

© Коллектив авторов, 2016

М.А. Киселева<sup>1</sup>, Г.Н. Буслаева<sup>1</sup>, Е.М. Карачунская<sup>2</sup>, М.В. Жолковская<sup>2</sup>

## ПОКАЗАТЕЛИ ЗДОРОВЬЯ И РАЗВИТИЯ ДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ, РОДИВШИХСЯ ПОСЛЕ ЭКО, В ВОЗРАСТЕ 1–3 ЛЕТ

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова МЗ РФ,  
<sup>2</sup>ГБУЗ «Центр планирования семьи и репродукции» ДЗМ, Москва, РФ

M.A. Kiseleva<sup>1</sup>, G.N. Buslaeva<sup>1</sup>, E.M. Karachunskaya<sup>2</sup>, M.V. Zholkovskaya<sup>2</sup>

## HEALTH AND DEVELOPMENT OF TERM CHILDREN BORN AFTER IVF AT THE AGE OF 1–3 YEARS

<sup>1</sup>Pirogov Russian National Research Medical University of ministry of healthcare of Russian Federation,  
<sup>2</sup>Center of Family Planning and Reproduction, Moscow, Russia

Для исключения влияния фактора недоношенности на здоровье детей было решено провести катамнестическую оценку состояния здоровья только доношенных детей, рожденных в результате применения методов экстракорпорального оплодотворения (ЭКО) и интрацитоплазматической инъекции сперматозоида в ооцит (ИКСИ). Целью исследования было оценить состояние здоровья и раннее развитие детей в возрасте 1–3 лет, рожденных доношенными после применения методов ЭКО и ИКСИ, в сравнении с детьми от самопроизвольно наступивших беременностей (СНБ).

Проведен анализ состояния здоровья 104 доношенных детей, родившихся после применения методов ЭКО и ИКСИ. Дети наблюдались в отделении катамнеза ЦПС и Р в возрасте до 3 лет. Проведено изучение медицинской документации, где фиксировали данные о состоянии здоровья детей. Обследование включало соматометрию (измерение длины – ДТ и массы тела – МТ), оценку физического развития по центильным таблицам (Методические рекомендации Санэпиднадзора РФ от 17.03.96 № 01-19/31-17), совместно с врачом-неврологом – оценку неврологического статуса и психомоторного развития (по таблицам Г.В. Пантюхиной и соавт., 1983). В зависимости от результатов обследования, наличия или отсутствия соматических и неврологических заболеваний, дети распределялись по группам здоровья.

Группу сравнения составили 104 ребенка, родившиеся в г. Москва в этот же период времени от СНБ и наблюдавшиеся в ДГП № 10 ДЗМ. Чтобы исключить влияние фактора возраста матери на состояние здоровья детей от ЭКО, дети в группу сравнения подбирались с учетом возраста матерей. При этом для каждой пары «мать–ребенок» из группы ЭКО подбирались пара «мать–ребенок» от СНБ так, чтобы возраст мате-

рей был одинаковым. Поскольку среди детей, рожденных в результате применения метода ЭКО, 34 ребенка были из двоен, а группе сравнения не было детей от многоплодных беременностей, то для каждой двойни из группы ЭКО подбирались две пары «мать–ребенок» с одинаковым возрастом матерей.

Из 104 обследованных детей основной группы (ЭКО) было 58 (55,8%) мальчиков и 46 (44,2%) девочек, 34 ребенка были от многоплодных беременностей (17 двоен). Из этих 104 детей 37 (35,6%) обследованы в возрасте 1 года, 36 (34,6%) – в возрасте 2 лет, 31 (29,8%) – в возрасте 3 лет. В группу сравнения (СНБ) вошли 48 (46,2%) мальчиков и 56 (53,8%) девочек, полностью идентичные по возрастному составу детям основной группы: 37 (35,6%), 36 (34,6%) и 31 (29,8%) соответственно.

При оценке физического развития оказалось, что большинство детей основной и контрольной групп имели соответствующее возрасту гармоничное физическое развитие, когда МТ и окружность грудной клетки соответствуют ДТ. Дети от ЭКО достоверно ( $p < 0,05$ ) чаще, по сравнению с детьми от СНБ, имели выше среднего или высокие показатели физического развития в возрасте 1, 2 и 3 лет. Дефицит МТ (постнатальная гипотрофия, недостаточность питания) был выявлен нами у 6 (5,8%) детей основной группы и у 8 (7,7%) – в группе сравнения; по одному (1%) ребенку в каждой из сравниваемых групп имели избыточную МТ.

При анализе состояния здоровья оказалось, что большинство из обследованных детей в обеих группах (78 – в основной и 78 – в группе сравнения) имели I–II группу здоровья – нормальное физическое и психомоторное развитие, не имели анатомических дефектов, функциональных и морфофункциональных отклонений, т.е. могли быть отнесены к категории «практиче-

ски здоровых детей». Так, I группа здоровья установлена у 8 (7,7%) детей от ЭКО и у 14 (13,5%) – от СНБ. II группа здоровья выявлена у 70 (67,3%) детей от ЭКО и у 64 (61,5%) – в контрольной группе. Эти дети на момент обследования были здоровы, но имели факторы риска и функциональные расстройства здоровья (часто сочетание нескольких факторов). Например, во II группу здоровья были включены дети с дефицитом МТ или избыточной МТ; дети, часто болеющие острыми респираторными инфекциями (ОРИ); дети с некоторыми врожденными аномалиями, не требующими оперативного вмешательства (расширение пупочного кольца, расхождение прямых мышц живота, малые аномалии развития сердца и др.); с функциональными нарушениями сердечно-сосудистой системы (шум функционального характера) и желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), невротическими реакциями, негрубой задержкой нервно-психического развития.

Для детей от ЭКО наиболее частой причиной для отнесения ко II группе здоровья являлось наличие малых аномалий развития сердца (МАРС), таких как открытое овальное окно, дополнительные хорды и трабекулы в полостях сердца, что отмечено у 56 (53,8%) детей. Среди других аномалий развития у 13 детей (12,5%) была выявлена пиелоктазия, у 2 (1,9%) – киста семенного канатика, у 2 (1,9%) – короткая уздечка языка. У детей от СНБ реже выявлялись МАРС (38,5%) ( $p < 0,05$ ), однако не было выявлено достоверных различий по частоте встречаемости пиелоктазий (16,4%), анкилоглоссии (5,8%), кист семенного канатика (1%).

У детей, отнесенных ко II группе здоровья, выявлялись атопический дерматит в стадии ремиссии – у 37 (35,6%) детей от ЭКО и у 39 (37,5%) – от СНБ; функциональные нарушения ЖКТ (дискинезия желчевыводящих путей, функциональные запоры, диспанкреатизм) – у 12 (11,5%) детей основной группы и у 19 (18,2%) – в группе сравнения. Функциональные изменения со стороны сердечно-сосудистой системы в виде систолического шума также служили основанием для отнесения детей ко II группе здоровья и выявлялись достоверно чаще у детей от ЭКО (19 детей – 18,3%) по сравнению с контрольной группой (6 детей – 5,8%,  $p < 0,05$ ).

К III группе здоровья отнесены 25 (24%) детей основной группы и 24 (23,1%) ребенка из группы сравнения. Наличие врожденных пороков развития (ВПП) без нарушений функции органов послужило основанием для отнесения этих детей к III группе здоровья. Все эти дети ( $n=49$ ) на момент обследования имели хроническую патологию в стадии клинической ремиссии, с редкими обострениями, с сохраненными или компенсированными функциональными возможностями, при отсутствии осложнений основного заболевания. Так, заболевания ЛОР-органов зарегистрированы в основной группе у 8 (7,7%) детей (хронический гайморит – 1, хронический аденоидит – 6, хронический тонзиллит – 1); в то время как в группе сравнения – только у 3 (2,9%) имелись указания на

хронический аденоидит. У 12 (11,5%) детей от ЭКО и у 2 (1,9%,  $p < 0,05$ ) от СНБ отмечались распространенные проявления атопического дерматита. У одного ребенка от ЭКО был диагностирован врожденный порок сердца (ВПС) – открытый артериальный проток, без недостаточности кровообращения; у одного ребенка – пилоростеноз, у 3 – полное удвоение чашечно-лоханочной системы, без нарушения функции почек. Среди детей контрольной группы ВПС без недостаточности кровообращения выявлены у 2 детей (открытый артериальный проток и дефект межжелудочковой перегородки), мегауретер – у одного ребенка.

V группа здоровья в нашем исследовании была установлена только у одного ребенка от ЭКО, который имел ВПП костей голени (латентная форма ложного сустава костей правой голени), что послужило причиной установления инвалидности.

Общая частота ВПП в основной (ЭКО) и контрольной (СНБ) группах составила соответственно 5,8% (6 детей из 104) и 2,9% (3 ребенка из 104) ( $p > 0,005$ ).

При оценке неврологического статуса установлено, что более половины обследованных детей от ЭКО не имеют каких-либо неврологических расстройств (51,9%) и отклонений в психомоторном развитии (77,9%). Среди детей группы сравнения, по сравнению с детьми от ЭКО, меньшее число детей (42,3%,  $p < 0,05$ ) не имеют неврологических расстройств, также в меньшем проценте случаев (69,2%) психомоторное развитие детей соответствует возрасту. Выявленные в результате обследования неврологические расстройства у детей от ЭКО чаще носили функциональный характер и были представлены невротическими реакциями (8 детей – 7,7%), вегетативной дисфункцией (15 детей – 14,4%), легкой задержкой темпов речевого развития (9 детей – 8,6%). У детей группы сравнения (СНБ) достоверно чаще регистрировалась задержка речевого развития (26 детей – 25%) ( $p < 0,05$ ), была выше частота встречаемости невротических реакций (12 детей – 11,5%), вегетативные дисфункции не диагностировались. У детей первого года жизни в обеих группах с одинаковой частотой встречался синдром мышечной дистонии (5 детей – 5,8%), однако в группе сравнения в 11 случаях (29,7% от всех детей 1-го года жизни) диагностирован синдром двигательных нарушений, который не встречался ни у одного ребенка от ЭКО ( $p < 0,05$ ).

Таким образом, большинство обследованных нами доношенных детей от ЭКО и ИКСИ имели нормальные показатели физического и нервно-психического развития и относились к I–II группе здоровья. Дети, рожденные в результате применения репродуктивных технологий, имели лучшие показатели физического и речевого развития, однако у них чаще выявлялись малые аномалии развития, функциональные изменения со стороны сердечно-сосудистой системы, вегетативные нарушения по сравнению с детьми от СНБ. Нами не было выявлено каких-либо специфических расстройств здоровья в катамнезе у детей, рожденных в результате применения ЭКО и ИКСИ.