

Н. Ю. Калинина, М. Б. Колесникова, А. А. Калинин (Ижевск). Гипоксическая ишемия миокарда у новорожденных с задержкой внутриутробного развития

В отечественной и зарубежной литературе широко обсуждается проблема гипоксического поражения сердечной мышцы у новорожденных. Клиническая картина данной патологии полиморфна и часто маскируется другими заболеваниями, создавая диагностические трудности. Интерес к изучению этой проблемы обусловлен еще и тем, что своевременное распознавание и лечение в неонатальном периоде способны предотвратить отдаленные неблагоприятные последствия – артериальную гипертензию, ишемическую болезнь сердца, сахарный диабет и др.

Цель работы – изучить роль гемодинамических показателей и активность сердечного изофермента креатинфосфокиназы сыворотки крови в диагностике гипоксической ишемии миокарда у новорожденных с задержкой внутриутробного развития (ЗВУР).

Обследовано 117 новорожденных с момента рождения до одного месяца жизни. Группу обследования составили 87 детей: 30 с I степенью ЗВУР, 28 со II и 29 с III степенью. Отбор детей проводился типологическим методом. В исследование не включали детей с острой хирургической патологией, острыми инфекционными заболеваниями и недоношенных. Группу сравнения составляли 30 условно здоровых новорожденных, родившихся при сроке гестации 38–40 недель, у условно здоровых матерей с оценкой по шкале Апгар 8–9 баллов, массой тела не менее 3100 г, длиной не менее 50 см и не выше 90-го перцентиля для своего срока гестации. Достоверных различий по половому признаку между группами не было.

Проводились изучение анамнеза, объективное обследование, гистоморфологический анализ плацент, определение динамики среднего АД, электрокардиография (ЭКГ) и эхокардиография (ЭХО-КГ). ЭХО-КГ осуществляли при помощи ультразвукового сканера Sonas-100 (США) и Acuson CV 70 (США). Биохимический анализ сыворотки крови на кардиоспецифический фермент МВ-креатинфосфокиназу (МВ-КФК) производился с помощью наборов фирмы «Nutan» (Германия). При обсуждении результатов применялись t-критерий Стьюдента, χ^2 и точный критерий Фишера.

Анализ полученных данных позволил установить, что у всех детей обследованной группы был отягощен антенатальный анамнез. Из сопутствующей патологии у матерей, родивших детей со ЗВУР, достоверно чаще встречались заболевания сердечно-сосудистой системы (42%), патология почек и мочевыводящих путей (26%). У каждой второй женщины диагностированы анемия и угроза прерывания беременности ($p < 0,05$). Достоверно чаще у матерей группы наблюдения встречались хроническая плацентарная недостаточность (91%), длительно протекавшие гестозы (58%), отягощенный акушерский анамнез ($p < 0,01$). Отмечалась высокая инфекционная заболеваемость урогенитальной сферы матери, которая носила в основном сочетанный характер. Вредные привычки наблюдались более чем у половины женщин, родивших детей со ЗВУР (курение – 46%, злоупотребление алкоголем – 13%, прием наркотических средств – 6%). У матерей группы сравнения реже встречалась экстрагенитальная патология (заболевания сердечно-сосудистой системы у 14%, болезни почек и мочевыводящих путей у 9%, анемии у 21% и угроза прерывания беременности у 16%). Среди вредных привычек курение отмечено у 18% матерей; злоупотребление алкоголем и наркотическими средствами не выявлено. Заболевания урогенитальной сферы протекали в форме моноинфекции, и женщины были санированы во время беременности.

Признаки внутриутробной гипоксии плода, по данным УЗИ, КТГ и гистоморфологического исследования последов, также достоверно чаще встречались в группе наблюдения ($p < 0,01$).

Клинические признаки гипоксического поражения сердечно-сосудистой системы у детей обследованной группы проявлялись бледностью кожных покровов (16%), акроцианозом (48%), приглушенностью или глухостью сердечных тонов (61%), тахипноэ (11%), акцентом II тона над легочной артерией (20%), систолическим шумом персистирующих фетальных коммуникаций или недостаточности атриовентрикулярных клапанов (36%), умеренным расширением относительных границ сердца (10,6%) и нарушениями сердечного ритма (44,7%). У новорожденных со ЗВУР II и III степени, которые, помимо хронической внутриутробной гипоксии, перенесли тяжелую интранатальную асфиксию с оценкой по шкале Апгар на первой минуте менее 4 баллов, клиническая симптоматика была более

выраженной. В силу неспецифичности клинической картины и отсутствия симптоматики при легких формах данной патологии особое значение в диагностике приобретают инструментальные исследования.

У новорожденных со ЗВУР частота сердечных сокращений (ЧСС) при переводе из родового зала составляла в среднем $146,24 \pm 1,82$ уд. в 1 мин, тогда как у детей из группы сравнения - $132,26 \pm 1,25$ уд. в 1 мин ($p < 0,05$). К концу раннего неонатального периода в группе наблюдения отмечалось статистически достоверное снижение ЧСС до $136,8 \pm 2,28$ ($p < 0,05$). Среднее АД у новорожденных со ЗВУР отличалось отчетливой тенденцией к повышению до $56,02 \pm 1,18$ мм Hg, тогда как в группе сравнения равнялось $48,16 \pm 1,46$ мм Hg ($p < 0,01$). По всей вероятности, повышение АД у детей исследуемой группы, как и увеличение ЧСС, связано с активацией симпатико-адреналовой системы под влиянием родового акта.

По данным ЭКГ, ишемические изменения миокарда чаще встречались у детей с перинатальной гипоксией и характеризовались инверсией зубца Т в грудных отведениях, депрессией сегмента ST, снижением амплитуды зубца Т. У новорожденных наблюдалось достоверное увеличение времени реполяризации желудочков, проявлявшееся транзитным удлинением QT ($p < 0,05$). Среди нарушений проводимости наиболее типичными оказались неполная блокада правой ножки пучка Гиса и нарушение внутрижелудочковой проводимости.

При помощи эхокардиографического исследования выявлено снижение показателей конечного диастолического и конечного систолического объемов левого желудочка у одной трети новорожденных со ЗВУР, что свидетельствовало о его сниженном кровенаполнении. Величина фракции выброса была достоверно выше у детей в группе наблюдения - $72,65 \pm 1,45$ (в группе сравнения - $65,22 \pm 1,92$; $p < 0,05$).

Одним из важнейших параметров гемодинамической адаптации новорожденных к условиям внеутробной жизни является наличие функционирующих фетальных коммуникаций, которые играют регуляторную роль, снижая гемодинамическую нагрузку на миокард правого желудочка. По литературным данным, у большинства младенцев функциональное закрытие фетальных коммуникаций происходит в первые трое суток. По результатам нашего исследования, у детей с тяжелой хронической внутриутробной и перинатальной гипоксией наблюдалось более длительное

функционирование фетальных коммуникаций. К концу раннего неонатального периода у половины детей обследуемой группы было выявлено открытое овальное окно, тогда как в группе сравнения оно имело место у 16,67% детей.

Исследование сыворотки крови на кардиоспецифический фермент МВ-КФК было проведено у 15 новорожденных из группы сравнения и у 34 из группы наблюдения (у 15 была хроническая внутриутробная гипоксия и у 19 - перинатальная гипоксия). Кровь для анализов брали на 3-и сутки жизни и в возрасте одного месяца. Результаты исследования показали, что у детей с хронической внутриутробной гипоксией активность МВ-КФК соответствовала $73,2 \pm 15,2$ Ед/л, что достоверно не отличалось от показателей в группе сравнения ($p > 0,05$). Однако у новорожденных с тяжелой перинатальной гипоксией отмечалось достоверное повышение активности МВ-КФК в 2,5 раза ($176,3 \pm 13,5$ Ед/л), которое свидетельствует об ишемическом повреждении кардиомиоцитов. В последующем, в возрасте одного месяца, этот показатель снизился до уровня, характерного для детей группы сравнения ($24 \pm 2,7$ Ед/л).

УДК 616.853-053.2-07-08

В.Ф. Прусаков, М.В. Белоусова (Казань). Особенности социально-психологической адаптации детей и подростков, больных эпилепсией

Исследование проведено с целью изучения структуры психических расстройств у детей и подростков, страдающих эпилепсией, для оценки психосоциальной адаптации пациентов в социуме и анализа факторов, ведущих к дезадаптации. Нами было обследовано 128 детей в возрасте от 6 до 15 лет (62 девочки и 66 мальчиков) с наличием в клинической картине эпилепсии (МКБ-10, G-40), а также психических и поведенческих расстройств в межприступном периоде.

Генерализованные формы эпилепсии были диагностированы у 58 (45%) лиц, фокальные - у 70 (55%). Пациенты с идиопатическими формами эпилепсии составили 2,0% (27), симптоматическими - 32% (41), условно симптоматическими - 47% (60).

Практически у всех пациентов (93,7%) была выявлена церебрастеническая симптоматика различной выраженности. В 41 (34,2%) случае церебрастения выступала как изолиро-