

## Ефективність використання проби Руф'є під час розподілу учнів на групи для занять фізичною культурою

*Херсонський державний університет (м. Херсон);  
Херсонський обласний центр здоров'я та спортивної медицини (м. Херсон)*

**Постановка наукової проблеми та її значення. Аналіз останніх досліджень.** Як показали дані наукових досліджень, які проводились у різних регіонах України за методиками Г. Апанасенка та О. Шаповалової, лише 17–18 % міських дітей за станом фізичного здоров'я спроможні виконувати передбачені навчальною програмою фізичні навантаження на уроках фізкультури. При оцінці рівня фізичного здоров'я юних селян цей показник збільшується до 32–36 % [1, 3].

На сьогодні спільними нормативними актами Міністерства охорони здоров'я й Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України передбачено при розподілі на основну, підготовчу й спеціальну медичні групи проводити пробу Руф'є задля визначення рівня толерантності або підготовленості організму дитини до фізичних навантажень [4].

Уважаємо за доцільне відзначити, що захворюваність дітей дошкільного віку та школярів має чітку тенденцію до щорічного зростання, а показник захворюваності перевищив 1000 на 1000 дітей. При цьому навіть він не відображає істинної катастрофічної ситуації зі станом здоров'я дітей. Наведемо лише декілька прикладів: протягом 2010–2011 рр. при проведенні вибіркового обстеження дітей у дитячих дошкільних закладах фахівцями Херсонського обласного центру здоров'я та спортивної медицини виявлено, що майже 37 % дітей мають порушення постави, у випускних класах загальноосвітніх шкіл розповсюдженість цієї патології становить уже понад 60 %. Більше половини порушень постави виявлено вперше, тому реальна статистика захворюваності дітей значно гірша, ніж офіційна. За даними анонімного анкетування, майже 26 % школярів випускних класів мають практичний досвід використання наркотичних або психотропних речовин. Кількість соматичних захворювань, які вимагають організації занять із фізичного виховання в спеціальній медичній групі в різних вікових групах дітей коливається в межах 20–34 % [3, 6].

**Мета** дослідження – дослідити інформативність результатів проби Руф'є під час розподілу учнів загальноосвітніх шкіл на групи для занять фізичною культурою.

**Завдання** – дослідити функціональність проби Руф'є та проаналізувати ефективність її використання при розподілі учнів загальноосвітніх шкіл на групи для занять фізичною культурою.

**Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження.** Згідно зі спільним Наказом Міністерства охорони здоров'я України та Міністерства освіти і науки України від 20.07.2009 № 518/674 (зареєстровано в Міністерстві юстиції України 17 серпня 2009 р. за №773/16789), розроблено інструкцію розподілу учнів на групи для занять на уроках фізичної культури [4, 5].

Розглянемо витяг певних положень цієї інструкції, що стосувалися методики визначення фізичної працездатності учнів, за результатами якої пропонується розподіл учнів на групи для занять на уроках фізичної культури:

1. Визначення гармонійності та рівня фізичного розвитку дітей проводиться з використанням стандартів фізичного розвитку.

2. Функціонально-резервні можливості серцево-судинної системи дітей визначаються в амбулаторно-поліклінічних закладах медичним працівникам, результати проби вносять до амбулаторної карти й довідки про дозвіл відвідування навчального закладу з визначенням групи для занять на уроках фізичної культури.

3. Визначення функціонально-резервних можливостей серцево-судинної системи проводиться за пробою Руф'є.

10. Показання для проведення проби Руф'є після перенесеного гострого захворювання визначає лікар-педіатр або сімейний лікар незалежно від особливостей індивідуального розвитку та перебігу хвороби.

11. У разі визначення зниження рівня функціональних можливостей серцево-судинної системи за відсутності клінічних проявів хвороби проводиться додаткове обстеження відповідного спеціаліста зі зміною групи для занять на уроках фізичної культури.

У табл. 1, згідно з градацією рівня фізичної працездатності (функціонально-резервних можливостей серцево-судинної системи за пробою Руф'є), пропонуються критерії розподілу учнів на групи для занять на уроках фізичної культури.

Таблиця 1

**Характеристика груп для занять на уроках фізичної культури**

Назва медичної групи	Критерії зарахування учнів до групи
Основна група	Здорові діти та ті, які мають гармонійний, високий або середній рівні фізичного розвитку з високим або вищим від середнього рівнями функціонально-резервних можливостей серцево-судинної системи ( <i>менше 3-х балів</i> – відмінний рівень, <i>4-6</i> – добрий)
Підготовча група	Діти в реабілітаційному періоді після випадку гострої захворюваності, що не потребує курсу лікувальної фізкультури із середнім рівнем функціонально-резервних можливостей серцево-судинної системи ( <i>7-9 балів</i> – середній)
Спеціальна група	Значні відхилення постійного чи тимчасового характеру в стані здоров'я, що не перешкоджають навчанню в школі, але протипоказані для занять фізичною культурою за навчальною програмою. Рівень функціонально-резервних можливостей – низький або нижчий від середнього ( <i>10-14 балів</i> – задовільний, <i>більше 15 балів</i> – низький).

Ставлення до проби Руф'є, як критерію “здоров'я” неоднозначне, і в педагогів, так і в медиків, якщо судити з інформації, що з'являється в пресі та Інтернет-мережі [6].

Щоб зрозуміти, де ж істина, фахівці Херсонського обласного центру здоров'я та спортивної медицини спільно з факультетом фізичного виховання та спорту Херсонського державного університету провели власне дослідження. Проаналізовано розподіл за групами для занять фізкультурою з урахуванням проби Руф'є 89 учнів 5-х класів 2000–2001 рр. двох шкіл м. Херсона: ЗОШ № 56 – приділяється достатньо уваги фізичному вихованню (працюють секції для занять на батуті, плавання, гімнастикою, спортивним орієнтуванням, туризмом й ін.) – 55 учнів; ЗОШ № 30 – із математичним ухилом – 34 учні. Обидві школи мають по два спортивні зали, належну кількість інвентарю, викладачі – учителі-методисти з великим досвідом роботи.

Результати дослідження наведено в табл. 2.

Таблиця 2

**Розподіл за фізкультурними групами учнів 5-х класів школи № 56**

Фізичний розвиток	Кількість учнів	Група				СМГ	
		основна		підготовча		кількість учнів	%
		кількість учнів	%	кількість учнів	%		
Гармонійний	25	14	56	7	28	4	16
Помірно гармонійний	19	9	47	6	32	4	21
Дисгармонійний	11	5	45	5	45	1	10
<b>Усього</b>	<b>55</b>	<b>28</b>	<b>51</b>	<b>18</b>	<b>33</b>	<b>9</b>	<b>16</b>

Як видно із даних, наведених у табл. 2, кількість учнів основної групи складає 51 %, значно збільшилася – до 33 % (порівняно з попередніми роками, коли проба Руф'є не використовувалася як один із критеріїв розподілу) – підготовча група. Це відбулося за рахунок скорочення кількості дітей основної медичної групи. Кількість учнів, котрі за станом здоров'я віднесені до СМГ, практично не змінилася, що збігається з даними, наведеними в літературі [4].

У процесі дослідження оцінювалися гармонійність фізичного розвитку як один із критеріїв розподілу на групи для занять фізичною культурою [2].

Зазначимо, що в основній групі з фізкультури гармонійно розвинених дітей дещо більше (56 %), але в цю ж групу потрапляє також значна кількість дітей (45 %), розвинених дисгармонійно.

Наочно розподіл учнів на групи за пробою Руф'є з урахуванням фізичного розвитку представлено на рис. 1 та 2.

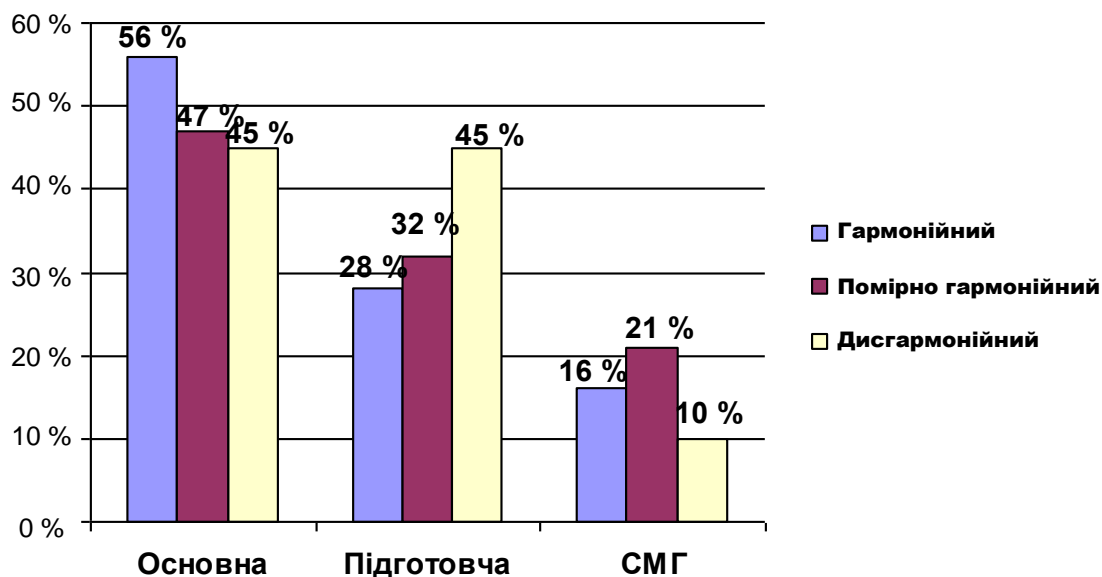


Рис. 1. Розподіл учнів ЗОШ №56 на групи для занять фізичною культурою з урахуванням фізичного розвитку

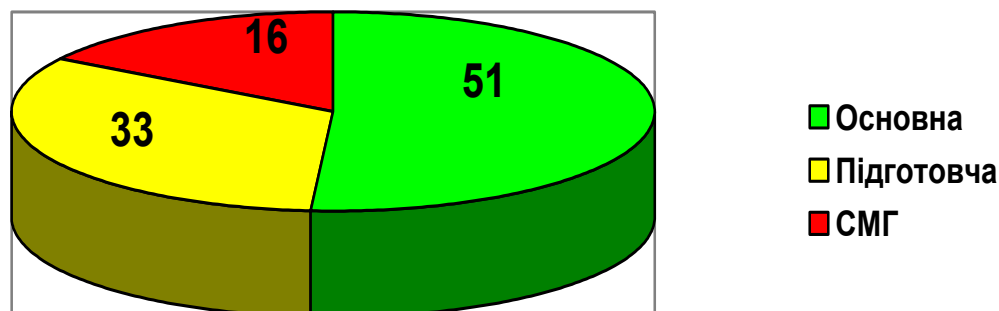


Рис. 2. Розподіл на групи для занять фізичною культурою ЗОШ № 56 (%)

У школі № 30 із поглибленим вивченням фізико-математичних дисциплін (табл. 3) основна група – 32 % учнів, підготовча – 45 %, спеціальна медична група – 23 % учнів. Щодо гармонійності розвитку виявлено, що в основній групі 50 % учнів мають гармонійний, 25 % – помірно гармонійний. Наочно демонструють отримані результати рис. 3, 4.

Таблиця 3

Розподіл за фізкультурними групами учнів 5-х класів школи № 30

Фізичний розвиток	Кількість учнів	Група				СМГ	
		основна		підготовча		кількість учнів	%
		кількість учнів	%	кількість учнів	%		
Гармонійний	15	8	50	6	40	1	10
Помірно гармонійний	12	3	25	5	39	4	36
Дисгармонійний	7	-	-	5	75	2	25
<b>Усього</b>	<b>34</b>	<b>11</b>	<b>31,8</b>	<b>16</b>	<b>45,5</b>	<b>7</b>	<b>23</b>

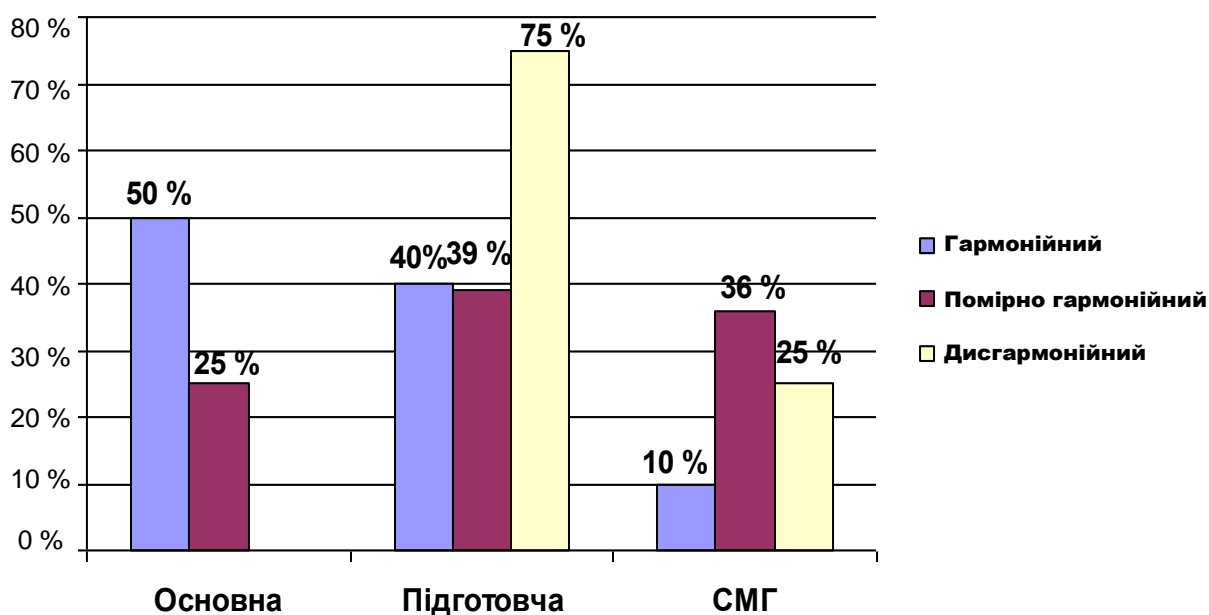


Рис. 3. Розподіл учнів ЗОШ №30 на групи для занять фізичною культурою з урахуванням фізичного розвитку

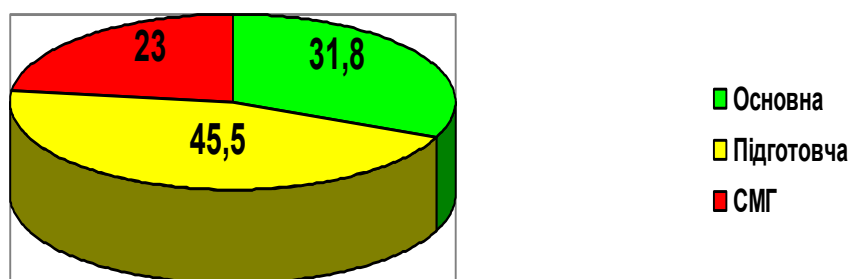


Рис. 4. Розподіл на групи для занять фізичною культурою ЗОШ № 30 (%)

На нашу думку, це дає змогу вважати, що проба Руф'є відображає дійсний стан фізичної працездатності в дітей, тобто функціональні резерви серця, а фізичний розвиток не є основним критерієм для визначення групи з фізкультури.

Але вважаємо, що, оцінюючи індекс Руф'є, потрібно враховувати методику проведення проби та вік школярів. Так, частота пульсу до 12 років, лабільність нервових процесів у дітей цього віку часто обумовлюють високі показники індексу Руф'є, що спричиняє нічим не підкріплене призначення фізичної групи з нижчим рівнем навантаження [3].

Вікові нормативи для оцінки проби Руф'є запропоновані в науковій роботі А. А. Гусевої, С. Д. Полякова, І. Г. Корнєвої. Дослідження проводили при Федеральному центрі лікувальної фізкультури та спортивної медицини Міністерства охорони здоров'я України. Отримані нормативи наведено в табл. 4.

Оцінка тесту Руф'є в дітей з урахуванням віку

Оцінка результату	Оцінений тест Руф'є в залежно від віку				
	15 років і старші	13–14 років	11–12 років	9–10 років	7–8 років
Незадовільно	15	16,5	18	19,5	21
Слабко	11–15	12,5–16,5	14–18	15,5–19,5	17–21
Задовільно	6–10	7,5–11,5	9–13	10,5–14,5	12–16
Добре	0,5–5	2–6,5	3,5–8	5–9,5	6,5–11
Відмінно	0	1,5	3	4,5	6

Хотілося б нагадати педіатрам і педагогам, що в МКБ 10 під кодом **Z 72** в розділі. Проблеми, які пов'язані зі способом життя, виділено в нозологічну форму нестачі фізичної активності **Z 72.3**.

Ситуація збільшення кількості учнів із низьким рівнем фізичної працездатності пояснюється практично малорухомим способом життя, їх "зависанням" у мережі комп'ютерів і телевізорів, постійною гіподинамією.

За даними анонімного анкетування, яке проводили фахівці Херсонського обласного центру здоров'я та спортивної медицини в листопаді 2011 р. серед школярів і батьків учнівської молоді, отримано такі результати:

- 1) для 31 % учнів рухова активність обмежується шляхом у школу та додому;
- 2) більше третини батьків узагалі не знають, чим їхні діти займаються в поза навчальний час;
- 3) майже 44 % учнів бувають на свіжому повітрі менше один години на добу;
- 4) чверть батьків за своєю ініціативою "вирішують" питання занять із фізичного виховання для учнів через довідки від лікарів або безпосередньо з викладачами фізичного виховання.

Зазначені результати свідчать як про безвідповідальне ставлення батьків до стану фізичного здоров'я своїх дітей, так і про недостатню рухову активність молоді, що однозначно ставить перед нами завдання проведення широкої санітарно-просвітницької й роз'яснювальної роботи. Це, безумовно, є завданням спеціалістів із первинної медико-санітарної допомоги.

Ураховуючи тенденцію до постійного збільшення контингенту спеціальної медичної групи, маємо можливість реалізувати концепцію нозологічного підходу до занять із фізичного виховання з уключенням у програму занять відповідних елементів лікувальної фізичної культури. Протягом 2005–2012 рр. фахівці Херсонського обласного центру здоров'я та спортивної медицини спільно з факультетом фізичного виховання та спорту Херсонського державного університету проводять наукову роботу з відпрацювання методики таких занять для учнів із серцево-судинними захворюваннями, хронічним бронхітом, захворюваннями шлунково-кишкового тракту, хворобами нирок і нефроптозом, ожирінням, захворюваннями опорно-рухового апарату й іншою патологією [3].

З урахуванням вищевикладеного можна зробити **висновки**, що проба Руф'є дає змогу отримати уявлення про функціональний стан серцево-судинної системи дитини.

Щоб відобразити справжній стан серцево-судинної системи, проба повинна проводитися правильно, із дотриманням інструкцій –у положенні лежачи.

Інтерпретація проби Руф'є має проводитись з врахуванням віку. Це визначає адекватне навантаження для кожної дитини, а отже й кількість школярів у підготовчій групі значно зменшиться.

Результати, отримані Херсонським обласним центром Здоров'я та спортивної медицини спільно з факультетом фізичного виховання та спорту ХДУ, дають змогу реалізувати концепцію нозологічного підходу до занять із фізичного виховання в СМГ з уключенням у програму занять відповідних елементів лікувальної фізичної культури.

*Список використаної літератури*

1. Апанасенко Г. Л. Диагностика индивидуального здоровья / Г. Л. Апанасенко // Гигиена и санитария. – 2004. – № 2. – С. 55–58.
2. Круцевич Т. Ю. Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей / Круцевич Т. Ю. – Киев : Здоров'я, 2005. – 195 с.
3. Ромаскевич Ю. О. Корекція стану фізичного здоров'я учнівської та студентської молоді засобами лікувальної фізичної культури / Ю. О. Ромаскевич // (22–23 вересня 2011 р.) : матеріали ІХ Всеукр. наук.-практ. конф. "Актуальні проблеми юнацького спорту" – Херсон : ПАТ Херсон. міськ. друк. – 2011. – С. 165–166.
4. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://moz.gov.ua/ua/portal/pre\\_20100706\\_0.html](http://moz.gov.ua/ua/portal/pre_20100706_0.html)

5. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [moz.gov.ua/ua/main/press/?docID=20700](http://moz.gov.ua/ua/main/press/?docID=20700)
6. [Електронний ресурс]. – Режим доступу <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=z0773-09>

#### *Анотації*

*Наведено характеристику сучасного стану фізичного здоров'я дітей шкільного віку міста Херсона, проаналізовано основні причини, які, на думку авторів, обумовлюють ситуацію, що склалася. Запропоновано конкретні заходи із використанням методів і засобів фізичного виховання та лікувальної фізичної культури. Викладено результати інформативності проби Руф'є при розподілі дітей у групи для занять фізичною культурою.*

**Ключові слова:** *фізичне здоров'я, гармонійний фізичний розвиток, проба Руф'є, лікувальна фізична культура.*

**Борис Кедровський, Ирина Маляренко, Юрий Ромаскевич. Эффективность использования пробы Руфье при распределении учащихся на группы для занятий физической культурой.** *Дается характеристика современного состояния физического здоровья детей школьного возраста города Херсона, анализируются основные причины, которые, по мнению авторов, обуславливают сложившуюся ситуацию. Предлагаются конкретные меры с использованием методов и средств физического воспитания и лечебной физической культуры. Изложены результаты информативности пробы Руфье при распределении детей в группы для занятий физической культурой.*

**Ключевые слова:** *физическое здоровье, гармоничное физическое развитие, проба Руфье, лечебная физическая культура.*

**Boris Kedrovs'kiy, Irene Malyarenko, George Romaskevich. Efficiency of the use of test of Ruf'e at distributing of student on groups for employments by a physical culture.** *A characterization of the up-to-date state of physical health school children in Kherson, analysis of the main reasons that the authors determine the situation that ensued. Specific measures with the use of methods and means of physical training and therapeutic physical exercises, in order to strengthen the state of health of studying youth, are proposed. The results Ruf'ye informative samples in the distribution of children in groups for physical culture.*

**Key words:** *physical health, harmonious physical development, test Ruf'ye, therapeutic physical culture.*