

*А.М. Чечул,*  
*магістрант кафедри педіатрії та медичної генетики,*  
*Буковинський державний медичний університет*  
**В.К. Топольницький,**  
*студент 5 курсу медичного факультету №2*  
*Буковинський державний медичний університет,*  
*м. Чернівці, Україна*

## ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ОЦІНКИ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ, ЩО ПРОЖИВАЮТЬ В ЕНДЕМІЧНОМУ ПО ЗОБУ РЕГІОНІ

**Анотація.** Проведено порівняльний аналіз фізичного розвитку дітей різних вікових груп, які проживають у зоні ендемії по зобу легкого та середнього ступеня. Досліджено основні антропометричні показники (довжина та маса тіла, обвід грудної клітки) у 819 дітей 7 – 16 років. Одержані дані антропометричного вимірювання дітей оцінювались за регіональними стандартами. Встановлено, що діти, які мешкають у зоні зобної ендемії середнього ступеня, у всіх вікових підгрупах мають нижчі показники довжини та маси тіла.

**Ключові слова:** зобна ендемія, фізичний розвиток, діти.

**Вступ.** Фізичний розвиток є одним з інтегральних показників біологічної зрілості систем організму, так як визначає, з одного боку, перебіг та наслідки багатьох захворювань, а з іншого – залежить від показників здоров'я [2, с. 30].

Інформативність показників фізичного розвитку підтверджується високим корелятивним зв'язком з багатьма функціональними і структурними системами організму і служить одним з критеріїв оцінки працездатності [1, с. 34]. Безпосередній вплив тиреоїдних гормонів на фізичний розвиток дітей, регулююча роль тиреотропного гормону гіпофізу ставлять фізичний розвиток дітей в залежність від функціонального стану щитоподібної залози [3, с. 2; 4, с. 12].

**Мета** – провести порівняльний аналіз оцінки фізичного розвитку дітей із зони ендемії по зобу.

**Матеріал та методи.** Нами проведено дослідження основних антропометричних показників (довжина та маса тіла, обвід грудної клітки) у 819 дітей 7 – 16 років, які проживають за умов йодного дефіциту легкого ступеня (Кельменецький та Хотинський райони, 472 особи) та середнього ступеня важкості (Путильський та Вижницький райони, 347 осіб). Антропометричні виміри проводились у першу половину дня через 1,5–2 години після сніданку. Всі виміри проводились без взуття у тонких бавовняних шкарпетках. Діти були одягнені в спортивну форму, середня вага якої після зважування віднімалась від одержаного результату. Зріст вимірювався стандартним медичним ростоміром /стадіометром/. Дитина стояла струнко, торкаючись трьома точками вертикальної планки, п'ятки разом, плечі розслаблені. Вимірювання проводилось при затримці дихання на глибокому вдосі, що сприяє максимальному випрямленню. Голова знаходилась у позиції «погляд вдалину» – розріз очей на рівні з верхнім краєм вух. Волосся на голові прибиралось так, щоб горизонтальна планка торкалась шкіри. Одержаний результат закруглювався до найближчих 0,5 см. Визначення маси тіла проводилось на стандартній медичній вазі, збалансованість якої перевірялась на початку та в кінці обстеження. Одержана маса тіла з точністю до 100 грамів закруглювалась до найближчих 0,5 кг. Обвід грудної клітки вимірювали в трьох положеннях: спокій, вдих, видих. Сантиметрова стрічка на спині накладалась під кутом лопаток, а спереду по нижньому краю навколососкових ділянок. При розвинених молочних залозах у дівчаток - на рівні верхнього краю 4 ребра над залозами. Руки дитина опускає вздовж тулуба. Одержані дані антропометричного вимірювання дітей оцінювались за регіональними стандартам.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Дані антропометричних досліджень дітей, які проживають за умов легкого йодного дефіциту (І група) наведені в таблицях 1 та 2. Аналіз динаміки основних антропометричних показників дітей від 7 до 16 років показав, що відбувається поступове нерівномірне збільшення довжини, маси тіла та обводу грудної клітки відповідно у хлопчиків (125,42 – 174,63см; 23,81 – 61,66кг; 58,03 – 86,38см і у дівчаток 126,38 – 162,58см; 23,10 – 55,78кг; 55,90 – 81,64см).

**Таблиця 1**

*Показники фізичного розвитку хлопчиків, які мешкають за умов легкого йодного дефіциту (M ± m)*

Вік	n	Маса тіла (кг)	Зріст (см)	Обвід грудної клітки (см)
7	21	23,81 ± 3,95	125,42 ± 3,02	58,03 ± 2,45
8	18	26,53 ± 2,18	128,67 ± 2,72	59,42 ± 2,15
9	22	28,96 ± 3,60	134,59 ± 3,61	62,37 ± 3,41
10	29	33,34 ± 2,46	140,36 ± 4,80	65,38 ± 5,78
11	23	38,40 ± 3,59	144,39 ± 4,23	66,28 ± 4,30
12	38	41,60 ± 4,18	148,71 ± 3,50	68,71 ± 3,92
13	30	44,36 ± 4,19	154,60 ± 4,39	71,50 ± 4,40
14	29	49,59 ± 3,27	160,94 ± 6,52	76,16 ± 4,34
15	28	56,16 ± 3,11	167,18 ± 5,49	82,04 ± 5,46
16	22	61,66 ± 4,03	174,63 ± 7,03	86,38 ± 6,38

**Таблиця 2**

*Показники фізичного розвитку дівчаток, які мешкають в умовах легкого йодного дефіциту (M ± m)*

Вік	n	Маса тіла (кг)	Зріст (см)	Обвід грудної клітки (см)
7	23	23,10 ± 2,96	126,38 ± 3,16	55,90 ± 3,20
8	21	25,34 ± 2,85	128,04 ± 2,63	56,63 ± 4,33
9	24	29,21 ± 3,33	132,25 ± 3,39	60,29 ± 4,10
10	26	31,66 ± 2,75	136,18 ± 3,54	63,09 ± 5,41
11	21	33,49 ± 3,16	142,10 ± 4,23	65,10 ± 6,89
12	26	39,11 ± 3,72	148,56 ± 4,15	68,89 ± 4,83
13	27	45,08 ± 4,04	152,89 ± 5,48	75,14 ± 4,27
14	22	48,55 ± 4,82	155,08 ± 5,85	78,69 ± 4,94
15	25	53,22 ± 4,29	159,64 ± 4,79	82,92 ± 5,08
16	24	55,78 ± 4,53	162,58 ± 8,95	84,64 ± 6,32

Найбільші річні прирости у дівчат спостерігаються по довжині тіла в 11 – 12 років, по масі тіла – 12–13 років, відповідно у хлопчиків по довжині тіла – 13–14 років, по масі тіла – 10–11 та 14–15 років і по обводу грудної клітки – в 13–14 років. Середній приріст довжини тіла у 7–12 років у дівчаток і хлопчиків різниці не мав. У віці 13–16 років був більшим у хлопчиків (P<0,05). Середньорічний приріст маси тіла у віці 7–12 та 13–16 років був більшим у дівчаток (P<0,05). Сумарний приріст обводу грудної клітки у 7– 2 річних дітей вірогідної статевої різниці не мав, в той час як у віці 13–16 років він був більшим у хлопчиків (P<0,05). У хлопчиків від 7 до 16 років сумарний приріст довжини тіла, маси тіла та обводу грудної клітки більший ніж у дівчат. Результати обстеження фізичного розвитку дітей, які мешкають за умов помірного йодного дефіциту подані в таблицях 3 та 4. У дітей, що проживають за умов йодного дефіциту середньої важкості відбувається поступове нерівномірне збільшення довжини, маси тіла та обводу грудної клітки (відповідно у хлопчиків 123,15 – 169,82см; 21,83 – 59,68кг; 58,29 – 84,83см і у дівчаток 122,15 – 162,98см; 52,36 –

79,75см). Сумарний приріст у хлопчиків довжини тіла складає 46,67 см, маси тіла – 37,85 кг та обводу грудної клітки – 26,54 см.

**Таблиця 3**

*Показники фізичного розвитку хлопчиків, які мешкають за умов йодного дефіциту середньої важкості (M ± m)*

Вік	n	Маса тіла (кг)	Зріст (см)	Обвід грудної клітки (см)
7	15	21,83 ± 3,50	123,15 ± 4,50	58,29 ± 4,00
8	11	24,70 ± 3,68	127,29 ± 3,18	59,41 ± 3,91
9	13	26,37 ± 3,48	133,12 ± 3,63	61,25 ± 2,38
10	22	30,79 ± 3,52	136,91 ± 4,85	63,64 ± 3,19
11	18	36,28 ± 4,39	141,05 ± 3,56	64,33 ± 3,00
12	17	39,64 ± 3,77	146,47 ± 5,85	67,59 ± 4,62
13	13	42,71 ± 4,85	151,86 ± 6,45	69,50 ± 4,23
14	15	46,87 ± 4,57	157,13 ± 5,46	77,93 ± 3,80
15	18	54,84 ± 6,15	167,44 ± 6,62	80,44 ± 4,37
16	20	59,68 ± 6,71	169,82 ± 6,67	84,83 ± 6,00

**Таблиця 4**

*Показники фізичного розвитку дівчаток, які мешкають в умовах йодного дефіциту середньої важкості (M ± m)*

Вік	n	Маса тіла (кг)	Зріст (см)	Обвід грудної клітки (см)
7	11	22,19 ± 3,25	122,15 ± 4,25	52,36 ± 3,96
8	14	23,30 ± 3,37	126,85 ± 4,29	54,49 ± 4,38
9	12	24,38 ± 4,65	132,00 ± 4,62	60,61 ± 3,93
10	29	29,61 ± 3,82	137,86 ± 3,81	62,13 ± 3,37
11	12	31,75 ± 3,57	141,75 ± 4,21	64,08 ± 3,36
12	28	35,73 ± 5,18	146,79 ± 5,16	66,04 ± 4,76
13	20	43,27 ± 5,03	152,13 ± 7,29	73,40 ± 5,50
14	24	46,94 ± 5,17	157,35 ± 5,51	75,71 ± 4,27
15	14	51,83 ± 6,38	159,03 ± 4,28	78,69 ± 5,32
16	21	52,96 ± 4,19	162,98 ± 4,33	79,75 ± 5,43

Аналогічний приріст показників фізичного розвитку у дівчат складає відповідно 40,83 см; 30,77 кг; 27,39 см і по довжині та по масі тіла вірогідно відрізняється від аналогічних показників у хлопчиків ( $P < 0,05$ ). Максимальний річний приріст по довжині, масі тіла та обводу грудної клітки спостерігається в 12–13 років. У хлопчиків максимальний приріст довжини та маси тіла – у 14–15 років, а обводу грудної клітки у 13–14 років. Аналізуючи середньорічний приріст показників фізичного розвитку в дітей у віці 7–12 років та 13–16 років, ми отримали наступні результати: середньорічний приріст довжини, маси тіла та обводу грудної клітки у віці 7–12 років був більшим у хлопчиків ( $P < 0,05$ ).

У віці 13–16 років вірогідна різниця на користь хлопчиків спостерігалась у показниках довжини тіла. Середньорічний приріст маси тіла та обводу грудної клітки вірогідно не відрізнялись. У віці 7–12 років середньорічний приріст довжини тіла відрізняється тільки у дітей 2 групи і є більшим у хлопчиків. Середній приріст маси тіла та обводу грудної клітки в обох групах статевої різниці не мав.

**Висновок.** Аналізуючи отримані дані за основними показниками фізичного розвитку можна зробити, що діти, які мешкають у зоні зобної ендемії середнього ступеня, у всіх вікових підгрупах мають нижчі показники довжини та маси тіла.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Боднар П.М. Йододефіцитні захворювання та їх профілактика / П. М. Боднар, Г. П. Михальчишин // *Международный эндокринологический журнал*. – 2006. – № 24(6). – С. 34–36.
2. Паньків В.І. Практична тиреоїдологія / В. І. Паньків. – К., 2011. – С. 152.
3. Паньків В.І. Ендемічний зоб (йододефіцитні захворювання) / В. І. Паньків // *Новости медицины и фармации*. – 2013. – № 2. – С. 2.
4. *Эндокринология: довідник основних показників діяльності ендокринологічної служби України*. – 2014. Т.18. – № 2. – С.12.

**А.Н. Чечул, В.К. Топольницький. Сравнительный анализ оценки физического развития детей, проживающих в эндемичном по зобу регионе. – Статья.**

*Аннотация.* Проведен сравнительный анализ физического развития детей разных возрастных групп, проживающих в зоне эндемии по зобу легкой и средней степени. Исследованы основные антропометрические показатели (длина и масса тела, окружность грудной клетки) в 819 детей 7–16 лет. Полученные данные антропометрических измерений детей оценивались по региональным стандартам. Установлено, что дети, которые живут в зоне зобной эндемии средней степени, во всех возрастных подгруппах имеют более низкие показатели длины и массы тела.

**Ключевые слова:** зобная эндемия, физическое развитие, дети.

**A.N. Chechul, V.K. Topolnitsky. Comparative Analysis of the Physical Development of Children living in Endemic Region. – Article.**

*Summary.* A comparative analysis of the physical development of children of different ages who live in the area endemic goiter in mild to moderate degree. The basic anthropometric parameters (length and weight, perimeter of the chest) in 819 children 7 - 16 years. The data anthropometric measurements of children were assessed by regional standards. Found that children living in endemic goiter area of medium in all age subgroups have lower rates of length and weight.

**Key words:** goiter endemic, physical development, children.

УДК 796.011

**Г.А. Ямалетдинова,**

доктор педагогических наук, доцент,  
заведующая кафедрой оздоровительной тренировки и  
профессионально-прикладной физической подготовки,

Гуманитарный университет  
г. Екатеринбург, Российская федерация

## АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ МЕДИЦИНСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ РОССИИ

*Аннотация.* В современном обществе актуальность проблемы здоровья студенческой молодежи повышается, что связано с новым пониманием роли вузов в подготовке конкурентоспособного специалиста. Для выявления оптимальных путей и стратегий решения рассматриваемой проблемы был проведен анализ результатов медицинского обследования и физической подготовленности студентов первого курса вузов разного профиля.

**Ключевые слова:** индивидуальное здоровье, физическая подготовленность, самоуправление, познавательная деятельность.