

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І
СПОРТУ УКРАЇНИ**

**ІННОВАЦІЙНІ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У
ФІЗИЧНІЙ КУЛЬТУРІ, СПОРТІ, ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ ТА
ЕРГОТЕРАПІЇ**

Матеріали
III Всеукраїнської електронної науково-практичної
конференції з міжнародною участю
з нагоди відзначення 90-річчя Національного університету
фізичного виховання і спорту України



8 квітня 2020 р.

Київ, Україна

НАПРЯМ 4. ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ, ЕРГОТЕРАПІЇ ТА СПОРТИВНІЙ МЕДИЦИНІ

<i>Атаманчук Н. М.</i>	105
Фізична терапія та ерготерапія: професійний аспект	
<i>Бабак С.В., Бескостий М.С.</i>	106
Природжені вади серця людини: причини та наслідки	
<i>Бабак С. В., Коломієць А. С., Колесник А.О.</i>	107
Провізорні органи в онтогенезі людини: будова, функції, використання	
<i>Андрієнко Г.С., Шинкарук О.А.</i>	109
<i>Особливості підготовки та проблема травматизму спортсменів в черлідінгу</i>	
<i>Беседа Н.А.</i>	111
Сучасні інформаційні технології в процесі реабілітації хворих після інсульту	
<i>Гордашевський О.В.</i>	112
Особливості застосування сучасних інноваційних технологій у процесі фізичної терапії осіб, що перенесли інсульт	
<i>Долгополов В.О., Юшко О.В.</i>	114
Використання петель TRX на заняттях з фізичного виховання студентами з захворюванням остеохондрозом хребта	
<i>Клевака Л. П.</i>	115
Сміхотерапія як умова зміцнення здоров'я людини	
<i>Клеценко Л.В.</i>	117
До питання формування мотивації професійного здоров'я майбутніх фізичних терапевтів	
<i>Лисенко О.М., Шинкарук О.А., Федорчук С.В., Колосова О.В.</i>	119
Функціональні можливості кваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються у веслувальному слаломі	
<i>Каишуба В.О., Носова Н.Л., Бондар О.М., Івченко В.Ю., Бусько Г.О.</i>	121
Застосування інформаційно-аналітичної системи «Posture control database 1,0» в процесі фізичної реабілітації дітей 5-6 років з порушеннями постави	
<i>Колиушко К.В., Оріховська А.С.</i>	122
Фізична терапія осіб після тотального ендопротезування кульшового суглобу: сучасні вітчизняні та закордонні підходи	
<i>Колосова О.В., Коломієць Б.Ю., Петрушевський Е.І.</i>	124
Використання стабілометричного методу для оцінки постурального балансу спортсменів-юніорів, що спеціалізуються в гандболі	
<i>Коробко Д.О.</i>	126
Використання David spine concept при радикулопатії поперекового відділу хребта	
<i>Павленко О.П., Оріховська А.С.</i>	128
Особливості інноваційних технологій IFLOAT, IEAT, IARM у фізичній терапії та ерготерапії	
<i>Сергієнко І.Р., Сергієнко К.М., Філюшкіна А.В.</i>	130
Оцінка фізичного розвитку та функціональних можливостей дітей молодших школярів, які займаються оздоровчим плаванням	
<i>Сирош І.В.</i>	132
Сучасні засоби фізичної реабілітації хворих на бронхіальну астму	
<i>Хмельницька І.В., Крупеня С.В.</i>	133
Аналіз рухової функції людини у фізичній терапії	
<i>Федорчук С.В., Колосова О.В., Лисенко О.М., Халявка Т.О., Хомик І.І., Іваскевич Д.Д., Тукаєв С.В.</i>	135
Оцінка ризику травматизму спортсменів за електронейроміографічними і	

ОЦІНКА ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ДІТЕЙ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ОЗДОРОВЧИМ ПЛАВАННЯМ

Сергієнко І.Р.¹, Сергієнко К.М.², Філюшкіна А.В.²

¹ Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, Луцьк.

² Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. Важливу роль у науковому плані представляє вивчення показників, що характеризують рівень фізичного розвитку людини, особливо дитини, оскільки без чіткого уявлення про вікову динаміку зазначених показників неможливо правильно організувати процес їх фізичного виховання [2,5,6]. Молодший шкільний вік є сенситивним періодом онтогенезу, початковим етапом формування оптимальної форми функціонування регуляторних і адаптаційних механізмів організму дитини [1,3].

Проте, як свідчить аналіз наукової літератури, показники фізичного розвитку і функціональні можливості 6-9 річних дітей, що постійно займаються плаванням аналізуються рідко, або відомості про динаміку показників дітей даної категорії відсутні взагалі.

Вплив уроків плавання на фізичний розвиток і взаємозв'язок з функціональними можливостями дітей цього віку в доступній літературі не висвітлено. Позатим відомо, що темпи фізичного розвитку й рівень функціональних можливостей організму дітей обумовлюють їх наступний розвиток, стан здоров'я та рівень навчальної і спортивної успішності [3,4].

Мета дослідження: дослідити показники фізичного розвитку молодших школярів, що регулярно займаються плаванням.

Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури, педагогічне тестування, антропометрія, методи математичної статистики.

Результати дослідження. У ході дослідження нами були зареєстровані наступні показники: довжина тіла, вага тіла, окружність грудної клітки (ОГК), частота серцевих скорочень в спокої (ЧСС), артеріальний систолічний тиск (АСТ), артеріальний діастолічний тиск (АДТ), життєва ємність легень (ЖЄЛ), затримка дихання (ЗД) на вдиху та видиху, кистьова динамометрія обох рук, а також проба Руф'є [3]. Отриманні дані дозволили здійснити аналіз взаємозв'язку показників фізичного розвитку та функціональних можливостей молодших школярів, що регулярно займаються плаванням.

Проведений кореляційний аналіз підтвердив наявність взаємозв'язку між показником довжини тіла у хлопчиків 6 років з такими показниками як маса тіла ($r=0,6$ $p<0,05$), ЖЄЛ ($r=0,4$ $p<0,05$), ЧСС в спокої ($r=-0,49$ $p<0,05$). У дівчат 6 років — між показниками маси тіла ($r=0,37$ $p<0,05$), артеріального діастолічного тиску (АДТ) ($r=0,64$ $p<0,05$), затримки дихання на вдиху ($r=-0,59$ $p<0,05$) та кистьової динамометрії (КД) (ліва рука) ($r=-0,53$ $p<0,05$). У 7-річних хлопчиків були встановлені статистично значущі взаємозв'язки між показниками довжини і маси тіла ($r=0,68$ $p<0,05$) та окружністю грудної клітки (ОГК) ($r=0,5$ $p<0,05$). У дівчат 7 років статистично значущих ($p>0,05$) взаємозв'язків між довжиною тіла й іншими досліджуваними показниками не встановлено. У хлопчиків 8 років цей показник мав статистично значущий взаємозв'язок з масою тіла ($r=0,75$ $p<0,05$), АСТ ($r=0,55$ $p<0,05$), та показником проби Руф'є ($r=0,62$ $p<0,05$), у дівчат — з масою тіла ($r=0,68$ $p<0,05$), ОГК ($r=0,82$ $p<0,05$), та показником КД, (права рука) ($r=0,39$ $p<0,05$).

Матеріали наших досліджень свідчать про те, що високим ступенем кореляційних взаємозв'язків між показниками антропометричних та фізіометричних вимірювань у дітей 6-9 років є результати кистьової динамометрії правої і лівої кінцівок. Так, у хлопчиків в 6 років цей показник обох рук має статистично значущий взаємозв'язок між часом затримки дихання на вдиху ($r=0,66$ $p<0,05$) та на видиху ($r=0,50$ $p<0,05$), ЧСС в спокої ($r=0,44$ $p<0,05$), у дівчат того ж віку — між часом затримки дихання на вдиху ($r=0,69$ $p<0,05$) та на видиху ($r=0,46$ $p<0,05$), ЧСС в спокої ($r=0,39$ $p<0,05$). У хлопчиків 7 років реєструвались взаємозв'язки між показником АДТ ($r=0,46$ $p<0,05$) для правої і для лівої руки АСТ ($r=0,39$ $p<0,05$), показником ЖЄЛ ($r=0,65$ $p<0,05$) для правої і для лівої руки, АСТ ($r=0,54$ $p<0,05$), та пробєю Руф'є ($r=0,56$ $p<0,05$) для лівої руки. У дівчат того ж віку реєстрували взаємозв'язки між показниками кистьової динамометрії правої і лівої кінцівок між АСТ ($r=0,42$ $p<0,05$) для правої і для лівої рук, АСТ

($r=0,40$ $p<0,05$), пробою Руф'є ($r=0,42$ $p<0,05$) для правої і лівої ($r=0,52$ $p<0,05$) рук, ОГК ($r=0,47$ $p<0,05$) для лівої. Цікавим є той факт, що тісний обернений взаємозв'язок реєструвався між показником КД та ЧСС у спокої ($r=-0,61$ $p<0,05$) для правої і лівої ($r=-0,54$ $p<0,05$) рук. Статистично значущі кореляційні зв'язки між кистьовою динамометрією дітей 8 років реєструвались у хлопчиків з показниками ОГК ($r=0,38$ $p<0,05$), ЖЄЛ ($r=0,65$ $p<0,05$), а у дівчат – з довжиною тіла ($r=0,39$ $p<0,05$), ОГК (права $r=0,45$, ліва $r=0,41$ $p<0,05$), АДТ ($r=0,37$ $p<0,05$). Установлено, що зворотні зв'язки як у хлопчиків ($r=-0,54$ $p<0,05$) так і у дівчаток ($r=-0,49$ $p<0,05$) реєструвались з показником ЧСС у спокої. У хлопчиків і дівчат 9 років відбувається збільшення показників, які статистично значуще пов'язані з результатами кистьової динамометрії обох рук. Так у хлопчиків встановлено зв'язок між довжиною тіла (права $r=0,61$, ліва $r=0,57$ $p<0,05$), ЖЄЛ (права $r=0,42$, ліва $r=0,37$ $p<0,05$), затримкою дихання на вдиху ($r=0,72$ $p<0,05$) та на видиху ($r=0,55$ $p<0,05$). У дівчат того ж віку між довжиною тіла (права $r=0,82$, ліва $r=0,80$ $p<0,05$), масою тіла (права $r=0,84$, ліва $r=0,69$ $p<0,05$), ОГК (права $r=0,82$, ліва $r=0,75$ $p<0,05$), АСТ ($r=0,24$ $p<0,05$), ЖЄЛ (права $r=0,49$, ліва $r=0,51$ $p<0,05$), пробою Руф'є (права $r=0,45$, ліва $r=0,39$ $p<0,05$), затримкою дихання на вдиху (права $r=0,55$, ліва $r=0,66$ $p<0,05$) та на видиху (ліва $r=0,38$ $p<0,05$). Слід зауважити, що у хлопчиків і дівчат 6-9 років існують статистично значущі кореляційні зв'язки між показником кистьової динамометрії правої і лівої кінцівок (від $r=0,59$ до $r=0,93$ $p<0,05$).

Висновки. Одним із засобів підвищення рівня фізичного розвитку дітей молодшого шкільного віку є плавання та фізичні вправи у воді. Вони сприяють удосконаленню розвитку рухових якостей, є засобом зміцнення м'язового корсету, розвитку сили та статичної витривалості м'язів; формуванню правильної постави, тобто формування її фізичних проявів та розвитку м'язово-суглобового відчуття.

Комплексне антропометричне дослідження морфофункціональних показників дітей 6-9 років дозволило оцінити їх фізичний розвиток та визначити взаємозв'язок між показниками функціональних можливостей дітей цього віку.

Встановлено, що отримані коефіцієнти для розглядуваних груп є статистично значущими при їх абсолютному значенні не меншому 0,37 ($p<0,05$). Так для дітей всіх вікових груп статистично значущими ($p<0,05$) є показники довжини і маси тіла, кистьової динамометрії обох рук і показниками ЖЄЛ.

Список використаних джерел

1. Жук АА, Богачук ЛП, Сергиєнко ІР. Характеристика фізического развития детей 6-7 лет, занимающихся плаванием. В: материалы 18 международного научного конгресса «Олимпийский спорт и спорт для всех»; 2014 Окт 1-4; Алматы. Алматы: КазАСТ, 2014. С. 102-5.
2. Москаленко Н. Сучасні підходи до організації фізкультурно-оздоровчої роботи з дітьми молодшого шкільного віку. Спортивний вісник Придніпров'я. Дніпропетровськ, ДДІФКС. 2007;1/2:16-21
3. Пілярська І. Вплив плавання та фізичних вправ у воді на фізичний розвиток дітей молодшого шкільного віку. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. 2012;4:323–5.
4. Сергієнко КМ, Носова НЛ, Сергієнко ІР. Аналіз ставлення молодших школярів до плавання [Інтернет]. 2015. [цитовано 2020 Квіт 28]. Доступно: <https://scholar.google.com.ua/scholar?oi=bibs&cluster=12048046769997656535&btnI=1&hl=ru&authuser=2>
5. Сибіль МГ, Петришин ЮВ, Боднар ІР, Мартин ПМ, Кобрин ВМ. Вплив уроків з плавання на фізичний розвиток і соматичне здоров'я школярів 10-річного віку. Молода спортивна наука України. Львів, ЛДІФК, 2011. С. 55-71.
6. Черненко СО. Особливості фізичного розвитку дівчаток 6-10 років. Теорія та методика фізичного виховання. 2009;6:32–5.