

У степени в большинстве случаев имелось неуверенное светоощущение или слепота. К снижению остроты зрения приводили полиморфные органические изменения макулярной области.

В данной группе детей нами проведена ОКИТ МО, которая позволила выявить тонкие морфологические изменения сетчатки у детей на различных стадиях рубцового периода РН. I стадия заболевания характеризовалась сглаженностью МО, расширением фовеолы, уменьшением толщины слоя нервных волокон и ганглиозных клеток, а также толщины нейрорецепторного слоя и атрофией хориокапилляров. При II стадии рубцового периода изменения сетчатки уже были более грубыми: полное отсутствие дифференцированности МО с очаговой атрофией хориокапилляров и нейрорецепторного слоя. В III стадии заболевания ОКИТ МО сетчатки позволила диагностировать фиброз наружных и внутренних слоев сетчатки на фоне полного отсутствия дифференцированности МО с атрофией хориокапиллярного и пигментного эпителия. При измерении толщины МО обнаружено, что фовеола характеризуется утолщением до 234,62 мкм в группе детей

с рубцовой стадией РН в сравнении со 156,18 мкм у здоровых детей.

Таким образом, различные стадии РН обнаружены у 30,1% детей группы риска (масса тела при рождении — до 2500 г, срок гестации до 35 недель).

По данным ОКИТ МО выявлено, что низкие зрительные функции у детей с различными стадиями рубцовой стадии РН обусловлены изменениями и неполной дифференцировкой фовеолы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Азнабаев М.Т., Сайдашева Э.И., Ахмадеева Э.Н. Ретинопатия недоношенных. — Уфа, 2000, С. 142-143.

2. Коголева Л.В. Активная ретинопатия недоношенных. Клинические особенности и исходы: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — М., 2001.

Поступила 28.01.08.

FUNCTIONAL OUTCOMES OF RETINOPATHY IN PREMATURE BORN AND THEIR DEPENDENCE ON MACULA PATHOLOGY

A.G. Davletshina

Summary

Functional outcomes of premature retinopathy and their dependence on macula pathology were studied. Premature retinopathy was found in 30.1% of children with weight at birth less than 2500 g. Low visual functions in children with various stages of scar retinopathy were due to incomplete foveola differentiation.

УДК 616.127-053.31-073.432.19

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ МИОКАРДА У НОВОРОЖДЕННЫХ И ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА

Владимир Петрович Булатов, Мадина Ниязовна Алиева

Кафедра госпитальной педиатрии с курсами поликлинической педиатрии и ПДО (зав. — проф. В.П. Булатов) Казанского государственного медицинского университета

Реферат

Проведено эхо- и электрокардиографическое обследование 32 доношенных новорожденных с пре-перинатальной гипоксией. Анализ данных доплерокардиографии у детей первых месяцев жизни выявил запаздывание физиологической перестройки гемодинамики с компенсаторным увеличением значений систолы сердца, а результаты электрокардиографии — электрическую нестабильность миокарда у новорожденных, перенесших пре-перинатальную гипоксию.

Ключевые слова: новорожденные, пре- и перинатальная гипоксия, доплерография, ЭКГ.

Актуальной проблемой современной перинатологии и педиатрии является ги-

поксический синдром — пусковой момент серии патофизиологических изменений, влияющих на функциональное состояние всех органов и систем, в частности сердечно-сосудистой [1]. Нарушение баланса между поступлением кислорода и потребности в нем миокарда приводит к некрозу большого числа кардиомиоцитов. Микроструктурные изменения в клетках миокарда служат морфологическим субстратом ухудшения растяжимости сердечной мышцы, приводящим к развитию

диастолической дисфункции желудочков [2]. Именно процесс диастолы обеспечивает наполнение кровью желудочков и их последующее сокращение. Дополнительной нагрузкой на миокард служит легочная гипертензия, развивающаяся при тяжелой и длительной гипоксии и гипоксинеми. Застойная аноксия служит одним из главных патофизиологических механизмов снижения сократительной способности миокарда [3].

Целью нашей работы являлась оценка функционального состояния миокарда новорожденных, перенесших пре-перинатальную гипоксию, а также установление прогностической значимости катамнестического обследования этих детей.

Проанализированы результаты эхо- и электрокардиографического методов исследования 32 доношенных новорожденных (22 мальчика и 10 девочек), получавших лечение в отделении патологии новорожденных ДРКБ МЗ РТ. У детей при поступлении и в динамике через неделю изучали показатели систолической (фракция выброса левого желудочка, фракционное укорочение миокарда, ударный объем) и диастолической (скорость диастолического наполнения — пик E), скорость кровотока предсердного наполнения — пик A), отношение скорости диастолического наполнения к скорости кровотока предсердного наполнения — E/A), время изоволюмического наполнения левого желудочка) функций сердца. Эхокардиографическое обследование пациентов проводилось с помощью ультразвукового аппарата ACUSON Sequoia 512 (США) с частотой датчика 7 МГц. Электрокардиограммы записывали на электрокардиографе ЭК 1Т-03М2 (Россия). Регистрацию ЭКГ осуществляли в 12 отведениях — 3 стандартных, 3 усиленных однополюсных от конечностей и 6 грудных однополюсных. Запись производили сразу после второго кормления при спокойном бодрствовании ребенка или в состоянии сна в положении лёжа на пеленальном столике. С целью установления прогностической ценности анализа сердечной гемодинамики, ее ком-

пенсаторных возможностей, а также эффективности проведенной терапии проводилось эхо- и электрокардиографическое наблюдение за 19 детьми из выбранной популяции в возрасте от 3 до 5 месяцев (1-я группа), а также за 8 детьми, ранний неонатальный период которых протекал без осложнений (2-я группа). Для статистической обработки полученных данных использовали метод Стьюдента на персональном компьютере.

При первом обследовании средние значения E, A и отношения E/A на трикуспидальном и митральном клапанах составляли $0,54 \pm 0,11$ и $0,64 \pm 0,12$, $0,62 \pm 0,1$ и $0,59 \pm 0,09$, $0,91 \pm 0,17$ и $1,09 \pm 0,25$ м/с; преобладание скорости кровотока предсердного наполнения было зафиксировано соответственно в 21 (65,6%) и 12 (37,5%) случаях. В 11 (34%) случаях отмечались признаки легочной гипертензии. У всех детей визуализировалось открытое овальное окно. При повторном обследовании средние значения E, A и E/A составляли $0,61 \pm 0,1$ и $0,68 \pm 0,1$, $0,63 \pm 0,11$ и $0,58 \pm 0,09$, $1,01 \pm 0,19$ и $1,14 \pm 0,13$ м/с. Преобладание скорости кровотока предсердного наполнения было зафиксировано в 15 (65,6%) и 6 (18,7%) случаях соответственно. Среднее значение времени изоволюмического наполнения левого желудочка незначительно снизилось с $65,63 \pm 8,38$ м/с при первом обследовании до $64,97 \pm 7,22$ м/с — при втором. Показатели систолической функции при первом обследовании были в пределах возрастной нормы ($71,41 \pm 3,59$ и $37,72 \pm 3,09$); при втором отмечалось снижение среднего уровня фракционного изменения миокарда до пороговой величины ($35,03 \pm 2,72$). Величина ударного объема левого желудочка в динамике уменьшилась с $7,95 \pm 2,13$ до $7,25 \pm 1,03$ мл.

Данное исследование показало, что среднее значение E/A правого желудочка при поступлении было ниже, чем левого ($p \leq 0,002$). Несмотря на возросшее на фоне терапии среднее значение E/A правого желудочка ($p \leq 0,02$), появились эхокардиографические признаки вовлечения в патологический процесс сердечной сис-

толы. Влияние гипоксии на сердечно-сосудистую систему проявляется не только прямым негативным воздействием на клетки миокарда и его проводящей системы, но и через нарушение нейровегетативной регуляции сердечного ритма. Существуют электрокардиографические показатели, характеризующие постгипоксически-ишемические изменения в миокарде [1]. Анализ ЭКГ обследования детей при поступлении выявил ряд изменений, выражавшихся замедлением предсердно-желудочковой проводимости (12,5%), удлинением сегмента QT (28,1%), нарушением внутрижелудочковой проводимости по правой ножке пучка Гиса (31,3%). Синусовые тахи- и брадикардические аритмии были зарегистрированы в 25% и 9,4% случаев соответственно. В одном случае зафиксирован эктопический ритм. Кроме того, отмечалось смещение сегмента ST выше (21,9%) и ниже (12,5%) изолинии, изменения конфигурации зубца T (37,5%), повышение электрической активности желудочков (28,1%), снижение амплитуды основных зубцов ЭКГ (15,6%).

Под влиянием традиционной терапии у большинства детей отмечалась некоторая нормализация ЭКГ показателей. Однако вариабельность последних сохранялась в процессе лечения и непосредственно перед выпиской из стационара у 87,9% новорожденных.

В течение первых 2-3 месяцев жизни происходит значительная перестройка гемодинамики на фоне общей адаптации организма к условиям внеутробного существования. Отмечаются значительное увеличение скоростей трансмитрального кровотока с преобладанием над транстрикуспидальным, а также перераспределение фазового наполнения с преобладанием кровотока раннего наполнения над систолой предсердий. Обследование детей во втором квартале первого года жизни показало, что у 36,8% младенцев 1-й группы сохранялась диастолическая дисфункция миокарда правого, а у 10,5% — обоих желудочков. На митральном клапане амплитуда пика E и пика A была до-

стоверно выше ($p < 0,04$ и $p < 0,003$ соответственно), а среднее значение E/A ниже в 1-й группе ($p < 0,02$). В этой же популяции величина ударного объема возросла и стала больше ($p < 0,01$), чем во 2-й группе, что можно расценивать как гипердинамическую реакцию миокарда левого желудочка с повышенным давлением в малом круге кровообращения. Кроме того, в 1-й группе во всех случаях наблюдалось открытое овальное окно. Во 2-й группе овальное окно визуализировалось в 50% случаев, и его средние размеры были меньше, чем в 1-й ($p < 0,004$).

ЭКГ картина у детей 1-й группы также отличалась большей частотой и выраженностью патологических изменений. Последнее подтверждалось смещением сегмента ST выше и ниже изолинии ($p < 0,02$; $p < 0,05$), изменениями зубца T ($p < 0,05$), удлинением интервала QT ($p < 0,01$), повышением биоэлектрической активности миокарда ($p < 0,05$) и снижением амплитуды зубцов ($p < 0,05$).

Таким образом, у новорожденных, перенесших гипоксию, задержка перестройки кровообращения в раннем неонатальном возрасте выражается диастолической дисфункцией преимущественно правого сердца. ЭКГ показатели также зафиксировали постгипоксически-ишемические изменения в миокарде. Такие функциональные нарушения можно рассматривать как ранние проявления дезадаптации сердечно-сосудистой системы, что должно служить поводом к поиску более эффективных методов профилактики и лечения постгипоксической патологии миокарда. Анализ данных доплерэхокардиографии в катамнезе выявил запаздывание физиологической перестройки гемодинамики с компенсаторным увеличением показателей, характеризующих систолу сердца. Сохраняющаяся электрическая нестабильность миокарда объясняется патологической направленностью функциональной его способности у детей, перенесших перинатальную гипоксию.

Результаты наблюдения в течение первых месяцев жизни подтвердили диагнос-

тическую и прогностическую ценность выбранного нами комплекса ЭКГ показателей внутрисердечной гемодинамики и биоэлектрических особенностей миокарда после перенесенной пре-перинатальной гипоксии. Изучение функции сердца по представленной схеме несомненно актуально, так как от численности изучаемой популяции зависит возможность этиологического дифференцирования выявленных нарушений, следовательно, и тактика терапии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Прахов А.В. Синдром транзиторной ишемии миокарда у новорожденных, перенесших перинатальную гипоксию. Методическое пособие для врачей. НГМА. — Нижний Новгород, 1996.

2. Сурина Т.А. Исследование кардиопротекторного действия димефосфона при нарушении углеводного обмена: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — Саранск, 2004. — 24 с.

3. Ханомова К. Ч., Смирнова С. А. // Педиатрия. — 1993. — № 2. — С. 59–63.

Поступила 14.02.08.

THE FUNCTIONAL STATUS OF MYOCARDIUM IN NEWBORN AND INFANTS

V.P. Bulatov, M.N. Alieva

Summary

An echo-and electrocardiographic survey of 32 newborns with pre-perinatal hypoxia was carried out. Analysis of data from children of first months of life revealed a lag of physiological adjustment of hemodynamics with compensatory increases of heart systolic values, and the results of electrocardiography - electrical instability of myocardium of newborn which underwent pre-perinatal hypoxia.

УДК 616.36-006.311.03-089.8

ЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ ЭМБОЛИЗАЦИЯ МНОЖЕСТВЕННЫХ КАВЕРНОЗНЫХ ГЕАНГИОМ ПЕЧЕНИ

¹Андрей Юрьевич Анисимов, ²Адель Фоатович Галимзянов,
²Михаил Николаевич Малиновский, ²Савр Борисович Сангаджиев,
²Аскар Файрузович Якупов, ²Альберт Михайлович Байтимиров,
²Максим Владимирович Кузнецов, ²Рустем Талгатович Зимагулов,
²Алексей Генрихович Подшивалов, ²Наиль Махматович Мрасов

¹Кафедра медицины катастроф (зав. — проф. Ш.С. Каратай) Казанской государственной медицинской академии последипломного образования, ²Межрегиональный клинико-диагностический центр (ген. директор — канд. мед. наук Р.Н. Хайруллин) МЗ РТ, г. Казань

Реферат

Представлен результат суперселективной эмболизации печеночной артерии у больного с множественными кавернозными гемангиомами печени. Метод эндоваскулярной эмболизации множественных кавернозных гемангиом печени может послужить эффективной альтернативой открытым методам хирургического лечения и более широко применяться у пациентов данной категории.

Ключевые слова: гемангиома печени, эндоваскулярная эмболизация.

Кавернозная гемангиома является наиболее частой доброкачественной опухолью печени и диагностируется у 2–3% взрослого населения [2]. При достижении опухолью больших размеров, наличии клинических симптомов заболевания показана резекция печени. Однако вы-

полнение её становится проблематичным при наличии в печени множественных сосудистых опухолей, которые встречаются в 20–30% наблюдений [1]. В такой ситуации риск осложнений при хирургическом лечении весьма высок. В последние годы в качестве альтернативы резекционному способу лечения используются различные методы эндоваскулярной хирургии [3].

В своем сообщении мы хотим поделиться результатом суперселективной артериальной эмболизации в лечении больного с множественными кавернозными гемангиомами правой доли печени, находившегося в отделении хирургии печени и портальной гипертензии МКДЦ МЗ РТ.