

УДК: 616-053.2(571.53)

ПОКАЗАТЕЛИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ЭВЕНКОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА СЕВЕРЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

© 2010 В.В. Долгих, Т.А. Астахова, А.Г. Черкашина, О.А. Первушина

Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека СО РАМН,
г. Иркутск

Поступила в редакцию 30.09.2010

Обследованы дети эвенков, проживающих на севере Иркутской области. Выявлены: высокий уровень болезней органов пищеварения, костно-мышечной системы, органов дыхания, низкое физическое развитие и повышенный уровень микроаномалий.

Ключевые слова: *эвенки, болезни, физическое развитие, микроаномалии*

Решение проблемы управления здоровьем детей основывается на учете региональных характеристик здоровья населения. Северные районы Иркутской области относятся к территории, требующей особого внимания во всех областях жизнедеятельности. В условиях Севера отмечается ухудшение биологических свойств материнского и детского организма, что проявляется в отставании темпов физического развития, высокой заболеваемостью и инвалидизацией детского населения [2]. Ситуация осложнена тем, что у коренных народов севера Иркутской области недостаточно изучены популяционно-генетические аспекты здоровья. Анализ литературы свидетельствует, что изучение малочисленных народов имеет фрагментарный характер и включает преимущественно антропогенетику популяции. Сейчас все чаще говорят о негативных последствиях антропогенного воздействия, обусловившего изменение традиционного уклада жизни, системы питания, повышение уровня метисации, снижение уровня здоровья популяции. У северных народностей в большой степени состояние здоровья обуславливается влиянием экстремального климата [4, 8].

Полигенность народов, населяющих север Иркутской области, и сформировавшийся в ходе биокультурной адаптации к суровым

климатическим условиям образ жизни коренного населения, позволяют предполагать своеобразие антропометрических характеристик популяции, являющихся результатом приспособительных процессов. Близкородственные браки, нередко встречающиеся у них, с одной стороны способствуют закреплению анатомо-физиологических особенностей, сформировавшихся в ходе акклиматизации к факторам внешней среды, с другой стороны – способствуют более широкому распространению наследственных заболеваний, приводящих к постепенному вырождению целых этнических групп. Все вышеперечисленное определяет неодинаковый результат воздействия одного и того же средового фактора (социального или природного) на показатели состояния здоровья у различных этносов [7].

Таким образом, недостаточная изученность уровня и структуры заболеваемости детского населения малочисленных народов (эвенков), а также микроаномального развития обусловило необходимость проведения комплексного исследования детского населения на данной территории. Катангский район Иркутской области является исконной средой обитания, традиционного образа жизни, привычного ведения хозяйства коренных малочисленных народов Севера – эвенков. В районе проживает основная часть эвенкийского населения Иркутской области.

Цель настоящего исследования – провести анализ заболеваемости по данным официальной статистики, изучить распространенность, структуру заболеваемости детского населения данным комплексного медицинского осмотра, а также оценить частоту встречаемости и особенности структуры внешних морфогенетических вариантов у эвенков, проживающих на территории Катангского района.

Долгих Владимир Валентинович, доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора по науке, главный врач клиники. E-mail: clinica@irk.ru

Астахова Татьяна Александровна, кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник лаборатории генетико-биохимических проблем онтогенеза

Черкашина Анна Глебовна, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник лаборатории эпидемиологии, моделирования и прогнозирования

Первушина Оксана Александровна, научный сотрудник лаборатории генетико-биохимических проблем онтогенеза

Материалы и методы. Объектом исследования явились 102 ребенка эвенкийской национальности в возрасте 0-16 лет, проживающих на территории п. Ербогачен Катангского района Иркутской области. Всем детям проведено клиническое и антропометрическое исследование, а также фенотипическая оценка микроаномалий развития, для которой разработана анкета, регистрирующая найденные микроаномалии у данного индивида, из 86 четко распознаваемых, согласно международным критериям, врожденных морфогенетических варианта. Антропометрические исследования проведены в соответствии с межрегиональными и областными нормативами с учетом этнической принадлежности для детей относительно низкого роста для таких национальностей как калмыки, тувинцы, эвенки и др. (2003). В исследовании использовались методы математической статистики, реализованные в лицензионном интегрированном статистическом пакете комплексной обработки данных STATISTICA 6.1 Stat-Soft Inc, США. В работе с группами детей и подростков соблюдались этические принципы, предъявляемые Хельсинкской Декларацией Всемирной медицинской ассоциации (World Medical Association Declaration of Helsinki (1964, 2000 ред.).

Результаты и обсуждение. По данным официальной статистики у детей эвенков уровень общей заболеваемости составил 4232,3 на 1000 детей, что незначительно выше среднеобластных показателей (4208,8‰). На первое место по заболеваемости выходит патология дыхательной системы – 1649,4‰ и 1712,5‰ – по области. Второе место занимают патологии пищеварительной и костно-мышечной систем 356,8‰ и 347,2‰. Уровень патологии пищеварительной системы в Иркутской области составляет 343,4‰, а частота болезней костно-мышечной системы – в 1,6 раз ниже (217,3‰). На третьем месте по значимости находится класс болезней эндокринной системы (127,5‰), почти не отличаясь от такового по области – 136,8‰. Кроме этого, у детей в Катангском районе отмечена высокая распространенность инфекционных заболеваний, прежде всего туберкулеза. Только за 2008 г. уровень заболеваемости увеличился на 6,5% среди детей эвенкийской национальности. По мнению ряда авторов [3] это может объясняться значительно сниженной, генетически детерминированной устойчивостью к возбудителю туберкулеза.

Анализ результатов клинического обследования детей эвенков выявил особенности структуры патологической пораженности детского

населения данной этнической группы. Первые ранговые места по частоте встречаемости занимают три класса болезней: болезни пищеварительной системы (480,0‰), второе место – патология костно-мышечной системы (400,0‰), третье – болезни органов дыхания (360,0‰). Патология пищеварительной системы представлена гастритами, гастродуоденитами, дискинезии желчевыводящих путей. Первые признаки заболевания пищеварительной системы проявляются в возрасте 10-12 лет, причем с одинаковой частотой, как у мальчиков, так и у девочек. Это может объясняться ранним переводом детей на искусственное вскармливание и введением в рацион неадекватного питания и неадаптированных молочных смесей наряду с дефицитом белков, витаминов и минеральных веществ, изменением традиционного уклада жизни, в частности питания с увеличением в рационе доли углеводов и уменьшением доли белков.

Выявленная патология костно-мышечной системы у детей всех возрастных групп представлена нарушениями осанки (80,5%), остальную долю в структуре данного класса заболеваний составили более выраженные отклонения: деформации позвоночника и грудной клетки (воронкообразная, килевидная и др.), сколиоз и кифоз. Начальные проявления патологии данной системы диагностируются уже в младшем школьном возрасте, так как большинство детей-эвенков проживают в течение учебного года в интернатах.

Отмечена тенденция к хронизации воспалительного процесса верхних и нижних дыхательных путей на фоне снижения иммунитета у детей (хронические риниты, аденоидиты, тонзиллиты, ларингиты).

В структуре класса болезней эндокринной системы (200,0‰) наиболее часто встречались: эндемический зоб, дефицит массы тела, экзогенно-конституциональное ожирение, задержка пубертата у подростков. Признаки увеличения щитовидной железы отмечаются лишь в пубертатном периоде, у девочек чаще на 15%.

12% обследованных детей имеют остаточную неврологическую симптоматику и нарушения психики, позволяющие прогнозировать невозможность полноценной адаптации их в полиэтнической среде. У части детей (5%) выявлены нарушения познавательной деятельности, существенное отставание в развитии, признаки эмоционального неблагополучия и своеобразия формирования познавательной деятельности.

В процессе осмотра у 4 детей-эвенков специалистами выявлена такая редко встречаемая патология глаза, как колобома радужки, имеющая аутосомно-доминантный тип наследования. Такой достаточно высокий удельный вес (4%) данной патологии требует более углубленного комплексного исследования.

Физическое развитие является одним из объективных и обобщающих параметров здоровья детского населения, формирующееся под влиянием комплекса внутренних причин и внешних воздействий. Окончательно утвердилось мнение о том, что здоровье растущего организма характеризуется не только наличием или отсутствием заболеваний, но и гармоничным, соответствующим возрасту, развитием

[5]. Сравнение доли гармонично развитых детей-эвенков в пос. Ербогачён Катангского района и региональными показателями Иркутской области, выявил статистически значимо более низкий удельный вес гармоничного развития эвенков (49,0% и 83,0% соответственно). Длина тела является более устойчивым показателем физического развития, а масса – наиболее изменчивым признаком, который раньше других отвечает на вредное воздействие эндо- и экзогенных факторов. Анализ антропометрических данных выявил, что удельный вес низкой длины тела у детей эвенков достоверно превышает таковой у детей Иркутской области ($P < 0,05$) (табл. 1).

Таблица 1. Сравнительная характеристика уровня гармоничности физического развития детей эвенков и фоновых показателей физического развития детей Иркутской области (%)

Уровень физического развития	Эвенки	Иркутская область (Маторова Н.И. и др 2007)	P
гармоничное развитие	49,0±4,9	83,0±1,2	P<0,01
повышенная и высокая масса тела	5±2,1	9,0±0,6	P<0,05
сниженная и низкая масса тела	11,8±3,1	8,0±0,5	P<0,05
сниженная и низкая длина тела	27,4±4,3	-	
высокая длина	6,9±3,1	-	

Исследование физического развития по половому признаку выявило более низкий удельный вес гармоничного развития у мальчиков по сравнению с девочками (45,5% и 51,7%, $P > 0,05$). Частота и преобладание отдельных отклонений от гармоничного физического развития имеет свои особенности. Так, число низкорослых мальчиков преобладает по сравнению с девочками в 1,3 раза (31,8% и 24,5%) ($P > 0,05$). Одним из наиболее значительных отклонений от гармоничного развития является повышенная и высокая масса тела среди девочек, в 3 раза превышающая таковую у мальчиков (13,8% и 4,5%). Такой высокий показатель должен насторожить врачей, т.к. известно, что высокая масса тела при нормальных значениях длины тела в 2 раза увеличивает риск возникновения любой патологии, особенно эндокринной (рис. 1). Адекватно осуществляемое динамическое наблюдение за развитием растущего организма является необходимым не только для выявления индивидуальных особенностей роста и созревания, темпа и гармоничности развития, но и универсальным «ключом» для определения риска развития заболеваний и своевременного решения вопроса об углубленном обследовании [1, 10].

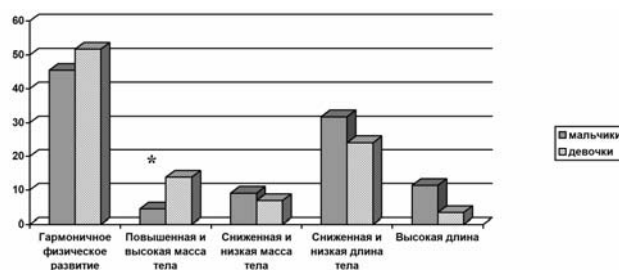


Рис. 1. Различия уровня физического развития по полу у детей эвенков (%) ($P < 0,05$)

В нашей работе большое внимание уделялось изучению *малых аномалий развития* (МАР), которые относятся к системным нарушениям и могут рассматриваться как интегральный маркер здоровья ребенка. МАР – это структурные дефекты, которые возникают в пренатальном периоде и после рождения, в отличие от пороков развития не нарушают функции организма. Являясь неспецифическими признаками врожденных и наследственных заболеваний, присутствуя у многих здоровых людей, количество МАР при первичном осмотре заставляет врача обратить должное внимание на конкретного пациента и тщательно обследовать его на предмет выявления

внутренних пороков развития. Необходимо учитывать и национальную принадлежность ребенка, так как одни и те же клинические признаки, могут расцениваться для одной национальности как МАР, а для другой, как этнические особенности. Различные повреждающие агенты, действуя в одну и ту же стадию развития эмбриона, могут вызвать почти тождественные аномалии развития и, наоборот, воздействием одного и того же агента на зародышей разных стадий можно получить разнообразные аномалии. В ответ на воздействие различных факторов организм плода отвечает приспособительными изменениями обмена веществ. При патогенном воздействии в критические периоды развития эмбриона и плода происходит программирование – фиксация изменений метаболизма на всю жизнь. Считается, что более поздние поражения плода, такие как родовая травма, менее значимы для онтогенеза [6]. Исследованиями различных авторов при обследовании здоровых детей из различных регионов установлено, что пороговые значения микроаномалий развития колеблются от 0,21 до 3-5 [9]. Поэтому всесторонняя оценка с уточнением степени информативности МАР позволяет интерпретировать обнаруженные микроаномалии развития у обследованного ребенка и понять, являются ли они в каждом конкретном случае индикаторами патологии или индивидуальными особенностями фенотипа.

Все обследуемые дети были разделены на 3 группы в зависимости от уровня стигматизации: низкий (1-5 МАР), средний (6-9) и высокий (10 и более МАР). В клинической генетике малые аномалии развития, особенно наличие дизрафического статуса, чрезвычайно важный диагностический признак, свидетельствующий о высокой вероятности серьезных нарушений морфогенеза, требующих специальной диагностики.

При анализе уровней стигматизации выявлено, что у 23% детей эвенков диагностировался высокий уровень стигматизации. Таким детям рекомендуется комплексное углубленное медицинское обследование с целью выявления внутренних пороков развития (рис. 2). Результат анализа структуры выявленных МАР выявил такие доминирующие микроаномалии, как «сандалевидная» щель, клинодактилия, гипоплазия ногтевых фаланг и высокое небо, плоско-вальгусные стопы и деформация плюсневых костей. Обращает на себя внимание тот факт, что плоско-вальгусные стопы более характерны для девочек (в 2,5 раза чаще), в то время как деформации плюсневых костей и пальцев – у мальчиков (30%).

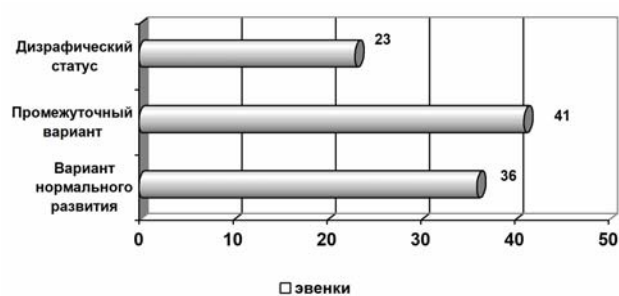


Рис. 2. Частота встречаемости микроаномалий развития детей-эвенков в % от числа обследованных

Выводы:

1. Анализ данных официальной статистики показал незначительное превышение (в 1,6 раза) заболеваемости по обращаемости детского населения Катангского района за счет класса болезней костно-мышечной системы и заболеваемости туберкулезом.

2. По данным углубленного медицинского осмотра выявлены высокие показатели частоты болезней органов пищеварения (480,0‰), костно-мышечной системы (400,0‰) и органов дыхания (360,0‰) у детей эвенкийской национальности.

3. Результаты антропометрического исследования показали низкий уровень гармоничности физического развития за счет таких отклонений, как низкорослость мальчиков (31,8%) и значительный удельный вес высокой массы тела девочек, в 3 раза превышающая таковую у мальчиков (4,5%).

4. Анализ числа микроаномалий развития выявил наличие дизрафического статуса у 23% детей эвенков.

5. Высокие уровни патологии различных систем детского организма эвенков требуют более углубленного исследования с последующей разработкой и внедрением коррекционных программ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. *Антропова, М.В.* Проблемы здоровья детей и их физического развития // Гигиена и санитария. 2008. №2. С. 17-20.
2. *Бурцева, Т.Е.* Этническая гетерогенность и природно-климатические условия как факторы планирования организации медицинского обслуживания детского населения республики Саха (Якутия): автореф. дис. докт.мед. наук. – СПб, 2010. 18 с.
3. *Вильгельм, В.Д.* Основные тенденции в состоянии здоровья коренных малочисленных народов Севера Ханты-Мансийского автономного округа – Югры // Медико-социальные проблемы коренных малочисленных народов Севера: Сб. науч. трудов. – Ханты-Мансийск, 2005. С. 24-33.

4. Пузырев, В.П. Генетико-эпидемиологическое исследование населения Тувы / В.П. Пузырев, Л.С. Эрдынеева, А.Н. Кучер и др. – Томск: Изд-во STT, 1999. 256 с.
5. Манчук, В.Т. Актуальные вопросы охраны здоровья детей коренных малочисленных народов Сибири и Севера / В.Т. Манчук, Л.А. Надточий // Pacific Medical Journal. 2006. № 3. С. 83-85.
6. Попов, И.В. Малые аномалии развития: их место в системе современного врачевания (клинико-теоретическое исследование): Монография.– СПб: Виконт, 2004. 165 с.
7. Пузырев, В.П. Генетико-эпидемиологическое исследование наследственной патологии в Западной Сибири / В.П. Пузырев, Л.П. Назаренко. – Томск: Изд-во STT, 2000. 192 с.
8. Сараев, В.Г. Особенности здоровья и естественного движения населения севера Иркутской области // Проблемы медико-демографического развития и воспроизводства населения в России и регионах Сибири: сб. материалов Всерос. конф. (Иркутск, 11-12 сент. 2007 г.). – Иркутск, 2007. С. 88-94.
9. Хацкель, С.Б. Исследование малых аномалий развития при профилактических осмотрах детей // Пути повышения эффективности медицинской помощи детям: Матер. X съезда педиатров России. – Вопр. современной педиатрии. 2005. Т. 4. Прилож. 1. С. 422.
10. Ямпольская, Ю.А. Региональное разнообразие и стандартизированная оценка физического развития детей и подростков // Педиатрия. 2007. №6. С. 73-76.

PARAMETERS OF THE HEALTH STATE OF EVENKI CHILDREN, LIVING IN THE NORTH OF IRKUTSK OBLAST

© 2010 V.V. Dolgikh, T.A. Astakhova, A.G. Tcherkashina, O.A. Pervushina

Scientific Centre of Family Health Problems and Human Reproduction SB RAMS, Irkutsk

Evenki children, living in the north of Irkutsk oblast, are surveyed. Are detected: a high level of diseases of digestion organs, osteomuscular system, organs of respiration, low physical development and raised level of microanomalies.

Key words: *evenks, diseases, physical development, microanomalies*

Vladimir Dolgikh, Doctor of Medicine, Professor, Deputy Director on Scientific Work, Head Physician of the Clinic. E-mail: clinica@irk.ru
Tatiana Astakhova, Candidate of Medicine, Senior Research Fellow at the Laboratory of Genetic-Biochemistry Problems of Ontogenesis
Anna Cherkashina, Candidate of Biology, Senior Research Fellow at the Laboratory of Epidemiology, Modelling and Forecasting
Oksana Pervushina, Research Fellow at the Laboratory of Genetic-Biochemistry Problems of Ontogenesis