

УДК 796.011:371.71-053.874

Боднар І.Р.

НАУКОВО-ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ІНТЕГРАТИВНОГО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ШКОЛЯРІВ РІЗНИХ МЕДИЧНИХ ГРУП

Розглянуто науково-теоретичні основи інтегративного фізичного виховання школярів різних медичних груп у загальноосвітніх навчальних закладах. Виявлено проблеми системи фізичного виховання дітей різних медичних груп в Україні. Визначено критичні показники фізичного розвитку та психічного стану, фізичної підготовленості та рухової активності здорових учнів середнього шкільного віку. Перевірено ефективність інтегративного фізичного виховання школярів різних медичних груп. Розроблено концепцію інтегративного фізичного виховання учнів.

Ключові слова: інтегративне фізичне виховання, фізична культура, школярі, фізична підготовленість, фізичний розвиток, психічний стан, рухова активність, медичні групи, здоров'я.

Постановка проблеми. Потреба в інтегративному фізичному вихованні (ФВ) зростає пропорційно до збільшення кількості школярів із відхиленнями у стані здоров'я. Утім науково обґрунтованих рекомендацій про те, як потрібно здійснювати ФВ школярів різних медичних груп дотепер не сформульовано. Для їх визначення існують об'єктивні перешкоди. Таким чином незважаючи на світові тенденції активного поширення інтегративної освіти, ФВ учнів різних медичних груп в загальноосвітніх навчальних закладах України залишається сегрегативним.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. На думку науковців (N. Waldron, 2001; A. C. Stahmer, 2003; A. A. Колупасва, 2007; В. П. Соломин, 2010; С. В. Драч, 2011; М. М. Єфименко, 2012), проведення спільних уроків фізичної культури (ФК) для дітей із різними рівнями соматичного здоров'я буде корисним для усіх учасників навчального процесу: учителів, для практично здорових школярів і школярів із відхиленнями у стані здоров'я. Отож ФВ учнів спеціальних медичних груп (СМГ) у межах загального освітнього процесу в школі є прогресивнішим, гуманнішим, соціально важливим і актуальним.

Наявна (великою мірою сегрегативна) система ФВ не спроможна забезпечити потреби суспільства у фізично, психічно та соціально здорових випускниках загальноосвітніх навчальних закладів. В умовах входження України до європейського освітнього простору виникає необхідність впровадження інтегративного ФВ учнів різних медичних груп відповідно до міжнародних договорів у сфері прав людини та напрацювання відповідних розробок.

У закордонних наукових дослідженнях часто аналізують соціальні, емоційні та поведінкові переваги інклюзії школярів із відхиленнями у стані здоров'я а також переваги в академічній успішності. В окремих випадках розглядають зміни моторних показників школярів в умовах інклюзивної освіти. Показники фізичного розвитку (ФР) вивчають рідше. Повністю відсутні емпіричні дані про вплив інклюзивної чи інтегративної освіти на показники фізичної підготовленості [1, 2, 3].

Локальність інформації про показники фізичного, психічного розвитку, рухової активності та фізичної підготовленості, притаманної школярам СМГ різних вікових і статевих груп в Україні, про протікання процесів адаптації школярів із відхиленнями у стані здоров'я до фізичних навантажень ускладнює правильний вибір стратегії управління РА і фізичним розвитком учнів. Досвід, накопичений донині у шкільному ФВ, засвідчує, що система тестування рівня фізичної підготовленості та обліку успішності навчання учнів, скерованих до різних медичних груп, вимагає подальшого удосконалення; потребує поліпшення система комплектування медичних груп, не розроблено технологій спільних диференційованих для школярів різних медичних груп позаурочних фізкультурно-оздоровчих заходів у режимі дня, тижня, року; відсутня інформація про періоди пришвидшеного розвитку фізичних якостей у школярів різних медичних груп. Відсутність таких даних унеможливує розроблення науково-теоретичних основ інтегративного фізичного виховання різних медичних груп.

Мета дослідження полягає в розробленні науково-теоретичних основ інтегративного фізичного виховання учнів різних медичних груп в загальноосвітніх навчальних закладах.

Завдання роботи: 1. Виявити основні проблеми фізичного виховання учнів різних медичних груп в загальноосвітніх навчальних закладах України.

2. Визначити критичні показники скерування учнів середнього шкільного віку до спеціальної медичної групи.

3. Визначити ефективність чинних форм та методик інтегративного фізичного виховання школярів різних медичних груп.

4. Розробити концепцію інтегративного фізичного виховання учнів різних медичних груп в загальноосвітніх навчальних закладах.

Методи дослідження. Загальнонаукові методи теоретичного пізнання; соціологічні (неформалізовані бесіди з учителями фізичної культури, $n=89$, опитування вчителів $n=200$), а також педагогічні спостереження під час уроків ФК ($n=104$) застосовували для визначення основних тенденцій реалізації інтегративного навчання дітей у сучасних умовах. Педагогічні методи (тестування, $n=1417$, педагогічний експеримент: констатувальний та порівняльний, $n=1414$); опитування (школярів, $n=1017$; батьків, $n=299$, експертів, $n=19$), а також медико-біологічні ($n=1417$) та психодіагностичні ($n=914$) методи, метод визначення обсягу РА (Фремінгемська методика, $n=857$) використовували для отримання емпіричних даних з метою обґрунтування концепції інтегративного ФВ учнів різних медичних груп в загальноосвітніх навчальних закладах. Отримані дані опрацьовували за допомогою методів математичної статистики.

Під час порівняльного педагогічного експерименту експериментальну групу (ЕГ) склали школярі, які навчалися в школах в інтегративних умовах – у цих навчальних закладах уроки ФК для основної, підготовчої (ОМГ, ПМГ) та спеціальної медичних груп проводилися одночасно і діти з різним рівнем психофізіологічних можливостей займалися разом (з диференціацією / індивідуалізацією завдань залежно від потреб і можливостей кожної дитини). До контрольної групи (КГ) увійшли школярі тих шкіл, в яких уроки ФК для школярів ОМГ і ПМГ проводилися окремо від школярів СМГ.

Результати дослідження. Уперше виявлено суперечності між декларативно позитивним ставленням до інтегративного ФВ учнів різних медичних груп вчителів фізичної культури загальноосвітніх навчальних закладів України (85%) і одночасним наданням переваги окремим урокам ФК для дітей різних медичних груп (77%); декларативною готовністю більшості учителів (73%) до проведення інтегративних уроків з учнями різних медичних груп і бажанням 92% із них поліпшити рівень своєї готовності з цього питання, які свідчать про необхідність поглибленого вивчення порушеної проблеми. Установлено, що в умовах інтегративного ФВ вчителі ФК передбачають менші зростання показників фізичного розвитку і психічного стану (85–59%) у фізично підготовлених школярів, ніж у дітей із відхиленнями у стані здоров'я (92–83%); найменшим позитивним (59%) буде зростання показників фізичної підготовленості здорових школярів, що підтверджує факти, наведені в спеціальній літературі. Першочергового вирішення, на думку вчителів ФК, потребують проблеми матеріально-технічного (99%) й медичного (91%) забезпечення інтегративного ФВ, розв'язання яких є компетентністю держави; проблеми, які в змозі вирішити фахівці на місцях: питання недосконалого науково-методичного та організаційного забезпечення й готовності вчителів ФК до здійснення цього процесу (75%; 67%; 72% відповідно), на думку респондентів, потребують свого рішення не так гостро [4, 5].

Наші дослідження показали, що для підвищення ефективності інтегративних уроків ФК зі школярами, скерованими до СМГ, варто підвищити їхню загальну ($88,7 \pm 15,2\%$) й моторну ($30,2 \pm 5,4\%$) щільність, збільшити інтенсивність уроків, збільшити кількість обсягів вправ для розвитку сили й витривалості. Кількість вправ для розвитку постуральних м'язових груп, косих м'язів живота, ромбоподібних м'язів, вправ цілеспрямованого оздоровчо-реабілітаційного характеру варто збільшити за рахунок зменшення обсягів асиметричних вправ, розвитку великих грудних м'язів, непотрібних і шкідливих для застосування у СМГ. Тому уроки ФК в загальноосвітніх навчальних закладах в умовах інтеграції учнів СМГ зі школярами підготовчої медичної групи (ПМГ) та основної медичної групи (ОМГ) (50–80%) потребують удосконалення [6].

З'ясовано, що в більшості дітей обсяги РА розташовані на мінімальній межі оптимуму для здоров'я. Серед улюблених підлітками форм проведення дозвілля рухливі ігри у дворі посідають лише п'яте місце після сидячих та низькоінтенсивних видів активності. Суттєво могли б поліпшити стан здоров'я заняття спортом, які в середньому тривають лише 18 хвилин на добу. Кожен школяр може віднайти 2,5 години щодня для занять РА, проте займаються в спортивних секціях чи танцювальних гуртках лише половина дівчат і хлопців середнього шкільного віку (43,7%) [6, 7].

Для визначення критичних показників скерування учнів середнього шкільного віку до СМГ нами були з'ясовані показники, за якими школярі СМГ суттєво відрізнялися від одноліток з ОМГ. У фізичному розвитку ($p < 0,05–0,001$) достовірні розбіжності між школярами ОМГ та інших медичних груп спостерігали за показниками маси тіла, ЖСЛ, сили кисті, низки індексів (сутулості, стійкості до гіпоксії, Кетле, Скібінського), величиною індексу соматичного здоров'я, за показниками функціонального стану та його складових (рівня адаптації організму, вегетативної та центральної регуляції, психоемоційного стану).

Школярі, скеровані до СМГ, суттєво ($p < 0,05–0,001$) відрізняються від учнів інших медичних груп середнього шкільного віку за низкою показників: частіше переглядають телепередачі, рідше прогулюються пішки й займаються спортом, менше сплять. Серед школярів із відхиленнями у стані здоров'я спостерігається вища ймовірність куріння і вживання алкогольних напоїв, а також більш ранній

початок куріння та вживання алкоголю, що підтверджує схильність учнів із відхиленнями у стані здоров'я до ризикованої поведінки та свідчить про знецінення базових екзистенційних цінностей, домінування біологічних потреб, таких як потреби в стимуляції психоактивними речовинами. Їхнє ставлення до фізичного виховання відрізняється суттєво меншим ($p < 0,05-0,001$) бажанням складати нормативи фізичної підготовленості й мати диференційовану оцінку з предмета "Фізична культура", а також меншою кількістю бажаних уроків фізичної культури на тиждень [7, 8, 9]. Окрім цього, існує велика кількість показників, за якими відмінності школярів СМГ не досягли статистично достовірної значущості, але їхні зміни однозначно свідчать про існування тенденції до погіршення ставлення до РА (різних її форм і засобів) зі зниженням рівня здоров'я. Ці школярі утворюють групу підвищеного ризику суттєвого погіршення здоров'я, тому і потребують підвищеної уваги батьків, педагогів, медичних працівників.

Зі збільшенням ступеня відхилень у стані здоров'я спостерігали достовірне зростання кількості школярів із низьким рівнем самопочуття, імовірно, унаслідок зниження рівня тренуваності, і тенденцію до зниження суб'єктивного оцінювання ступеня власної активності, що відповідає об'єктивним даним. Висока частота наявності в середовищі школярів СМГ ($p < 0,05$) осіб зі слабкою нервовою системою, яка свідчить про невисокий рівень працездатності нервових клітин і нервової системи загалом, імовірно, може впливати на обсяг їхньої добової РА [10].

Аналіз отриманих даних свідчить про те, що загальний обсяг РА і енерговитрати школярів упродовж доби не відрізняються у представників різних медичних груп, що, імовірно, пов'язано з однаково низьким рівнем РА в усіх школярів. Проте обсяг рухової активності високого рівня у школярів, скерованих до СМГ, суттєво менший, ніж у дітей підготовчої і основної медичних груп. Зауважимо, що і на сон учні СМГ також затрачають щодня в середньому на 1 годину 45 хвилин менше ($p < 0,05-0,01$), ніж інші. Дещо більшим ($p > 0,05$), ніж у школярів інших медичних груп, є неозначений час у дітей СМГ, який становить резерв для підвищення їхньої РА [11].

Доведено, що у школярів СМГ періоди пришвидшеного розвитку фізичних якостей були вужчими, темпи їхнього розвитку суттєво нижчими, ніж у школярів ОМГ, сенситивні періоди розвитку окремих фізичних якостей (спритність, гнучкість) наставали на 1–2 роки пізніше, ніж у їхніх однолітків з ОМГ. Сенситивними періодами розвитку фізичних якостей у школярів СМГ є такі: силової витривалості м'язів рук – 14–15 років у хлопців та 12–13 у дівчат, абдомінальних м'язів – 14–15 років, спритності – 13–16 років, швидкості – 11–12 років, гнучкості – 14–15 років [12]. Отримані нами дані доповнюють наявні щодо настання і тривалості періоди максимальних і високих темпів розвитку фізичних якостей у житті людини.

Школярі СМГ достовірно відставали за рівнем розвитку усіх фізичних якостей. Проте до орієнтовних показників фізичної підготовленості ми дібрали лише ті, які найтісніше корелюють з інтегральним показником функціонального стану – результати виконання вправ на силову витривалість рук, абдомінальних м'язів, на спритність і рухливість хребта у фронтальній площині [14].

В результаті встановлено критичні показники фізичного розвитку, функціонального стану, соматичного здоров'я, психічного стану, фізичної підготовленості здорових школярів середнього шкільного віку. Величини цих показників можна вважати такими, що гарантують міцне здоров'я, оптимальний рівень РА, оптимальні резерви компенсації організму, високі рівні адаптації, фізичної підготовленості, активності та психоемоційного стану, тоді як відхилення комплексу цих показників потребує корегування обсягів та інтенсивності РА школяра, оскільки загрожує можливим погіршенням стану здоров'я і скеруванням до СМГ [11].

Виявлено низку відмінностей у ставленні до ФК і в структурі дозвілля школярів, що сформувалися під впливом участі в інтегративних уроках ФК різних медичних груп. Названі соціально-психологічні особливості школярів, які навчалися в умовах інтеграції, дають можливість стверджувати, що ця модель є ефективнішою, оскільки сприяє формуванню у школярів таких важливих якостей, як здатність до кооперації, відповідальність, чуйність, комунікабельність, мобільність мислення тощо. Організація інтегративного ФВ в загальноосвітніх навчальних закладах сприяє збільшенню обсягів побутової РА у школярів ($p < 0,05-0,001$); а в 5 класі – достовірному ($p < 0,001$) зростанню обсягів занять у спортивних секціях при суттєвому відставанні обсягів утилітарної РА, а також практично однакових обсягів сну і занять сидячи, що визначає вищі енерговитрати школярів (2276,2 ккал в ЕГ порівняно з 2196,5 ккал у КГ, $p = 0,05$) [13].

Зміни, що відбулися в показниках фізичного розвитку під впливом інтегративного ФВ (19,4% порівняно з 13,6%, $p < 0,05$), свідчать про збільшення функціональних резервів дихальної і нервово-м'язової систем школярів середнього шкільного віку та про відсутність розбіжностей у показниках серцево-судинної системи. За рівнем розвитку фізичних якостей в інтегративних умовах ФВ школярі СМГ та ПМГ не відставали від тих, які навчалися в сегрегативних умовах, проте серед школярів ОМГ кількість вищих результатів в ЕГ була суттєво меншою, ніж у КГ (3,9% порівняно з 13,4%, $p < 0,05$). Це підтверджує, що інтегративне ФВ є ефективнішою формою організації для фізичної підготовки школярів

із відхиленнями у стані здоров'я, тоді як для здорових школярів уроки, що проводять окремою підгрупою, є бажанішими. Інтегративна модель ФВ сприяє суттєвому поліпшенню (15,0% порівняно з 5,0%, $p < 0,01$) показників психічного розвитку школярів усіх медичних груп. Порівняння усього комплексу показників, що відображають вплив різних моделей ФВ на школярів, виявило вищу ефективність інтегративного ФВ від сегрегативного (22,3% порівняно з 18,4%, $p < 0,01$) [11, 13, 14].

Рівень фізичного розвитку школярів ЕГ із відхиленнями у стані здоров'я не відставав від рівня школярів, які навчалися в сегрегативних умовах, а за обсягами РА високого рівня й показниками психічного стану інтегративна модель ФВ виявилася результативнішою для школярів СМГ і ПМГ. Доведено вищу ефективність інтегративних уроків ФК для розвитку спритності школярів, ніж для їхньої силової витривалості; для дівчат, ніж для хлопців; для школярів старших вікових груп (7–9 класів), ніж для молодших осіб середнього шкільного віку (5–6 класи) [11, 13, 14].

На основі проведених досліджень розроблено концепцію інтегративного ФВ учнів різних медичних груп, що узагальнює наявні тенденції реалізації інтегративного ФВ, його ідеологічні, аксіологічні та гносеологічно-методичні засади, розкриває мету, завдання та умови реалізації цих завдань, містить специфічні принципи інтегративного ФВ [11, 14].

Висновки. 1. Інтегративне ФВ дітей різних медичних груп в Україні супроводжується низкою нерозв'язаних проблем, серед яких найактуальнішими, на думку вчителів ФК, є матеріально-технічне (99%) й медичне (91%) забезпечення процесу. Суттєво ускладнює увесь процес ФВ двояке ставлення вчителів ФК до інтегративного ФВ учнів різних медичних груп і нижчий за середній ($2,56 \pm 0,89$ бала) рівень готовності до проведення інтегративних уроків ФК. Потребують удосконалення наявні критерії розподілу школярів до медичних груп (1,4–1,6 бала за 4-бальною шкалою). Значно знижують ефективність уроків фізичної культури в СМГ низька загальна ($88,7 \pm 15,2\%$) і моторна щільність ($30,2 \pm 5,4\%$); менші від належних обсяги вправ для розвитку сили й витривалості (на 68,3% і 68,4% відповідно) постуральних м'язових груп, косих м'язів живота, ромбоподібних м'язів, вправ цілеспрямованого оздоровчо-реабілітаційного характеру та інтенсивність фізичних навантажень. Недоліком інтегративних уроків ФК слугує висока імовірність невисоких зростань показників фізичної підготовленості (59%) у фізично підготовлених школярів.

2. Установлено критичні показники фізичного розвитку, функціонального стану, соматичного здоров'я, психічного стану, фізичної підготовленості здорових школярів середнього шкільного віку. Суттєве відхилення комплексу цих показників потребує корегування обсягів та інтенсивності РА школяра, оскільки загрожує можливим погіршенням стану здоров'я і скеруванням до СМГ.

3. Визначено вищу ефективність чинних форм та методик інтегративного фізичного виховання школярів різних медичних груп у порівнянні з сегрегативною за низкою показників фізичного розвитку, соціологічних та психічних показників. З'ясовано, що інтегративна модель ФВ виявляється ефективнішою для окремих показників фізичної підготовленості і за певних умов, які необхідно продовжувати вивчати.

4. Розроблено концепцію інтегративного фізичного виховання учнів різних медичних груп у загальноосвітніх навчальних закладах України.

Перспективи подальших наукових досліджень вбачаємо в детальнішому з'ясуванні особливостей фізичного психічного та соціального здоров'я школярів, скерованих до підготовчої медичної групи.

Використані джерела

1. Ebbeling C.B. Childhood obesity: public health crisis, common sense cure / Ebbeling C. B., Pawlak D. B., Ludwig D. S. // *Lancet*. – 2002. – N 360. – P. 473–482.
2. Marshall S. J. Clustering of sedentary behaviours and physical activity among youth: a cross-national study. / Marshall S. J. // *Pediatric Exercise Science*. – 2002. – N 14(4). – P. 401–417.
3. Using Self-Efficacy Theory to Facilitate Inclusion in General Physical Education / Block Martin, Harris Natasha, Taliaferro Andrea, Krause Jennifer // *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*. – 2010. – Vol. 81, N 3. – P. 1–60.
4. Приступа Е. Н. Организационно-педагогические аспекты инклюзивного физического воспитания учащихся 1–3 групп здоровья / Е. Н. Приступа, И. Р. Боднар Ю. В. Петришин // *Наука и спорт: современные тенденции*. – 2014. – № 1, т. 2. – С. 118–123.
5. Боднар І. Проблеми залучення учнів 1–3 груп здоров'я до спільних уроків фізичної культури / Іванна Боднар // *Фізична активність, здоров'я і спорт* – 2013. – № 1 (11). – С. 36–44.
6. Боднар І. Ефективність уроків фізичної культури зі школярами спеціальної медичної групи / Іванна Боднар // *Спортивний вісник Придніпров'я*. – 2014. – № 1. – С. 12–16.
7. Боднар І. Ставлення учнів середнього шкільного віку до уроків фізичної культури / Іванна Боднар // *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві* : зб. наук. пр. Східноєвропейського нац. ун-ту імені Лесі Українки. – Луцьк, 2013. – № 1 (21). – С. 134–140.

8. Поширення шкідливих звичок у школярів різних медичних груп / Боднар І. Р., Пазичук М. В., Пазичук О. В., Пазичук О. О. // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – Чернігів, 2013. – Вип. 112, т. 3. – С. 85–92.
9. Боднар І. Порівняльна характеристика ставлення учнів різних демографічних і медичних груп до уроків фізичної культури / Іванна Боднар // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. пр. Вінницького держ. пед. ун-ту імені Михайла Коцюбинського. – Вінниця, 2013. – Вип. 16. – С. 14–21.
10. Боднар І. Властивості нервової системи школярів різних медичних груп / Боднар Іванна, Шевців Уляна, Гошовська Лариса // Materials of the XI International scientific and practical conference, "Cutting-edge science", – 2015. Volume 22. Physical culture and sport. Sheffield. Science and education LTD – P. 27-29.
11. Боднар І. Інтегративне фізичне виховання школярів різних медичних груп : [монографія] / Іванна Боднар. – Л. : ЛДУФК, 2014. – 316 с.
12. Bodnar I. Dynamics of dexterity, speed, explosive force, and flexibility indices in schoolchildren belonging to different medical groups / I. Bodnar // Фізична активність, здоров'я і спорт. – 2013. – № 4(14). – С. 13–22.
13. Bodnar I. Efficiency of inclusive physical education lessons for schoolchildren with minor deviations in health / Bodnar Ivanna, Prystupa Eugene // Postępy rehabilitacji . – № 3. – Т. XXVIII. – Warszawa, 2014. – P.13-19.
14. Боднар І. Р. Теоретико-методичні основи інтегративного фізичного виховання школярів I–III груп здоров'я. – дис. ... д. наук з фіз. виховання та спорту зі спеціальності 24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення. – Львівський державний університет фізичної культури, м. Львів, 2014. – 37 с.

Bodnar I.

SCIENTIFIC-THEORETICAL BASES OF INTEGRATIVE PHYSICAL EDUCATION SCHOOLCHILDREN OF DIFFERENT MEDICAL GROUPS

Problems of physical education system in Ukraine for schoolchildren of different medical groups have been revealed. Developmental physical and psychic conditions quotients, physical fitness and motor activities rates of secondary school age children have been identified, all of which testifying to sound somatic health. The integrative physical education effectiveness of schoolchildren belonging to different medical groups has been tested. The criteria for subgroups distribution of the schoolchildren belonging to different medical groups in the settings of integrative physical education classes have been elaborated. The concept of integrative physical education for comprehensive secondary school pupils belonging to different medical groups has been developed.

For the first time theoretical and methodological issues of integrative physical education of schoolchildren belonging to the different medical groups in Ukraine have been discovered. For the first time high efficiency of integrative physical education (as compared to segregating one) has been revealed. For the first time the criteria for the different medical groups schoolchildren's distribution into subgroups in the settings of integrative physical education classes with a glance at schoolchildren's contraindications to physical exercise has been developed. The conception about sensitive periods of physical qualities development has been expanded, their time constraints in schoolchildren belonging to special medical groups having been specified. It has been stated for the first time that SHG schoolchildren possess narrower periods of physical qualities' accelerated growth, the pace of their development being considerably lower as compared to the MHG schoolchildren; sensitive periods of development for certain physical qualities (agility, flexibility) came 1–2 years later.

Key words: *integrative physical education, physical culture, schoolchildren, physical preparedness, physical development, mental health, motor activities, medical groups, health.*

Стаття надійшла до редакції 19.08.2015 р.