

Ивашкин, И.В. Маев, А.С. Трухманов, Т.Л. Лапина, О.А. Сторонова, О.В. Зайратьянц, О.Б. Дронова, Ю.А. Кучерявый, С.С. Пирогов, Р.Г. Сайфутдинов, Ю.П. Успенский, А.А. Шептулин, Д.Н. Андреев, Д.Е. Румянцева «Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии». – 2020. - №30(4). - 97с. URL: <https://doi.org/10.22416/1382-4376-2020-30-4-70-97> (дата обращения 25.03.21).

3. Сайгитов. Р.Т. Описание клинического наблюдения. Шаблон рукописи [Электронный ресурс] // Р.Т. Сайгитов, А.С. Островская // Клиническая практика. – 2018. – № 9(4). – 99 с.

URL:<http://www.clinpractice.ru/upload/iblock/7ae/7ae0e4930c646a26098a7cafef8dc79b.pdf> (дата обращения 25.03.21)

4. Травмы и инородные тела ЛОР-органов: учебное пособие студентов мед. вузов и ординаторов оториноларингологов/ А.А. Блоцкий, С.А. Карпищенко, В.В. Антипенко, Р.А. Блоцкий. – В.: Диалог, 2019. – 223 с.

## **ПЕДИАТРИЯ**

УДК 613.953

**Агаджанова Ш.Р., Кобякова А.А., Чернова Е.М.**

### **ТЕНДЕНЦИИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО РАЙОНА Г. ЕКАТЕРИНБУРГА**

Кафедра детских болезней лечебно-профилактического факультета Уральский  
государственный медицинский университет  
Екатеринбург, Российская Федерация

**Agadzhanova Sh.R., Kobyakova A.A., Chernova E.M.**

### **TRENDS OF PHYSICAL DEVELOPMENT OF EARLY-AGE CHILDREN OF THE RAILWAY REGION OF YEKATERINBURG**

Department of children's diseases of the faculty of preventive medicine  
Ural state medical university  
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: shafag.agadzhanova@mail.ru

**Аннотация.** В данной статье проведён анализ физического развития детей в возрасте от рождения до 3 лет Железнодорожного района г. Екатеринбурга в сравнении со стандартными значениями ВОЗ. На основе полученных данных были вычислены средние значения, стандартные отклонения, перцентили массы и длины тела.

**Annotation.** This article analyzes the physical development of children aged from birth to 3 years of the Railway district of Yekaterinburg in comparison with the

WHO standard values. On the basis of the obtained data, the average values, standard deviations, percentiles of mass and body length were calculated.

**Ключевые слова:** физическое развитие, показатели ВОЗ, перцентили.

**Key words:** physical development, WHO indicators, percentiles.

### **Введение**

Физическое развитие детей является одним из критериев оценки состояния здоровья детей. На рост и развития детей действует комплекс факторов: генетические, биологические, социальные, экономические, алиментарные. Влияние генетических и факторов внешней среды на физическое развитие в различные возрастные периоды не одинаково. Так в грудном и раннем возрасте в большей степени оказывают влияние социально-экономические и другие внешние факторы, что связано с интенсивностью роста и развития [2].

Изменение экологической ситуации особенно влияет на физическое развитие, поскольку детский организм наиболее подвержен неблагоприятным воздействиям различных факторов окружающей среды [1]. Атмосферный воздух г. Екатеринбурга загрязнен выбросами топливно-энергетических, металлургических предприятий, автомобильного транспорта. Риск появления функциональных отклонений при данных условия выше, чем вероятность возникновения заболеваний, что свидетельствует о приоритетности диагностики донозологических состояний. Поэтому исследование влияние окружающей среды промышленного района на физическое развитие детей имеет особую актуальность [4].

Стандарты ВОЗ роста детей были разработаны по данным детей, выросших в условиях, которые сводят к минимуму факторы, ограничивающие рост, такие как, например, плохое питание и инфекции. Также, матери этих детей соблюдали правила здорового образа жизни: не курили во время беременности и после неё, кормили своих детей грудью [3].

В результате наблюдения антропометрических данных здоровых детей из разных стран были получены нормативные величины роста, которые имели силу предписания, но не референтные значения описательного характера. Данные значения отражают то, как физическое развитие можно достичь при соблюдение рекомендуемого питания и ухода [5].

**Цель исследования** — проведение сравнительного анализа физического развития детей раннего возраста, проживающих в современной экологической обстановке крупного промышленного города Екатеринбург, со стандартными значениями ВОЗ.

### **Материалы и методы исследования**

Исследование проводилось на базе ГАЗ СО ДГКБ 9, Железнодорожный район г. Екатеринбурга. Проведен ретроспективный анализ форм 112-у детей в возрасте от рождения до 3 лет.

У обследуемых детей оценивали основные антропометрические показатели: длину, массу тела. Оценка полученных данных проводилась центильным методом, который прост в работе, информативен, удобен.

Были рассчитаны средние значения, стандартное отклонение массы и роста у детей от рождения до 3 лет и перцентили, и на основе полученных данных проводилось сравнение со стандартными величинами ВОЗ.

Статистическая обработка полученных данных проведена с использованием программы Microsoft Excel 2010.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

В ходе исследовательской работы были установлены антропометрические показатели обследованных детей. Также был проведен анализ антропометрических значений 321 детей от рождения до трехлетнего возраста, среди них было 175 (55 %) мальчиков и 146 (45 %) девочек.

В результате проведения сравнительного анализа средних величин и стандартных отклонений, полученных во время исследования, с данными ВОЗ, были обнаружены некоторые закономерности. Различия средних значений длины тела изученной группы детей от показателей ВОЗ у мальчиков составили от +3,12 см (новорожденные) до -2,1 см (36 мес.), у девочек — от +1,86 см (новорожденные) до -2,1 (36 мес.). Из этого следует то, что длина тела детей в нашем исследовании была немного выше в сравнении с показателями ВОЗ, но эти значения не были больше одного стандартного отклонения.

Отклонение средних величин массы тела от средних значений ВОЗ, по результатам нашего исследования, составляет от +76 до +522 г у мальчиков и от +48 до +657 г у девочек. Все дети в рассмотренной группе имели более высокую массу тела в сравнении с данными ВОЗ.

Стандартные отклонения показателей длины тела, по значениям ВОЗ: 1,89 -3,71 см у мальчиков и 1,86-3,81 у девочек; по результату наших исследований, 2,48-4,2 см — у мальчиков, 2,26-4,15 см — у девочек.

При сопоставлении значений нашего исследования 2016– 2017 гг. в виде центильных показателей и графиков с данными ВОЗ было выявлено то, что длина тела новорожденных мальчиков во всех перцентильях (3, 50 и 97-й перцентиль) выше значений ВОЗ. Следовательно, значения 50-го перцентилья у новорожденных, по нашим данным, составили — 53см, по ВОЗ — 49,9 см; 3-го перцентилья — 47 и 46,3 см, а в зоне 97-го перцентилья — 57 и 53,4 см. В следующие месяцы эти показатели становятся практически одинаковыми вплоть до трехлетнего возраста.

Показатели длины тела у новорожденных девочек, по сравнению с данными ВОЗ, также в существенной степени выше, и в зоне 50-го перцентилья составили 52 см (по ВОЗ — 49,1 см), в зоне 3-го перцентилья — 47 см (ВОЗ — 45,6 см), а в зоне 97-го перцентилья — 55 см (ВОЗ — 52,7 см). Со временем показатели длины в зоне 3-го, 97-го и 50-го перцентилья становятся сопоставимы.

Масса тела новорожденных мальчиков по всем перцентильям аналогична с показателями ВОЗ, и эта тенденция наблюдается в течение всех месяцев с не большим преобладанием наших показателей в возрасте 6-36 мес.

При сопоставлении наших данных с показателями ВОЗ, значения массы тела у новорожденных девочек не имели значительной разницы. Потом с возраста 9 мес. и до 3 лет значения массы тела девочек, по нашим данным, в зоне 50-го перцентилья были гораздо выше. В зоне 50-го перцентилья масса тела девочек в возрасте 3 лет составляла 14,3 кг (ВОЗ — 13,9 кг).

Итак, в результате сравнения показателей длины и массы тела девочек и мальчиков до 3-х лет, полученных в нашем исследовании, с данными ВОЗ: по нашим показателям отмечались более высокие значения длины тела у новорожденных. А в течение первого года показатели длины тела мальчиков и девочек были сопоставимы с данными ВОЗ.

### **Выводы**

В результате нашего исследования установлено, что дети раннего возраста в Железнодорожном районе, имеют высокие результаты в сравнении физического развития с данными ВОЗ. Различия показателей подчеркивают особенности физического развития детей нашего региона. Но в целом данные детей в Железнодорожном районе и ВОЗ (2006) практически сопоставимы. Из этого можно сделать вывод о том, что в Железнодорожном районе г. Екатеринбурга благоприятные условия для роста и развития детей, профилактическая и лечебная работа первичного амбулаторного звена ГАУЗ СО ДГКБ №9 проводится на высоком уровне.

### **Список литературы:**

1. Биянова И.Г. Сравнительный анализ динамики физического развития детей раннего возраста / И.Г.Биянова // Пермский медицинский журнал. – 2012. – №1. – С. 101–102.
2. Изотова Л.Д. Современные взгляды на проблему оценки физического развития детей и подростков / Л.Д. Изотова // Казанский медицинский журнал. – 2015. – Т.96. – №6. – С. 1016-1017.
3. Сахно Л.В. Современные тенденции физического развития детей грудного возраста, проживающих в Северо-Западном регионе / Л.В. Сахно, С.В. Баирова, И.В. Колтунцева // Педиатр. – 2019. – Т.10. – №4. – С.17–24.
4. Советхан А.Т. Оценка показателей физического развития у детей первых пяти лет жизни / А.Т. Советхан, А.Б. Нургазиева // Молодой ученый. — 2019. — №1. — С. 60-62.
5. Hermanussen M. WHO versus Regional Growth Standards / M. Hermanussen, C. Assmann, E. Godina // New study. – 2012. - №2.- P. 15-16.

УДК 616.06

**Александров Н.М., Труфаненко Р.А., Шабалова Л.С., Николина Е.В.,  
Шилко В.И.**