© Федотова Т.К., Горбачева А.К., 2013

Т.К. Федотова, А.К. Горбачева

РОСТ И РАЗВИТИЕ ГРУДНЫХ ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ МЕГАПОЛИСА МОСКВЫ В СРАВНЕНИИ С ДЕТЬМИ ПРОВИНЦИИ*

НИИ и Музей антропологии МГУ им. М.В. Ломоносова, лаборатория антропоэкологии, Москва

В задачу исследования входило сравнение морфофункционального статуса детей первого года жизни в контрастных экологических условиях – небольшой районный центр с населением около 100 тыс человек г. Обнинск и мегаполис Москва.

Материалы исследования собраны в 2009 г. по амбулаторным картам пациентов детской поликлиники микрорайона Марьино Юго-Восточного округа г. Москвы и трех поликлиник г. Обнинск Калужской области (центральной и двух ее филиалов) с соблюдением полной анонимности. Из амбулаторных карт выкопировывали данные ежемесячных диспансерных измерений длины и массы тела, обхватов головы и груди ребенка с 1-го по 12-й месяц включительно, анамнеза от начала беременности до 12-месячного возраста ребенка, размеров тела ребенка при рождении, показателей моторного и зубного возраста. Таким образом, материал представляет собой два продольных массива данных, что значительно повышает достоверность результатов исследования. Проведено также добровольное анкетирование родителей для уточнения бытовых условий и некоторых семейных данных. Численность выборки в Москве – 124 мальчика и 130 девочек, в Обнинске – 116 мальчиков и 115 девочек в возрасте от рождения до 12 месяцев.

Отметим, что для Юго-Восточного округа г. Москвы на протяжении 1990-х годов зафиксирован максимальный вклад промышленных предприятий в загрязнение атмосферного воздуха. К тому же на территории микрорайона располагаются тепловые электростанции, генерирующие акустические волны и ионизирующее излучение. Таким образом, обследованные дети растут в условиях дополнительного экологического стресса сравнительно с детьми из более экологически благоприятных районов Москвы. Напротив, в Обнинске, как городе регионального значения с населением чуть более 100 тыс человек, существенно меньше уровень техногенных загрязнений среды и информационных стрессов. Архитектурная концепция Обнинска изначально подразумевала большое количество лесных зон и, хотя соотношение застроенных и лесных массивов в настоящее время меняется, экология города остается безусловно более благоприятной, чем в мегаполисе. Хотя в Обнинске и расположена атомная электростанция, данных о повышении радиационного фона нет.

Размеры тела москвичей и обнинцев при рождении отличаются мало. Единственным исключением здесь являются более высокие значения массы тела (МТ) у обнинских девочек: 3500 г сравнительно с 3340 г у девочек Москвы ($p<0,001$). Однако уже с первого месяца появляется своя межгрупповая специфика в темпах роста, которая отмечается вплоть до 12-месячного возраста. Для московских младенцев обоего пола отмечается более быстрое увеличение длины тела (ДТ) сравнительно с обнинскими. Напротив, по МТ обнинские младенцы обоего пола на интервале 1–12 месяцев опережают московских сверстников. Равным образом обнинские младенцы опережают московских по показателям обхвата груди и обхвата головы.

В целом масштаб различий по всем показателям выше для двух выборок девочек. Таким образом, московские дети грудного возраста сранительно с обнинскими имеют большую ДТ в сочетании с некоторым отставанием по МТ и обхватным размерам. Такое сочетание соматических свойств описывает усиление лептосомности телосложения грудных детей Москвы.

Для двух выборок грудных детей выявлены некоторые различия в формировании моторики и в зубном возрасте. Дети Москвы в целом развиваются несколько медленнее обнинских. Девочки Москвы позже обнинских начинают держать голову (2,1 и 1,6 месяцев соответственно, $p<0,05$), позже осваивают функцию сидения (7,4 и 6,3 месяца соответственно, $p<0,001$), у них позже появляется первый зуб (7,9 и 6,5 месяцев соответственно, $p<0,001$). У мальчиков Москвы позже прорезывается первый зуб, они позже начинают держать голову, сидеть и стоять, чем обнинские ровесники, но различия в отличие от девочек не достоверны, но носят характер выраженной тенденции. Достоверное отставание отмечено только для возраста, когда мальчики начинают держать голову (2,4 и 1,7 месяцев соответственно, $p<0,01$). Таким образом, и по биологическому возрасту, как и по соматическому развитию, различия двух выборок более четкие для девочек сравнительно с мальчиками.

Частота встречаемости заболеваний разного рода на первом году жизни также различается в двух выборках. Самыми распространенными заболеваниями у москвичей младенческого возраста являются невропатологии (88,7 и 79% у мальчиков и девочек

*Исследование частично поддержано грантом РФФИ № 12-06-00036-а.