

В.В. Долгих, Т.А. Астахова, А.Г. Черкашина, В.А. Шенин

## ОЦЕНКА НАРУШЕНИЙ ЗДОРОВЬЯ И МИКРОАНОМАЛИЙ РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ УСТЬ-ОРДИНСКОГО БУРЯТСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

ГУНЦ МЭ ВСНЦ СО РАМН (Иркутск)

*В статье представлены данные о результатах медицинского обследования 1915 детей, проживающих на территории двух районов Усть-Ордынского Бурятского автономного округа. Наиболее неблагоприятная ситуация по уровню, росту основных классов неинфекционных заболеваний, физическому развитию и числу микроаномалий развития выявлена у детей, родившихся и проживающих на территории Осинского района.*

**Ключевые слова:** дети, физическое развитие, микроаномалии развития

## EVALUATION OF HEALTH IMPAIRMENT AND MALFORMATIONS OF DEVELOPMENT OF CHILDREN LIVING ON THE TERRITORY OF UST-ORDINSKY BURYAT AUTONOMOUS AREA

V.V. Dolgikh, T.A. Astakhova, A.G. Cherkashina, V.A. Shenin

Scientific Center of Medical Ecology ESSC SB RAMS, Irkutsk

*The paper presents the results of medical examination of 1915 children living on the territory of two districts of Ust-Ordinsky Buryat autonomous area. The most unfavorable situation in the level, growth of main classes of non-infectious diseases, physical development, and number of malformations of development have been revealed in children born and living on the territory of Osinsk district.*

**Key words:** children, malformation, physical development

Показатели здоровья детского населения Усть-Ордынского Бурятского автономного округа по обращаемости за период с 1992 по 2003 гг. характеризуются достоверным увеличением частоты хронических неинфекционных заболеваний. При проведении исследования объектами наблюдения явились дети в возрасте 0 – 16 лет (1 915 чел.), проживающие в двух административных районах округа – Баяндаевском и Осинском, родители которых родились и постоянно проживают на этой территории. Несмотря на отсутствие этнических различий, образа и качества жизни населения исследуемых районов, для каждого из них характерны как определенные уровни заболеваемости детей, так и ее определенная структура.

Анализ статистических форм за двенадцатилетний период, с 1992 по 2003 гг., проведенный для оценки эпидемиологической ситуации в популяции детей, родившихся и проживающих на территории Баяндаевского и Осинского районов, показал, что уровень основных классов неинфекционных заболеваний превышал средний показатель по трем контрольным районам от 1,5 до 7,4 раз. В Баяндаевском районе выявлена наиболее неблагоприятная динамика по росту такой патологии детей, как новообразования (4 раза), болезни крови (3,6 раза) и кариес (5,5 раза).

Частота эндокринной патологии в 2003 г. выше у детей Осинского района, причем диффузное увеличение щитовидной железы (ДУЩЖ) за-

регистрировано в 3,8 раза чаще, чем в Баяндаевском (266,4 ‰ и 70,9 ‰), составляя соответственно 77,4 % и 25,3 % в структуре этого класса болезней.

Наиболее высокий уровень патологии костно-мышечной системы и кариеса выявлен в поселках Осинского района. У обследованных детей в Осинском районе при анализе структуры врожденных аномалий констатировано значимое преобладание пороков костно-мышечной системы (дисплазия тазобедренного сустава, воронкообразная и килевидная деформации грудной клетки). Все эти выявленные аномалии развития костной системы наследуются по аутосомно-рецессивному типу.

Отклонения в эндокринном статусе проявляются в нарушениях функции других органов и влияют на физическое развитие ребенка. Неблагоприятные факторы окружающей среды приводят не только к росту заболеваемости, но также заметно ухудшают основные показатели физического развития и обуславливают увеличение количества детей с дисгармоничным развитием [2]. При оценке физического развития детского населения отмечен низкий уровень гармоничного развития, достоверно отличающийся от региональных показателей: 52,0 % – в Баяндаевском районе, 54,9 % – в Осинском и 83,0 % – в среднем по Иркутской области (табл. 1).

Из отклонений от нормального развития особенно выделяется негативная тенденция повышения к 2003 г. высокой массы тела в обоих исследуемых районах: 20,6 % – в Осинском, 13,6 %

Таблица 1

Сравнительный анализ уровня физического развития детей в Осинском и Баяндаевском районах (2003 г., в % от всех обследованных детей 0–16 лет)

Показатели физ. развития	Осинский район	Баяндаевский район	Иркутская область
Гармоничное развитие	52,0* ± 2,5	54,9 ± 3,3	83,0* ± 1,2
Повыш. и высокая масса тела	20,6* ± 2,0	13,6 ± 2,3	9,0 ± 0,6
Низкая масса тела	6,8 ± 1,2	7,9 ± 1,8	8,0 ± 0,5
Сниженная длина тела	13,6 ± 1,4	14,8 ± 1,7	–
Высокая длина тела	7,0 ± 1,3	8,8 ± 1,9	–

Примечание: \* – различия статистически значимы при  $p < 0,05$ .



Рис. 1. Среднее число МАР на одного ребенка.

– в Баяндаевском районе; 9,0 % – по Иркутской области ( $p < 0,01$ ).

Дисгармония физического развития ребенка часто сопровождается структурными дефектами, возникающими в результате нарушения эмбриональной дифференцировки плода [3]. Принято считать, что наличие микроаномалий развития (МАР), превышающих пороговые значения, указывают на генетическую или тератогенную природу заболевания. Микроаномалии развития могут являться маркерами в оценке состояния здоровья детей и указывать на возможность возникновения аналогичных нарушений во внутренних органах, что подтверждается анализом заболеваемости [1].

Во всех исследуемых группах детей в двух районах наиболее часто встречались такие микроаномалии развития, как дизморфичные ушные раковины, сандалевидная щель, высокое небо и клинодактилия.

Средние значения МАР на одного ребенка в целом по детям Осинского района составили –  $3,8 \pm 0,9$ , у детей Баяндаевского района –  $2,9 \pm 0,8$ , у детей п. Октябрьский Читинской области, где повышено содержание радона в объектах окружающей среды – 3,8 и у детей Плавского района Тульской области, пострадавшего от выпадения радионуклидов после аварии на Чернобыльской АЭС –  $2,0 \pm 1,66$  (рис. 1). Сравнительная оценка среднего числа микроаномалий развития, прихо-

дящихся на одного ребенка, выявила их наибольшее число в Осинском районе –  $3,8 \pm 0,9$ .

Таким образом, неблагоприятное состояние здоровья детей и подростков, особенно в Осинском районе округа: высокие уровни патологии щитовидной железы, крови и кроветворных органов, костно-мышечной системы, резко сниженный уровень гармоничности физического развития, а также проявление генетических нарушений (большая распространенность врожденных аномалий, высокий уровень стигматизации) диктуют необходимость дальнейших исследований генетических нарушений, разработки принципов диспансерного наблюдения и создания системы медико-профилактической реабилитации детей, проживающих на территории Баяндаевского и Осинского районов Усть-Ордынского Бурятского автономного округа.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бочков Н.П. Клиническая генетика / Н.П. Бочков. – М.: Медицина, 1997. – 286 с.
2. Величковский Б.Т. Рост и развитие детей и подростков в России / Б.Т. Величковский, А.А. Баранов, В.Р. Кучма // Вестн. РАМН. – 2004. – № 1. – С. 43–45.
3. Ибрагимов А.И. Клинические данные о генотоксическом действии ионизирующей радиации / А.И. Ибрагимов // Рос. вестн. перинатологии и педиатрии. – 2003. – № 6. – С. 51–55.