 5 (23,8%) детей с РВС, что коррелировало с ЭхоКГ-данными, приведенными ниже. В то же время, тахикардия и синусовая тахикардия сохранялись у 9 (42,8%) детей с

Обсуждается влияние бледной трепонемы на функционирование сердечно-сосудистой системы новорожденного. В период с 1998 по 2008 г. обследовано 123 ребенка, родившихся от матерей с сифилисом, со сроком гестации 28-40 нед. Контрольную группу составили 70 детей в удовлетворительном состоянии со сроком гестации 28-40 нед. У всех детей была осуществлена регистрация ЭКГ и ЭхоКГ. У 72 детей (58,5%), родившихся от матерей с сифилисом, были выявлены нарушения ритма сердца. Эукинетический вариант гемодинамики наблюдался у 97 (78,8%) детей, гипер- и гипокинетический варианты — у 26 (21%) детей, из них 17 (80,9%) детей с РВС, 9 (8,8%) — с перинатальным контактом. В контрольной группе в 90% отмечался эукинетический вариант гемодинамики.

Ключевые слова: новорожденные, врожденный сифилис, нарушение ритма.

N.G. Popova, S.V. Gevondyan

CONDITION OF CARDIOVASCULAR SYSTEM OF NEWBORN WITH CONGENITAL SYPHILIS

Chita State Medical Academy, Chita

Summary

Authors discuss the influence of triponeme on functioning of child's cardiovascular system. During the period from 1998 to 2008, 123 newborn, born by mothers with syphilis at 28-40 weeks of gestation were subjected to the study. The control group consisted of 70 infants in satisfactory condition at 28-40 weeks of gestation. The registration of the electrocardiograms and Echocardiograms was carried out in all infants. In 72 children, born by mothers with syphilis (58,5%) irregularities of heart rhythm were identified. In assessing systolic function of left ventricular eukinetic version of hemodynamics in 97 (78,8%) children, hyper- and hypokinetic variants of central hemodynamics were revealed in 26 (21%), out of which 17 (80,9%) children with congenital syphilis, 9 (8,8%) — after perinatal exposure. In the control group 90% had eukinetic hemodynamics.

Key words: newborn, congenital syphilis, irregularities of heart rhythm.

Таблица 1

Распределение новорожденных детей по ГВ и характеру течения неонатального периода

Характер течения неонатального периода	Гестационный возраст (нед.)			
	38-40	35-37	33-34	28-32
Врожденный сифилис, n=21	5	7	5	4
Перинатальный контакт, n=102	76	10	10	6
«Относительно благоприятное», n=70	35	15	14	6
Всего, n=193	116	32	29	16

РВС и у 21 (20,5%) ребенка с ПК на протяжении всего неонатального периода.

Экстрасистолы, преимущественно у недоношенных детей с РВС, встречались достоверно чаще, чем в группе контроля ($p<0,001$). Среди экстрасистол преобладали одиночные желудочковые и наджелудочковые, отмечающиеся у 34 детей (27,6%), родившихся от матерей с сифилисом: из них у 10 (47,6%) с РВС и у 24 (23,5%) с ПК. Вероятно, это обусловлено метаболическими нарушениями (гипокальциемия у 42 (34,1%), гипомagneмизм у 39 (31,7%), подтвержденными не только лабораторными методами, но и у 4 недоношенных детей с РВС и ЭКГ-признаками (удлинение QT) ($p<0,05$).

При оценке систолической функции левого желудочка у детей, родившихся от матерей, больных сифилисом, наряду с эукинетическим вариантом гемодинамики (97

Таблица 2

Частота встречаемости I и II типа нарушения диастолической функции у детей, родившихся от матерей с сифилисом (%)

Группа	Типы нарушения ДФ ЛЖ	
	I тип	II тип
1 (СД+ДД), n=26	20 (76,9)	6 (23)
2 (ДД), n=39	16 (41)	23 (59)

Примечание. В скобках данные в процентах.

детей — 78,8%), были выявлены гипер- и гипокINETический типы у 26 (21%) детей, из них у 12 (57%) с РВС и у 14 (13,7%) с ПК. ГипокINETический вариант гемодинамики был выявлен у 19 (16%) детей, гиперкинетический тип — у 7 (5,7%) детей, родившихся от матерей с сифилисом. В контрольной группе в 90% отмечался эукинетический вариант гемодинамики.

Гиперкинетический тип гемодинамики влечет за собой снижение резервных возможностей, вызывающих напряжение функции левого желудочка. По мере реализации сифилитической инфекции в генерализованный процесс тип гемодинамики у 8 (23,5%) детей сменился гипокINETическим. Снижение основных гемодинамических показателей сопровождалось уменьшением общей сократительной способности миокарда, что подтверждалось нарушениями ритма, о которых мы говорили выше: брадикардией — у 5 детей (31,2%), экстрасистолией (групповая наджелудочковая, парная наджелудочковая, парная желудочковая и т.д.).

На основании оценки диастолического наполнения ЛЖ было выявлено две группы: 1 группа — с систолической и диастолической дисфункцией (26 детей); 2 группа — с диастолической дисфункцией, но с нормальной сократительной способностью миокарда (39 детей). В контрольной группе данные изменения не отмечались (табл. 2).

В нашем исследовании нарушения диастолической функции ЛЖ имели место как по I, так и по II типу, однако для группы детей с систолической и диастолической дисфункциями оказался характерен I тип, в то время как для группы детей только с диастолической дисфункцией — II тип. Причем, нарушение диастолической функции ЛЖ в ранний неонатальный период по I типу приводило в дальнейшем, при прогрессировании заболевания, к нарушению систолической функции чаще по гипокINETическому типу, а II тип ДД ЛЖ чаще был предшественником нарушения систолической функции ЛЖ по гиперкинетическому типу.

Кроме того, при эхокардиографическом исследовании были выявлены: синдром персистенции фетальных коммуникаций в виде гемодинамически значимых функционирующего овального окна — у 55 детей (45%), функционирующего артериального протока — у 14 де-

тей (11%) ($p<0,05$); патологическая трикуспидальная регургитация II степени — у 12 детей (10%) ($p<0,05$). При катamnестическом исследовании у 12 (57%) детей с врожденным сифилисом и у 28 детей (27,4%) с ПК, вне зависимости от СГ, имело место позднее закрытие Боталлова протока и овального окна (к концу первого года жизни), что достоверно чаще, чем в контрольной группе ($p<0,05$).

У 7 детей (33,3%) с РВС и у 4 (3,9%) детей с ПК были выявлены изменения клапанного аппарата сердца в виде повышенной акустической плотности створок аортального клапана, которые встречались достоверно чаще у детей, инфицированных бледной трепонемой ($p<0,001$), и сохранялись на протяжении 6 мес. Малые сердечные аномалии (аномально расположенные хорды, ПМК, аневризмы МПП) встречались у детей, рожденных от матерей с сифилисом, достоверно чаще, чем в группе контроля ($p<0,001$).

Таким образом, наиболее выраженные изменения со стороны ССС наблюдаются у детей с РВС. Учитывая отсутствие в анамнезе декомпенсированной хронической фетоплацентарной недостаточности, асфиксии, травматического поражения ЦНС, объяснить данные изменения ССС только нарушением нейрогуморальной регуляции работы сердца мы не можем.

Достоверно длительно сохраняющиеся нарушения ритма и сократительной способности миокарда в неонатальном периоде, сопровождающиеся стойкими метаболическими нарушениями, подтверждают полученные в эксперименте результаты о влиянии мукополисахаридазы бледной трепонемы на структуру фосфолипидного слоя, ведут к изменению способности мембран транспортировать Ca^{2+} .

Л и т е р а т у р а

1. Гульман Л.А., Спасюк Н.С., Дорошенко Л.Г. Ранний врожденный сифилис у детей по мат. МУЗ ГКДИБ №1 // Актуальные вопросы перинатальной патологии: мат-лы IV Междун. науч.-практ. конф. - Иркутск, 2003. - С. 62-63.
2. Молочков В.А., Иванов О.Л., Аверина В.И. Инфекции, передаваемые половым путем. Клиника, диагностика, лечение. - М.: Медицина, 2006. - 632 с.
3. Масштаб распространения, определяющие факторы и последствия врожденного сифилиса в РФ: результаты оценки в пяти регионах // Вестник дерматологии и венерологии. - 2006. - №5. - С. 41-43.
4. Стуканова Н.П. Кожные и венерические болезни. - Ростов н/Д: Феникс, 2008. - 384 с.

Координаты для связи с авторами: Попова Надежда Григорьевна — доцент кафедры педиатрии ЧГМА, тел.: 8-(3022)23-63-44, e-mail: porovaneo@mail.ru; Гевондян Светлана Владимировна — ассистент кафедры педиатрии ЧГМА, тел.: 8-(3022)-35-58-58.

