

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИХ СРЕДСТВ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ДЛЯ ДЕТЕЙ

Ивахно А.П., Козьярин И.П., Росада М.О.

В статье рассмотрены вопросы использования дезинфицирующих средств в учреждениях для детей, направленных на сохранение здоровья подрастающего поколения.

HYGIENIC REQUIREMENTS FOR THE USE OF DESINFECTANTS FOR CHILDREN IN INSTITUTIONS

A.P. Ivakhno, I.P. Koziarin, M.O. Rosada

The article is considered the issues of using disinfectants for children in institutions, directed at preserving the health of the younger generation.

УДК 613.955: 330.123.4

ЗМІНИ У ПОКАЗНИКАХ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ 3-4 РОКІВ В ЛОНГІТУДІНАЛЬНОМУ АСПЕКТІ (1912-1962-2018 рр.)

*Полька Н.С., Платонова А.Г., Яцковська Н.Я., Шкарбан К.С., Саєнко Г.М.
ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва НАМН України», м. Київ*

Фізичний розвиток є одним з головних критеріїв здоров'я дітей і підлітків. Саме розвиток в дитячому віці визначає основні показники здоров'я даного покоління в старшому віці, включаючи потенціальне довголіття і передачу відповідних якостей майбутнім поколінням [1-2]. Тому дослідженням фізичного і психічного розвитку дітей надавалось велике значення не тільки в останні роки, але протягом всієї історії медицини.

Показники фізичного розвитку дуже лабільні і змінюються під впливом різноманітних факторів навколишнього та внутрішнього середовища. Тому, для отримання достовірної інформації про стан психофізичного розвитку дітей та підлітків є доцільним використання уніфікованих стандартизованих методів дослідження, розробка стандартизованих показників для оцінки отриманих даних обстеження дітей. Нормативи повинні бути репрезентативними і поновлюватись кожні 10-15 років [3].

Літературні джерела різних вікових періодів минулого століття вказують, що фізичний розвиток дітей дошкільного віку 50-70-х років характеризується інтенсивними процесами акселерації, а в дослідженнях 80-90-х років вже визначався початок процесів

стагнації, тобто призупинення акселерації [4]. Про те, визначення сучасних тенденцій фізичного розвитку дітей дошкільного віку виявляється нами своєчасним і необхідним.

Мета роботи. Оцінити динаміку змін антропометричних показників фізичного розвитку дітей 3-4 років м. Києва у часі в динаміці 1912-1962-2018 років.

Матеріали та методи. Особливості фізичного розвитку дітей 3-4 років, що відвідували дитячі навчальні заклади м. Києва визначались на основі результатів власних досліджень. В дослідженні приймали участь практично здорові діти (І і II груп здоров'я). Для визначення закономірностей фізичного розвитку дітей дошкільного віку минулого століття використовувались результати ретроспективного аналізу антропометричних даних 1912 та 1962 років, що опубліковані в наукових джерелах [5-7].

Соматометричні дослідження включали визначення основних антропометричних показників – довжини і маси тіла, окружності грудної клітки, що проводилось за допомогою уніфікованої методики А.Б. Ставицької та Д.І. Арон [8]. Це дало можливість провести аналіз антропометричних показників фізичного розвитку київсь-

ких дошкільників в динаміці 1912-2018 років, тобто за 106 років. Антропометричні та функціональні обстеження дошкільників виконували з дотриманням прав дітей, їх людської гідності та морально-етичних норм у відповідності до принципів Гельсінської декларації прав людини від 1975 р. з доповненнями від 1983 р., Конвенції Ради Європи про права людини і біомедицини та відповідних Законів України.

Статистична обробка результатів, одержаних в ході виконання науково – дослідної роботи, здійснювалась з використанням стандартних пакетів прикладних програм багатовимірного статистичного аналізу Statistica 6.0 (StatSoft, USA). Вихідним етапом здійснення статистичної обробки отриманих даних слід було вважати здійснення процедур описової статистики величин, які відображували закономірності формування досліджуваних показників, з обов'язковим визначенням середніх арифметичних величин (M), стандартних від-

хилень (σ) і стандартних помилок середніх величин (m). Ступінь достовірності одержаних результатів визначався із застосуванням критерію Ст'юдента (t) з подальшою їх оцінкою відповідно до рівня значущості (p) [9].

Результати та обговорення. Вперше дослідження фізичного розвитку дітей дошкільного віку м. Києва, за даними доступної нам літератури, проводились у 1912 році. Встановлено, що у 1912 році довжина тіла 4-річних хлопчиків в середньому складала 96,0 см. Дівчата 4-х років були нижче хлопчиків – однолітків і мали довжину тіла 95,8 см. Маса тіла дітей в даний період не вимірювалась, обстеження дітей 3-х років не проводилось (табл. 1-2).

Тому наступним показником фізичного розвитку, який визначався, була окружність грудної клітки. У хлопчиків даний показник в середньому складав у 4-річних дітей – 51,2 см, у дівчат окружність грудної клітки, відповідно віку, досягала 50,0 см.

Таблиця 1. Антропометричні показники (параметри) фізичного розвитку хлопців 4 років м. Києва у 1912 та 2018 роках.

Показники	Роки спостереження	
	1912	2018
Довжина тіла (см)	96	97,95±0,55*
Маса тіла (кг)	–	15,45±0,22
Окружність грудної клітки (см)	51,2	52,26±0,32*

Примітка. * – відмінності вірогідні порівняно з хлопцями у 1912 р. ($p \leq 0,05$).

Аналіз наведених показників фізичного розвитку дітей дошкільного віку дореволюційного періоду свідчить про зростання показників довжини тіла і окружності грудної клітки у відповідності з віком дітей, але

антропометричні показники хлопчиків і дівчат практично не відрізняються між собою, що вказує на відсутність статевих відмінностей у фізичному розвитку дітей 3-4 років різних статевих груп у 1912 року.

Таблиця 2. Антропометричні показники (параметри) фізичного розвитку дівчат 4 років м. Києва у 1912 та 2018 роках.

Показники	Роки спостереження	
	1912	2018
Довжина тіла (см)	95,8	96,63±0,49
Маса тіла (кг)	–	14,55±0,20
Окружність грудної клітки (см)	50,0	51,64±0,27***

Примітка. *** – відмінності вірогідні порівняно з дівчатами у 1912 р. ($p \leq 0,001$).

У порівнянні показників фізичного розвитку у 1912 року та 2018 року, тобто за

106 років або при зміні п'яти поколінь, середні показники довжини тіла (з 96,0 до

97,95 см) та окружності грудної клітки (з 51,20 до 52,26 см) 4-річних хлопчиків достовірно збільшились ($p \leq 0,005$), тоді як у 4-річних дівчат встановлено достовірне збільшення лише окружності грудної клітки (з 50,0 до 51,64 см; $p \leq 0,001$). Значення довжини тіла дівчат у 2018 році залишилась майже на рівні 1912 року.

Вперше вивчення одночасно трьох показників (довжина, маса тіла, окружність грудної клітки) фізичного розвитку дошкільників відбулося у 1962 році. Під спостереженням знаходились діти віком 4-6 років м. Києва, а отримані результати визначили

покращення основних антропометричних показників дітей дошкільного віку на той час.

Порівняння показників ФР дошкільників у 1962 та 2018 років, тобто за 56 років або при зміні трьох поколінь, свідчать про наступне.

Середні показники довжини тіла у хлопчиків 3 років у 2018 році вірогідно більше, порівняно з однолітками у 1962 році ($p \leq 0,01$). Середні показники маси тіла та окружності грудної клітки відрізнялись від аналогічних показників у хлопчиків, але лише мали тенденцію до збільшення (табл. 3).

Таблиця 3. Антропометричні показники (параметри) фізичного розвитку хлопців 3 років м. Києва у 1962 та 2018 роках.

Показники	Роки спостереження	
	1962	2018
Довжина тіла (см)	96,0±0,36	97,95±0,55**
Маса тіла (кг)	15,1±0,16	15,45±0,22
Окружність грудної клітки (см)	52,7±0,20	52,26±0,32

Примітка. ** – відмінності вірогідні порівняно з хлопцями у 1962 р. ($p \leq 0,01$).

Середні показники довжини, маси тіла та ОГК у дівчат 3 років у 2018 році вірогідно не відрізнялись, порівняно з однолітками

у 1962 році, але мали тенденцію до зниження (табл. 4).

Таблиця 4. Антропометричні показники (параметри) фізичного розвитку дівчат 3 років м. Києва у 1962 та 2018 роках.

Показники	Роки спостереження	
	1962	2018
Довжина тіла (см)	96,0±0,42	96,63±0,49
Маса тіла (кг)	14,9±0,17	14,55±0,20
Окружність грудної клітки (см)	52,1±0,20	51,64±0,27

Значення показників довжини, маси тіла та ОГК хлопчиків 4 років у 2018 році

значно відрізнялись від аналогічних показників хлопчиків у 1962 році (табл. 5).

Таблиця 5. Антропометричні показники (параметри) фізичного розвитку хлопців 4 років м. Києва у 1962 та 2018 роках.

Показники	Роки спостереження	
	1962	2018
Довжина тіла (см)	102,8±0,43	97,95±0,55***
Маса тіла (кг)	17,1±0,19	15,45±0,22***
Окружність грудної клітки (см)	54,5±0,23	52,26±0,32***

Примітка. *** – відмінності вірогідні порівняно з хлопцями у 1962 р. ($p \leq 0,001$).

Так, довжина тіла, в порівнянні з попередніми дослідженнями 56 років тому, поступово зменшилась на 4,85 см, маса тіла – на 1,65 кг відповідно, окружність грудної клітки – на 2,24 см відповідно ($p \leq 0,001$). Тобто сучасні 4-річних хлопці нижче та більш «вузкогруді», ніж однолітки у 1962 році.

Показники фізичного розвитку (довжина, маса тіла та ОГК), в порівнянні з по-

передніми дослідженнями 56 років тому, вірогідно менше від аналогічних показників 4-річних дівчат у 1962 році (табл. 6). Так, довжина тіла поступово зменшилась на 6,37 см, маса тіла – на 2,85 кг відповідно, окружність грудної клітки – на 2,46 см відповідно ($p \leq 0,001$). Тобто сучасні 4-річних дівчата нижче, худее та більш «вузкогруді», ніж однолітки у 1962 році.

Таблиця 6. Антропометричні показники (параметри) фізичного розвитку дівчат 4 років м. Києва у 1962 та 2018 роках.

Показники	Роки спостереження	
	1962	2018
Довжина тіла (см)	103,0±0,46	96,63±0,49***
Маса тіла (кг)	17,4±0,24	14,55±0,20***
Окружність грудної клітки (см)	54,1±0,29	51,64±0,27***

Примітка. *** – відмінності вірогідні порівняно з дівчатами у 1962 р. ($p \leq 0,001$).

Таким чином, показники фізичного розвитку дітей дошкільного віку збільшуються з роком в усіх статевих групах дошкільників. Виключно у дітей 3-х років в динаміці 1962-2018 рр. довжина тіла достовірно збільшилась (96,00±0,36 та 97,95±0,55; $p \leq 0,001$). В той же час маса тіла та ОГК серед дітей 3 років в динаміці 1962-2018 років вірогідно не відрізняються.

У дітей 4-х років обох статевих груп довжина, маса тіла та окружність грудної клітки років вірогідно менше, ніж серед одноліток у 1962 році ($p \leq 0,001$).

Аналіз результатів порівняння показників ФР дошкільників в динаміці 1912-1962-2018 років дозволив визначити спрямованість змін у фізичному розвитку за 106 років (або при зміні п'яти поколінь) та за 56 років (або при зміні трьох поколінь).

Так, показники довжини тіла (з 96,0 до 97,95 см) та окружності грудної клітки (з 51,20 до 52,26 см) серед 4-річних хлопчиків достовірно збільшились ($p \leq 0,005$), тоді як у 4-річних дівчат встановлено достовірне збільшення лише окружності грудної клітки (з 50,0 до 51,64 см; $p \leq 0,0001$). Значення довжини тіла дівчат у 2018 році залишилась майже на рівні 1912 року.

Однак, в динаміці 1962-2018 років у дітей 3-х років довжина тіла достовірно збільшилась (96,00±0,36 та 97,95±0,55; $p \leq 0,001$). В той же час маса тіла та ОГК серед дітей 3 років в динаміці 1962-2018 років вірогідно не відрізняються. У дітей 4-х років обох статевих груп довжина, маса тіла та окружність грудної клітки років вірогідно менше, ніж серед одноліток у 1962 році ($p \leq 0,001$).

Висновки

1. Встановлено, що середні величини основних ознак фізичного розвитку (довжина тіла, маса тіла, окружність грудної клітки) дітей 3-4 років закономірно збільшуються в залежності від віку дітей; основні показники фізичного розвитку хлопчиків перевищують аналогічні показники у дівчаток.

2. Виявлено, що середньогруповий показник довжини тіла у дівчаток трирічного віку становить 96,63±0,49 см, а у хлопців – 97,95±0,55 см. Середній показник маси тіла дівчаток

дорівнює $14,55 \pm 0,20$ кг, що вірогідно ніще ніж у хлопчиків – $15,45 \pm 0,22$ кг ($p \leq 0,05$). Середній показник обхвату грудної клітки у дівчаток складає $51,64 \pm 0,27$ см, а у хлопців – $52,26 \pm 0,32$.

3. Виявлено, що середньогруповий показник довжини тіла у дівчаток чотирирічного віку становить $103,49 \pm 0,44$ см, а у хлопців – $105,16 \pm 0,54$ см ($p \leq 0,05$). Середній показник маси тіла дівчаток дорівнює $16,19 \pm 0,17$ кг, що вірогідно ніще ніж у хлопчиків – $17,23 \pm 0,18$ кг ($p \leq 0,05$). Середній показник обхвату грудної клітки у дівчаток складає $52,27 \pm 0,22$ см, а у хлопців – $52,84 \pm 0,27$.

4. Різниця між максимальними і мінімальними значеннями показників довжини тіла, маси тіла та обхвату грудної клітки 3-4 річних дітей, свідчить про різні темпи фізичного розвитку дітей однієї вікової та статевої групи. Середньогрупові значення індексу маси тіла 3-х та 4-х років обох статевих груп відповідають нормальним значенням даного показника для дітей дошкільного віку.

5. Встановлено, що сучасні 4-річні діти стали значно вище своїх однолітків на початку минулого століття (1912-2018 рр.). Так, при зміні п'яти поколінь, довжина тіла та окружності грудної клітки 4-річних хлопчиків достовірно збільшились ($p \leq 0,01$), тоді як у 4-річних дівчат встановлено достовірне збільшення лише окружності грудної клітки ($p \leq 0,001$). Значення довжини тіла 4-річних дівчат у 2018 році залишилась майже на рівні 1912 року.

6. Результати спостереження в динаміці 1962-2018 років визначили, що антропометричні показники фізичного розвитку вірогідно не відрізняються від одноліток віком 3-х років у 1962 році та вірогідно зменшились серед дітей 4 років обох статевих груп ($p \leq 0,001$).

Доведено, що зміни в процесах росту і фізичного розвитку дітей в динаміці 1912-1962-2018 років мають такі тенденції: антропометричні показники сучасних дітей 4 років перевищують показники одноліток 1912 року та вірогідно менше від аналогічних показників одноліток у 1962 році; маса тіла сучасних хлопчиків 3-х років вірогідно більше ніж серед одноліток 106 та 56 років тому.

ЛІТЕРАТУРА

1. Федоренко В.І. Фізичний розвиток дітей дошкільного віку м. Львова та сільської місцевості Львівської області // Гігієна населених місць : зб. наук. пр. – К., 2015. – Вип.66. – С. 203-210.
2. Рублевська Н.І. Стан фізичного розвитку міських дітей дошкільного віку Дніпропетровської області // Гігієна населених місць : зб. наук. пр. – К., 2009. – Вип.53. – С. 303-306.
3. Солонецька Т.П., Просоленко Н.В., Кашин Л.М. та інші. Розробка регіональних стандартів фізичного розвитку дітей дошкільного та шкільного віку м. Харкова та харківської області // Актуальні питання гігієни та екологічної безпеки України : зб. тез доп. наук.-практ. конф. – К., 2003. – Вип.5. – С. 189-191.
4. Комлик П.В., Булага Л.П., Беседіна О.А. та інші. Динаміка фізичного розвитку міських дітей та підлітків України // Педіатрія, акушерство і гінекологія. 1994. – №2. – С. 6-8.
5. Глущенко А.Г., Слепушкина И.И. Физическое развитие дошкольников, учащихся общеобразовательных школ и ремесленных училищ Киева // Гигиена и санитария. 1959. – №9. – С. 64-67.
6. Казакевич М.Л. Физическое развитие детей дошкольного возраста // Педиатрия. 1940. – №2-3. – С. 85-87.
7. Борисенко М.Ф., Бугай Л.А., Глущенко А.Г. та інші. Про деякі закономірності фізичного розвитку дітей дошкільного віку // Педіатрія, акушерство і гінекологія. 1986. – №2. – С. 11-13.
8. Ставицкая А.Б., Арон Д.И. Методика исследования физического развития детей и подростков. – М.: Медгиз, 1959. – 75 с.
9. Антомонов М.Ю. Математическая обработка и анализ медико-биологических данных. 2-е изд. – Киев: МИЦ «Мединформ», 2018. – 579 с.

ИЗМЕНЕНИЯ В ПОКАЗАТЕЛЯХ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ 3-4 ЛЕТ В ЛОНГИТУДИНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ (1912-1962-2018 гг.)

Полька Н.С., Платонова А.Г., Яцковска Н.Я., Шкарбан Е.С., Саенко Г.Н.

В статье представлены результаты оценки показателей физического развития детей 3-4 лет. Показано, что средние величины основных признаков физического развития (длина и масса тела, окружность грудной клетки) детей 3-4 лет закономерно увеличиваются в зависимости от возраста детей; основные показатели физического развития мальчиков превышают аналогичные показатели у девочек.

Доказано, что изменения в процессах роста и физического развития детей в динамике 1912-1962-2018 гг. имеют негативные тенденции: антропометрические показатели современных детей 3-4 лет не отличаются от сверстников 1912 и достоверно меньше аналогичных показателей сверстник в 1962 году; масса тела современных мальчиков 3-х лет достоверно больше чем среди сверстников 106 и 56 лет назад.

CHANGES IN THE INDICATORS OF PHYSICAL DEVELOPMENT OF CHILDREN 3-4 YEARS IN THE LONGITUDINAL ASPECT (1912-1962-2018)

N.S. Polka, A.G. Platonova, N.Y. Yatskovskaya, K.S. Shkarban, G.M. Saenko

The article presents the results of the estimation of indicators of physical development of summer 3-4 years. It is shown that the average values of the main signs of physical development (body length and body, chest circumference) in children 3 to 4 years of age are naturally increasing depending on the age of children; the main indicators of physical development of boys exceed the similar indicators for girls.

It is proved that changes in the processes of growth and physical development of children in the dynamics of 1912-1962-2018 yy. have negative tendencies: the anthropometric indicators of modern children 3-4 years do not differ from peers in 1912 and is significantly less than the similar indicators of a peer in 1962. The weight of the body of modern boys is 3 years more than among the peers 106 and 56 years ago.

УДК 613:796:616-053.5

ГІГІЄНІЧНІ АСПЕКТИ ОЦІНКИ КОГНІТИВНО-МОТИВАЦІЙНИХ ДЕТЕРМІНАНТ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ УЧНІВ СТАРШИХ КЛАСІВ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ШКІЛ

Теклюк Р.В., Сергета І.В.

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Вступ. На тлі значного наукового та технічного поступу в медичній галузі, протягом останніх десятиліть все виразніше звучить думка учених про те, що ключові детермінанти здоров'я лежать як у межах, так і далеко за межами безпосереднього контролю у секторі здоров'я [3,4,5,9]. Якою б досконалою не була система моніторингу здоров'я населення, вона все одно змушує фахівців працювати уже з наслідками тих ризикова-

них дій, до яких вдаються як окремі особи, так і певні соціальні групи. Відтак, особливо гостро стоїть питання визначення тих факторів, що безпосередньо впливають на формування здорового (або навпаки ризикованого) способу життя серед школярів старших класів, котрі перебувають у критично важливому віковому періоді, який може багато у чому задати напрямок розвитку їх подальшого життя, в тому числі й здоров'я.