

Критические периоды функционирования сердечно-сосудистой системы на первом году жизни детей, рожденных от матерей с анемиями

Актуальность. Рост аритмий, высокая частота нарушений реполяризации миокарда как наиболее распространенных форм сердечно-сосудистой патологии, недостаточное отражение в литературе их причин возникновения и механизмов развития, последствий в будущем, а также ведущая роль в генезе вегетативной дисфункции как результата неблагоприятия перинатального периода определяют проблему, в том числе и для своевременных лечебно-профилактических мероприятий.

Цель исследования: на основании изучения сердечно-сосудистой системы (ССС) в динамике первого года жизни детей, рожденных от матерей с анемиями, определить критерии ранней диагностики нарушений и выделить периоды ее напряженного функционирования, оценить эффективность лечебно-профилактических мероприятий.

Пациенты и методы. Проведено проспективное когортное лонгитудинальное открытое сравнительное исследование, включающее клинико-анамнестические, лабораторные, электрофизиологические, ультразвуковые методы обследования 106 детей в возрасте 1, 5 суток, 1, 3, 6, 12 мес жизни [из них 81 ребенок от матерей с анемиями легкой степени тяжести, подтвержденными исследованием транспортного фонда железа, во время беременности (основная группа) и 25 детей от матерей без анемии во время беременности, рожденных естественным путем (контрольная группа)]. Путем кесарева сечения родоразрешены 26 (32,1%) беременных с анемиями. Анемия с I триместра беременности регистрировалась у 23 (28,4%) беременных, со II триместра — у 35 (43,2%), с III триместра — у 23 (28,4%). Все матери во время беременности получали лечение по поводу анемии, которая к моменту родов была компенсирована.

Результаты. Установлено, что уже в раннем неонатальном периоде в 55,6% случаев со стороны ССС выявлены нарушения микроциркуляции и периферической гемодинамики, которые в разной степени выраженности сохранялись до 3 мес жизни, а к концу первого года жизни — только у 24,2% пациентов.

При рождении оценка данных ЭКГ показала, что ЧСС в среднем составила ($138 \pm 4,03$) уд/мин (достоверно выше аналогичного показателя у детей контрольной группы). У 55 (67,9%) детей регистрировались высокие, заостренные зубцы Р с изменениями его формы. Выявлены ускорение внутрипредсердной, предсердножелудочковой, внутрижелудочковой проводимости. В 98,3% случаев отмечены нарушения процессов реполяризации. Электрическая систола была ускорена. Ее фазовый анализ свидетельствовал о нарушении восстановительных процессов в миокарде ($p < 0,05$). Нарушения ритма сердца имели 77,8% пациентов, которые были представлены только номотопными нарушениями. Миграция водителя

ритма (28,4%), синусовые аритмии (24,7%) регистрировались чаще ($p < 0,05$).

На 5-е сутки жизни анализ данных ЭКГ в динамике наблюдения в сравнении с группой контроля показал более высокое значение ЧСС — с $138 \pm 4,03$ до $142,93 \pm 4,91$ уд/мин ($p < 0,05$). Внутрипредсердная, предсердножелудочковая проводимость была ускорена. В 92,6% случаев выявлены нарушения процессов реполяризации. Имело место ускорение электрической систолы, в которой преобладала фаза возбуждения над фазой прекращения возбуждения ($p < 0,05$). О нарушениях функций синусового узла свидетельствовало выявление в 81,5% номотопных нарушений ритма сердца, частота которых по сравнению с данными при рождении (77,8%) несколько увеличилась. Миграция водителя ритма (19,8%), синусовые тахикардии (23,5%), синусовые аритмии (25,9%) регистрировались чаще ($p < 0,05$).

На первом мес жизни детей, по данным ЭКГ-обследования, значение ЧСС увеличилось с $142,93 \pm 4,91$ до $156,48 \pm 4,91$ уд/мин, было достоверно более высоким. Нарушения процессов реполяризации в миокарде сохранялись у 91,8% детей. Частота нарушений ритма сердца увеличилась с 81,5 до 95%, были представлены номотопные нарушения. Синусовые тахикардии регистрировались на 27,3% чаще ($p < 0,05$). При ЭхоКГ-исследовании среднее цифровое значение показателя фракции укорочения было выше ($p < 0,05$). Средние цифровые значения показателей ударного ($7,28 \pm 1,67$ мл), минутного ($1,14 \pm 0,18$ л/мин) объемов понижены. Установлена неоднородность экоструктуры миокарда, страдала его релаксационная функция. Особенности движения створок митрального клапана явились удлинением интервала диастолического открытия, снижение амплитуды раннедиастолического, увеличение второго пика открытия. Снижение подвижности корня аорты, уменьшение сепарации аортальных створок указывали на снижение ударного объема.

Отмеченное позволило нам провести лечебно-профилактические мероприятия (режим, фитованночки) начиная с 1 мес жизни детей. С учетом вегетативного статуса 20 детям, рожденным от матерей с анемиями, назначены ванночки с отварами трав в течение 14 дней, ежедневно, 1 раз в день при t воды 37°C , продолжительностью процедуры 5 мин. Состояние ССС оценивали в динамике наблюдения.

В возрасте 3 мес жизни при оценке данных ЭКГ выявлено уменьшение значения ЧСС (с $156,48 \pm 4,91$ до $143,42 \pm 3,46$ уд/мин, $p < 0,05$). Наметилась тенденция к уменьшению частоты нарушений реполяризации (с 91,8 до 85,3%), а среди выявленных номотопных нарушений ритма сердца (94,6%) преобладали синусовые аритмии (52,7%; $p < 0,05$): возможно, этому способствовала и проводимая терапия. При ЭхоКГ сохранялась неоднородность экоструктуры миокарда, страдали сократительная,

релаксационная его функции. Сохранение изменений в функционировании ССС указывало на необходимость продолжения реабилитационных мероприятий.

Результаты обследования в возрасте 6 мес жизни по данным ЭКГ — снижение значения ЧСС с $143,42 \pm 3,46$ до $134,06 \pm 3,73$ уд/мин ($p < 0,05$). Частота регистрации нарушений процессов реполяризации в миокарде (с 85,3 до 83,4%) и процент нарушений ритма сердца (с 94,6 до 92,6%) существенно не менялись. В структуре регистрируемых только номотопных нарушений ритма сердца на фоне преобладания синусовых аритмий (36,8%) в 2 раза возросла частота миграции водителя ритма. При ЭхоКГ-обследовании чаще встречались гипокинезия межжелудочковой перегородки, ее асинхронное сокращение. Ударный ($16,04 \pm 3,35$ мл) и минутный ($2,15 \pm 0,4$ л/мин) объемы были повышены, сохранялась неоднородность миокарда.

К концу первого года жизни у детей при анализе ЭКГ выявлено снижение значения ЧСС со $134 \pm 3,73$ до $128,4 \pm 3,95$ уд/мин; $p < 0,05$. Частота нарушений про-

цессов реполяризации в миокарде существенно не менялась (с 83,4 до 89,1%). Средние цифровые значения интервала QT составили $0,24 \pm 0,02$ с, интервала QT1 — $0,13 \pm 0,01$ с, интервала T₁T — $0,11 \pm 0,01$ с, которые наряду с изменениями ST-T указывали на сохранение нарушений процессов реполяризации в миокарде. Нарушения ритма сердца по-прежнему были представлены номотопными нарушениями, а частота их выявления несколько увеличилась (с 92,6 до 97,1%). В их структуре стали преобладать синусовые тахикардии (с 14,7 до 41,4%), синусовые брадикардии (с 14,7 до 28,6%; $p < 0,05$). При ЭхоКГ-обследовании детей сократительная функция была снижена ($69,32 \pm 2,16\%$; $p < 0,05$). Сохранялась неоднородность экоструктуры миокарда.

Заключение. Критическими периодами в функционировании ССС на первом году жизни детей, рожденных от матерей с анемиями, являются 1, 3, 12-й мес, когда и необходимо проводить углубленное обследование и рекомендовать лечебно-профилактические мероприятия.

Э.А. Репина, В.В. Рогинский, Н.П. Котлукова (специальный приз)

Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, Москва, Российская Федерация

Тактика лечения детей с гиперплазиями кровеносных сосудов челюстно-лицевой области и шеи

Актуальность. Патологические образования из кровеносных сосудов у детей выявляются с частотой от 2–3% у новорожденных до 10% у детей первого года жизни (Yan, Smolinski, 2005; Enjolras, 2007; Weibel, 2010), в связи с чем они представляют большой интерес для педиатров. До настоящего времени нет общепризнанных алгоритмов лечения, широко используются различные методы, эффективность которых не всегда доказана.

Цель исследования: разработка алгоритма лечения детей с гиперплазиями кровеносных сосудов (т.н. инфантильными гемангиомами) с учетом возможности самопроизвольной инволюции, консервативной терапии, обоснованности и необходимости использования хирургического метода.

Пациенты и методы. Проведен анализ наблюдений за 2010–2012 гг. (241 наблюдение). Методы исследования: клинический, лучевая диагностика (УЗИ, КТ с контрастированием, МРТ, МР-ангиография), морфологическое и иммуногистохимическое исследование, компьютерная капилляроскопия.

Результаты. Среди пациентов 191 (79,16%) человек женского и 50 (20,83%) мужского пола. С использованием вышеперечисленных методов верифицирован диагноз и установлена стадия гиперплазии: начальных проявлений — 12 (4,5%) пациентов, активного роста — 91 (42,3%), начала инволюции — 52 (21,6%), выраженной инволюции — 41 (16,8%), резидуальных проявлений — 47 (19,3%). У 178 (74%) детей поражение было фокальным, у 63 (26%) — сегментарным.

42 (17,5%) пациентам рекомендовано динамическое наблюдение, 89 (36,9%) — медикаментозное лечение

препаратом пропранолол, 110 (45,6%) — хирургическое лечение.

В стадии начальных проявлений рекомендовано динамическое наблюдение с интервалом 2 нед.

На стадии активного роста при медленном увеличении патологического очага пациентам рекомендовано динамическое наблюдение с интервалом 2 нед (12 пациентов, 28,6%). При быстром увеличении патологического очага, критической локализации, сегментарном поражении рекомендована консервативная терапия препаратом пропранолол курсом в течение 6–12 мес (35 пациентов, 14,5%). При фокальных поражениях и некритической локализации рекомендовано хирургическое лечение (54 пациента, 22,4%).

На стадии начала инволюции использована тактика ведения пациентов: динамическое наблюдение — у 13 (5,3%), медикаментозная терапия — у 28 (11,6%), хирургическое удаление — у 11 (4,5%) пациентов.

При выраженной инволюции: динамическое наблюдение — у 7 (2,9%) пациентов, хирургическая коррекция — у 34 (14,1%).

На стадии резидуальных проявлений: динамическое наблюдение — у 10 (4,1%) и хирургическая коррекция — у 11 (4,5%) пациентов.

Заключение. В последние годы использована тактика ведения пациентов, включающая динамическое наблюдение, медикаментозную терапию, хирургическое лечение; тактика основана на особенностях клинических проявлений гиперплазии кровеносных сосудов и возможности ее самопроизвольной инволюции, что позволило значительно повысить качество лечения данной патологии.