

PEDIATRICS / ПЕДІАТРІЯ

UDC: 615.825.373.2

[https://doi.org/10.32345/USMYJ.1\(144\).2024.192-207](https://doi.org/10.32345/USMYJ.1(144).2024.192-207)

Received: December 18, 2023

Accepted: February 01, 2024

Аналіз якості надання послуг фізичної терапії в дитячому дошкільному закладі**Присяжнюк Уляна, Вовканич Андрій**

Кафедра фізичної терапії та ерготерапії Львівського державного університету фізичної культури імені Івана Боберського, Львів, Україна

Address for correspondence:

Prusiazhnyk Ulyana

E-mail: uliankaprs@gmail.com

Анотація: сучасне суспільство дуже швидко прогресує. Відбувається інтенсивний процес автоматизму та комп'ютеризації основних побутових речей, навчання та розвитку. Актуальним є вплив даних тенденцій на стан здоров'я дітей дошкільнят та молодших школярів. Віковий період 3-6 років є критичним для формування правильної постави та склепіння стоп, оскільки в даному віковому проміжку активно розвивається м'язова та кісткова системи, які формують опорно-руховий апарат людини. Патологічні зміни опорно-рухового апарату зустрічаються найчастіше у дітей старшого дошкільного та молодшого шкільного віку. Основним чинником, який впливає на розвиток даних патологій можна вважати слабкість м'язової системи, оскільки м'язи у цьому віці характеризуються високою здатністю до розтягнення та, внаслідок цього, не забезпечують надійної фіксації кісток. Кісткова тканина, в свою чергу, характеризується меншою твердістю, більшою пластичністю, вони легше зазнають деформації під впливом сторонніх чинників. Враховуючи перераховані фактори, активну увагу необхідно приділяти фізичному розвитку дітей саме в цей віковий період, а також враховувати всі ці особливості при розробці навчальних програм та програм корекційно-профілактичної спрямованості, які застосовують в дитячих дошкільних закладах, особливо у спеціалізованих, де дитина перебуває практично щоденно, а також там, де є можливість забезпечити фаховий, регулярний та своєчасний вплив для позитивного вирішення проблеми. Мета нашого дослідження: проаналізувати якість надання послуг фізичної терапії в дитячому дошкільному закладі спеціалізованого типу до та після впровадження експериментальної програми реабілітації для дітей із плоско-вальгусною деформацією стоп. Методи дослідження: аналіз та узагальнення даних анонімного анкетування батьків стосовно якості надання послуг фізичної терапії в дитячому дошкільному закладі спеціалізованого типу. Отримані результати: проаналізовано результати анонімного анкетування батьків стосовно якості надання послуг фізичної терапії в межах дитячого дошкільного закладу спеціалізованого типу (опитування проводилося окремо для контрольної та експериментальної групи перед початком проведення програми фізичної терапії та після завершення 12 тижнів, оскільки експериментальна програма проводилася впродовж цього терміну). Практичне значення наукової роботи: на основі анонімного опитування батьків стосовно якості надання послуг фізичної терапії в

дитячому дошкільному закладі спеціалізованого типу, розроблена та впроваджена в режим дня дошкільника експериментальна програма фізичної терапії для дітей із плоско-вальгусною деформацією стоп.

Ключові слова: аналіз даних, здоров'я дітей, опитування та анкетування, плоско-вальгусна деформація стоп, доступність програми, експериментальна програма фізичної терапії.

Вступ

Сучасне суспільство, в тому числі категорія дітей старшого дошкільного та молодшого шкільного віку, невпинно крокують до комп'ютеризації у побутовій сфері, в процесі навчання та розвитку. Цьому передують причини, на які складно впливати, а саме тривалі карантинні обмеження внаслідок пандемії COVID-19, військовий стан, що протягом кількох років «сприяють» скороченню мережі фізкультурно-оздоровчих клубів чи спортивних шкіл. Також їх комерційна спрямованість призводить до зменшення кількості дітей, які ведуть активний здоровий спосіб життя. Внаслідок цього, ми спостерігаємо погіршення стану здоров'я дітей. Активну увагу привертають патології органів опорно-рухового апарату (ОРА), а саме збільшення кількості дітей із деформаціями хребта та нижніх кінцівок, зокрема стоп і виникнення таких захворювань як плоскостопість, плоско-вальгусна чи варусна деформація стоп. Вроджені й набуті ортопедичні захворювання стопи належать до найбільш частішої патології ОРА. Стопа це структурний сегмент ОРА, який забезпечує статолокомоторну функцію, від якої залежить рухова функція людини (Цапенко, Терещенко, & Тимчик 2019). Стопа це перша, найбільш навантажена ланка ОРА, яка здійснює контакт з опорою, та виконує важливу ресорну функцію, забезпечує стійкість нижньої кінцівки та зчеплення з опорною поверхнею (Tsapenko & Tereshchenko 2019). Розрізняють три основні функції стопи:

- ресорна – здатність до пружного розпластування під дією навантаження та відновлення своєї форми після його зняття;
- балансувальна – полягає в регулюванні пози людини під час рухів;
- поштовхова (опорна) – передача прискорення загального центру мас при локомоціях (Цапенко & Терещенко 2022). Вік 3-6 років є

критичним для формування правильної постави та склепіння стоп, саме тому активну увагу необхідно приділяти правильному фізіологічному розвитку дітей саме в цей період, організації корекційно-профілактичної роботи та навчальних програм в дошкільному дитячому закладі (ДДЗ). При плоско-вальгусній деформації стоп спостерігається слабкість м'язів та зв'язок, порушується форма і співвідношення кісток стопи. Це змінює характер ходи та є причиною посилення динамічного навантаження на весь ОРА (Levinger, Murley, Barton, Cotchett, McSweeney & Menz 2010).

Мета

Проаналізувати якість надання послуг фізичної терапії (ФТ) в ДДЗ спеціалізованого типу до та після впровадження експериментальної програми фізичної реабілітації.

Матеріали і методи

Аналіз та узагальнення даних анонімного анкетування батьків стосовно якості надання послуг ФТ в ДДЗ спеціалізованого типу. Наше дослідження проводилося на базі спеціалізованого дитячого дошкільного закладу. В опитуванні взяло участь 19 батьків дітей з плоско-вальгусною деформацією стоп. Анкетування відбувалося в 2 етапи, а саме *I етап* проводився для оцінки ефективності надання послуг ФТ в ДДЗ (19 респондентів), та *II етап* проводився після завершення проведення експерименту, для експериментальної (10 респондентів) та контрольної груп окремо (9 респондентів).

Завдання

- 1) проаналізувати результати анонімного анкетування батьків стосовно якості надання послуг фізичної терапії в дитячому дошкільному закладі спеціалізованого типу;
- 2) надати у відкритий доступ розроблену дослідником та впроваджену в діяльність спеціалізованого дитячого дошкільного закладу експериментальну програму фізичної терапії

для дітей із плоско-вальгусною деформацією стоп.

Результати та обговорення

Анонімне опитування проводилося на базі спеціалізованого дитячого дошкільного закладу, було проведено анкетування батьків стосовно якості надання послуг фізичної терапії в дитячому дошкільному закладі. Розроблена анкета складалася із 6 невеликих за обсягом питань, які найбільш точно відображають рівень якості надання послуг фізичної терапії в межах ДДЗ. На рис. 1.1 – рис.1.6 представлено детальний аналіз відповідей респондентів стосовно якості надання послуг ФТ в ДДЗ, перед введенням експериментальної програми.

1) Чи задоволені Ви якістю надання реабілітаційних послуг, які надає наш ДДЗ?

- так, ми бачимо позитивну динаміку у вирішенні нашої реабілітаційної проблеми;
- частково, додатково працюємо ще з фізичним терапевтом, поза межами ДДЗ;
- ні, не задоволена, працюємо індивідуально з фізичним терапевтом поза межами ДДЗ.

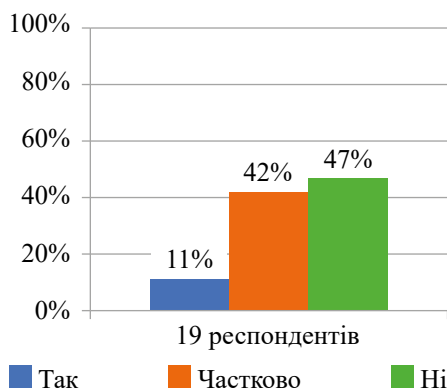


Рис. 1.1. Результати відповідей на 1 питання

2) Як Ви вважаєте, чи потрібно ділити групи дітей на підгрупи, враховуючи реабілітаційний діагноз для проведення заняття із ФТ?

- так, тому що кожне захворювання потребує своєї спеціальної програми ФТ;
- ні, тому що діти можуть займатися за однією стандартизованою програмою ФТ, яка включає вправи на всі групи м'язів;
- важко відповісти, оскільки спеціальні знання про специфіку роботи відсутні.

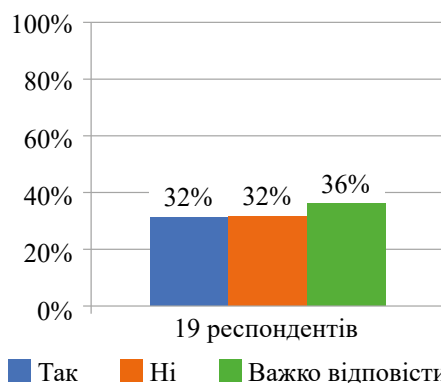


Рис. 1.2. Результати відповідей на 2 питання

3) На Вашу думку, яка кількість дітей повинна бути у одній підгрупі, для максимально ефективного заняття ФТ?

- 5-7;
- 8-10;
- 12 і більше

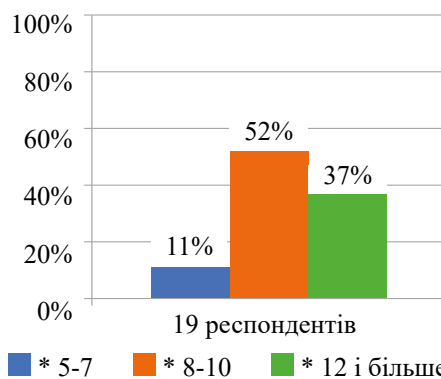


Рис. 1.3. Результати відповідей на 3 питання

4) На Вашу думку, якою повинна бути кількість занять з ФТ на тиждень у ДДЗ спеціалізованого типу для дітей з порушенням ОРА?

- щодня;
- 3 р/тиждень;
- 2 р/тиждень

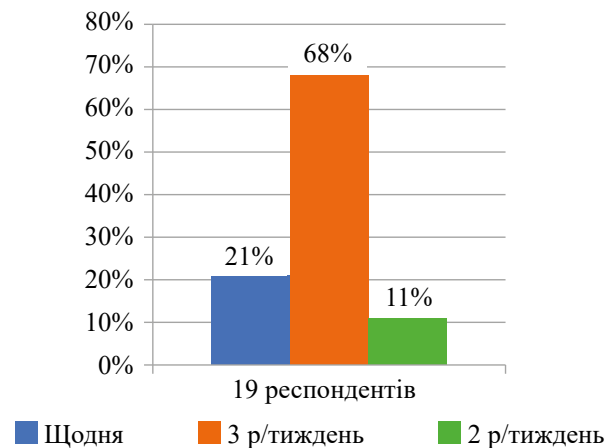


Рис. 1.4. Результати відповідей на 4 питання

5) На Вашу думку, якою повинна бути тривалість заняття із ФТ у ДДЗ спеціалізованого типу для дітей з порушенням ОРА?

- 30-35хв; 40-45 хв; 50-55 хв.

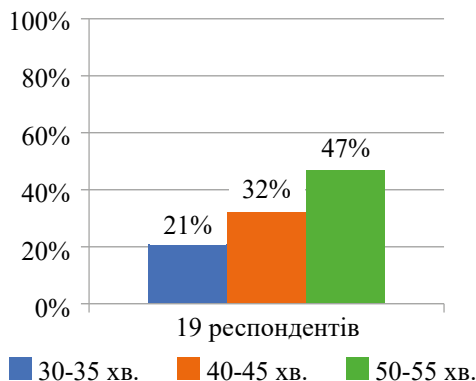


Рис. 1.5. Результати відповідей на 5 питання

б) Чи готові Ви самостійно, в домашніх умовах виконувати програму ФТ за рекомендаціями фізичного терапевта?

- Так, якщо будуть розроблені чіткі алгоритми, щодо тривалості виконання вправи, кількості підходів та організаційно-методичні вказівки щодо виконання вправ;
 Ні, проводити заняття має лише фахівець.

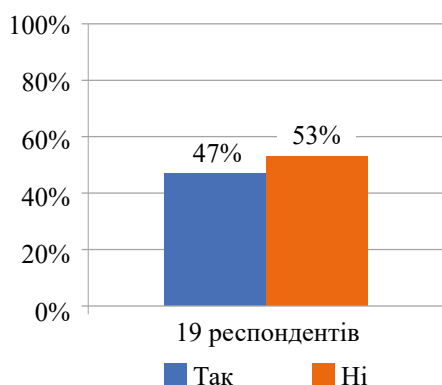


Рис. 1.6. Результати відповідей на 6 питання

Отримані результати відповідей стосовно рівня надання послуг ФТ в ДДЗ зображені на рисунку (рис. 1.7).

Проаналізувавши відповіді респондентів на питання анкети, ми можемо зробити висновок, що фізична терапія у дошкільному закладі надається у повному обсязі, проте не на

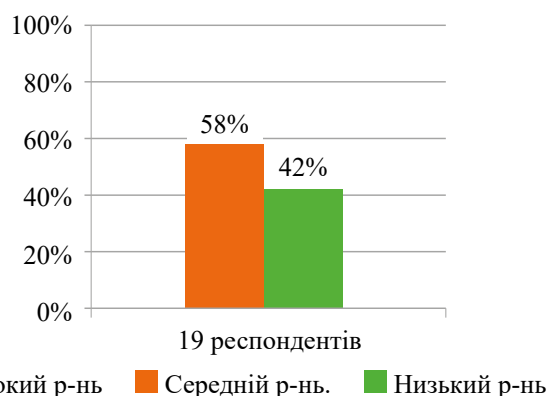


Рис. 1.7. Результат надання послуг ФТ

достатньо високому рівні. Проаналізувавши комплекс вправ, який застосовувався у ДДЗ, ми дійшли до висновку, що вправи спрямовані на вирішення реабілітаційного завдання, є достатньо легкими та цікавими у виконанні, що актуально для дітей дошкільного віку, проте дані вправи не вирішують реабілітаційної проблеми в повному обсязі. В програмі, яка застосовувалася у ДДЗ, ми не побачили вправ, які спрямовані на корекцію рівноваги та координації, активних спеціально-коригуючих вправ, вправ на розслаблення та розтяг, а саме вправи такого спрямування будуть впливати на зменшення проявів плоско-вальгусної деформації стоп. Саме тому, для того щоб підвищити ефективність програми та покращити рівень та якість надання послуг фізичної терапії, ми зробили спробу розробити та ввести в режим дня дошкільника експериментальну програму ФТ для дітей із плоско-вальгусною деформацією стоп та оцінити її ефективність.

Експериментальна програма тривала протягом 12 тижнів, заняття проводилися щоденно (у будні дні), тривали близько 35 – 45 хв, складалася з 4 основних блоків тривалістю по 3 тижні (таблиці 1-4). Кожен блок складався в середньому із 10-14 вправ, включав у себе активні спеціально-коригуючі вправи, дихальні, статичні та динамічні загально-розвиваючі вправи, вправи на координацію та рівновагу, вправи на розтяг та розслаблення, кількість та тривалість яких, коригувалися в процесі проведення експериментальної програми. Вправи, які застосовувалися у кожному блоці представлені у табл. 1 – 4. Також у процесі виконання експериментальної програми кожен із блоків

програми вирішував завдання поставлені дослідником, проте, варто зазначити, що в кожному блоці основний акцент було поставлено на вирішення основного завдання програми, а

також другорядних. Пропонуємо розроблені комплекси вправ із чітким дозуванням та організаційно-методичними вказівками стосовно виконання кожного блоку програми.

Комплекс вправ для зменшення проявів плоско-вальгусної деформації стоп I БЛОК (1-3 тиждень програми)

Табл. 1. Перший блок вправ експериментальної програми

№	Назва вправи	Вихідне положення	Кількість повторів	ОМВ
1	Вправи по колу	– ходьба на носках; – ходьба на п'ятках; – ходьба на зовн. стороні стопи	1 коло; 1 коло; 1 коло	Діти шикуються одне за одним, повільно виконують вправу по колу, дотримуючись дистанції
2	Вправи в колоні	– ходьба по гімнастичній паличці приставним кроком; – ходьба по м'ячах пів-сферах; – ходьба по гімнастичному килимку	Кожна вправа по 3 підходи	Паличка розташована посередині стопи, виконуємо повільно, маленькими кроками Почергово ніжками переходимо по м'ячах пів-сферах, обов'язково стаємо повною стопою на м'яч. Діти повільно пересуваються по килимку, стають цілою стопою. Діти розміщені в 2 колоні. Кожну вправу виконуємо коловим методом
3	Переكات з п'яток на носки	Діти розташовані біля опори, ноги на ширині плечей, виконуємо переكات з п'яток на носки	10 -12 разів	Виконуємо переكات з утриманням 2-3 с, в кожному положенні
4	Підйом біля опори на носки з утриманням положення	підйом на носки біля опори, утримуємо положення впродовж 3 с, опускаємо п'ятки вниз	10 разів	Виконуємо одночасний підйом обома стопами, таз не відводимо назад, ноги прямі, утримуємо положення 3 с
5	«Ведмедик»	Діти розташовані біля опори, розвертаємо стопи на зовнішній край, повертаємося у вихідне положення	12-15 разів	Спина пряма, ноги в колінах не згинаємо, таз не відводимо назад
6	Тиснемо м'ячик великими пальчиками стоп	Діти стоять в колі, м'ячик розташований між основами великих пальців, стискаємо м'ячик впродовж 3с, тоді розслабляємо стопи	8-10 разів	Спина та ноги прямі, виконуємо тиск протягом 3 с.
7	Широкий присяд «Жабка»	Діти стоять в колі, ноги розміщені трохи ширше, ніж плечі, стопи розміщені по одній лінії, «дивляться» чітко вперед	8-10 разів.	Дитина виконує повільний присяд так, щоб таз був паралельно підлозі, розводячи коліна в сторони

Закінчення табл. 1

№	Назва вправи	Вихідне положення	Кількість повторів	ОМВ
8	Перекач м'яча стопами	Діти сидять, стопа повернута до стопи, між підшвами стоп затискаємо м'ячик. Виконуємо підйом обох стоп із м'ячем вгору, та перекачуємо м'ячик між підшвами стоп впродовж 3-5 с.	3 підходи по 10-15 с.	Дитина може обертися 2 руками позаду спини, для кращого утримання балансу
9	«Столик»	Діти в положенні на 4-ох, спиною зорієнтовані донизу, утримуємо положення.	3 рази по 10 с.	Діти утримують положення стоячи на долонях та стопах, таз не опускаємо вниз, стегна паралельно підлозі, руки в ліктях прямі. Утримуємо положення 10 -15с, тоді опускаємо таз вниз, згинаючи при цьому руки в ліктьових суглобах
10	«Човник»	Діти лежать на животі, піднімають одночасно прямі руки та ноги, утримують положення 8-10 с.	3 рази по 8-10 с.	Діти лежать на животі, руки та ноги піднімають таким чином, щоб вони були паралельно підлозі

Перші 3 тижні експериментальної програми, окрім спеціальних вправ, включали ще загально-розвиваючі, які були спрямовані на збільшення рухливості в гомілково-стопному суглобі, в суглобах стопи (плесно-фалангові та між фалангові суглоби), покращення кровообігу та лімфообігу в нижніх кінцівках, а також налагодження контакту з дітьми для подальшого проведення занять.

II БЛОК (4-6 тиждень програми)

Табл. 2. Другий блок вправ експериментальної програми

№	Назва вправи	Вихідне положення	Кількість повторів	ОМВ
1	Вправи по колу	– ходьба на носках; – ходьба на п'ятках; – ходьба на зовн. стороні стопи	1 коло; 1 коло; 1 коло	Діти шикуються одне за одним, повільно виконують вправу по колу, дотримуючись дистанції
2	Вправи в колоні	– ходьба по гімнастичній паличці приставним кроком; – ходьба по м'ячах пів-сферах; – ходьба по гімнастичному килимку;	Кожна вправа по 3 підходи	Паличка розташована посередині стопи, виконуємо повільно, маленькими кроками; Почергово ножками переходимо по м'ячах пів-сферах, обов'язково стаємо повною стопою на м'яч. Діти повільно пересуваються по килимку, стають цілою стопою. Діти розміщені в 2 колони. Кожну вправу виконуємо коловим методом

Продовження табл. 2

№	Назва вправи	Вихідне положення	Кількість повторів	ОМВ
3	Підйом біля опори на носки з утримуванням положення та м'ячика між стопами	– підйом на носки біля опори, м'ячик затиснутий між стопами утримуємо положення впродовж 3с, опускаємо п'ятки вниз	12-15 разів	Виконуємо одночасний підйом обома стопами, таз не відводимо назад, ноги прямі, утримуємо положення 3 с.
4	«Ведмедик» ускладнений	Діти розташовані біля опори, фітнес резинка розміщена посередині стоп, розвертаємо стопи на зовнішній край (формує арку), утримуємо положення впродовж 3-5 с, повертаємося у в.п.	10-15 разів	Спина пряма, ноги в колінах не згинаємо, таз не відводимо назад, стопами формуємо арку
5	Стрибки з затиснутим між стопами м'ячиком	Діти утримують затиснутий м'яч між стопами, виконують стрибки вперед	30-40 с	М'яч затиснутий посередині між стопами, намагаємося втримати м'яч стопами під час стрибків вперед, руки на пояс, спина пряма
6	Міст	Діти притискають таз до підлоги та повертаються у вихідне положення	8-10 р	Діти лежать на спині, притискають таз до підлоги, утримують положення 3 с.
7	Тиснемо м'ячик великими пальчиками стоп	Діти стоять в колі, м'ячик розташований між основами великих пальців, стискаємо м'ячик впродовж 3с, тоді розслабляємо стопи	10-12 разів	Спина та ноги прямі, виконуємо тиск протягом 3 с.
8	Широкий присяд «Жабка»	Діти стоять в колі, ноги розміщені трохи ширше, ніж плечі, стопи розміщені по одній лінії, «дивляться» чітко вперед	12-15 разів	Дитина виконує повільний присяд так, щоб таз був паралельно підлозі, розводячи коліна в сторони
9	Утримання дрібного предмету в 3-ох позиціях	Діти стоять в колі, затискають дрібний предмет пальчиками стоп в положення під основу пальчиків, виконують перенесення предмету вперед, в сторону, назад з опусканням та повторним підйомом в кожному положенні	3 підходи на кожному стопу	Діти затискають предмет пальчиками стоп в положення під основу пальчиків, при виконанні кожного руху предмет опускають на землю та знову виконують захват пальчиками
10	Розведення стоп в сторони	Діти сидячи, ноги прямі, стопи розташовані на пятачках, на стопах	6-8 разів	Стопи розводять максимально в сторони, уникаючи зовнішньої ротації. Для підтримання рівноваги

Закінчення табл. 2

№	Назва вправи	Вихідне положення	Кількість повторів	ОМВ
	з навантаженням	розташовані фітнес резинки. Діти одночасно відводять стопи в сторони на максимально можливу амплітуду, утримують положення 2-3 с, і повертаються у в.п.		діти можуть вперитися руками біля тазу та відхилити спинку трошки назад
11	«Столик»	Діти в положенні на 4-ох, спиною зорієнтовані донизу, утримуємо положення	3 рази по 15 с.	Діти утримують положення стоячи на долонях та стопах, таз не опускаємо вниз, стегна паралельно підлозі, руки в ліктях прямі. Утримуємо положення 10 -15с, тоді опускаємо таз вниз, згинаючи при цьому руки в ліктьових суглобах
12	«Супермен»	Діти в положенні лежачи на животі, виконують почерговий підйом прямої руки та протилежної прямої ноги	3-5 разів, утримуємо положення впродовж 5 с	Рука та нога під час виконання вправи пряма, знаходяться на одній лінії

Вправи 2 блоку включали активні спеціально-коригуючі вправи, вправи на корекцію рівноваги та координацію, вправи на розслаблення та розтяг, вправи з предметами, які були спрямовані на збільшення висоти підйому склепіння та покращення рівноваги та координації.

III БЛОК (7-9 тиждень програми)

Табл. 3. Третій блок вправ експериментальної програми

№	Назва вправи	Вихідне положення	Кількість повторів	ОМВ
1	Вправи по колу	– ходьба на носках; – ходьба на п'ятках; – ходьба на зовн. стороні стопи	1 коло; 1 коло; 1 коло	Діти шикуються одне за одним, повільно виконують вправу по колу, дотримуючись дистанції
2	Вправи в колоні	– ходьба по гімнастичній паличці приставним кроком; – ходьба по м'ячах пів-сферах; – ходьба по гімнастичному килимку	Кожна вправа по 3 підходи	Паличка розташована посередині стопи, виконуємо повільно, маленькими кроками; Почергово ножками переходимо по м'ячах пів-сферах, обов'язково стаємо повною стопою на м'яч. Діти повільно пересуваються по килимку, стають цілою стопою. Діти розміщені в 2 колоні. Кожну вправу виконуємо коловим методом
3	Підйом біля опори на носки	підйом на носки біля опори, м'ячик затиснутий	15-20 разів	Виконуємо одночасний підйом обома стопами, таз не відводимо

Продовження табл. 3

№	Назва вправи	Вихідне положення	Кількість повторів	ОМВ
	з утриманням положення та м'ячика між стопами	між стопами утримуємо положення впродовж 3-5 с, опускаємо п'ятки вниз		назад, ноги прямі, утримуємо положення 3-5 с.
4	«Ведмедик» ускладнений	Діти розташовані біля опори, фітнес резинка розміщена посередині стоп, розвертаємо стопи на зовнішній край (формуємо арку), утримуємо положення впродовж 3-5 с, повертаємося у в.п.	18-20 разів	Спина пряма, ноги в колінах не згинаємо, таз не відводимо назад, стопами формуємо арку
5	Міст	Діти притискають таз до підлоги та повертаються у вихідне положення	10-12 разів	Діти лежать на спині, притискають таз до підлоги, утримують положення 3-5 с.
6	Ходьба із утриманням предмету пальцями стоп	Діти розташовуються по колу, захоплюють дрібний предмет пальцями стоп, утримуючи його ходять по колу	2 підходи по 20-30 с	Спина пряма, предмет (маленький м'ячик, іграшка, машинка, декоративний камінчик...)
7	Тиснемо м'ячик великими пальцями стоп	Діти стоять в колі, м'ячик розташований між основами великих пальців, стискаємо м'ячик впродовж 5 с, тоді розслабляємо стопи	10-12 разів	Спина та ноги прямі, виконуємо тиск протягом 5с.
8	Широкий присяд «Жабка»	Діти стоять в колі, ноги розміщені трохи ширше, ніж плечі, стопи розміщені по одній лінії, «дивляться» чітко вперед	15-18 разів	Дитина виконує повільний присяд так, щоб таз був паралельно підлозі, розводячи коліна в сторони
9	Утримання дрібного предмету в 3-ох позиціях	Діти стоять в колі, затискають дрібний предмет пальцями стоп в положення під основу пальчиків, виконують перенесення предмету вперед, в сторону, назад з опусканням та повторним підйомом в кожному положенні	4 підходи на кожному стопу	Діти затискають предмет пальцями стоп в положення під основу пальчиків, при виконанні кожного руху предмет опускають на землю та знову виконують захват пальцями
10	Присяд «по-турецьки»	Діти розташовуються на підлозі, стопи схрещують між собою, виконують підйом	12-15 разів	Спершу дітям важко утримувати рівновагу при підйомі, саме тому на початкових етапах вивчення вправи, дітей варто ділити по 2,

Закінчення табл. 3

№	Назва вправи	Вихідне положення	Кількість повторів	ОМВ
		на прямі ноги, та повільний спуск в положення сидячи, тоді змінюючи положення ніг повторюють вправу		щоб вони допомагали одне одному підніматися утримуючи за кисті дитину, яка піднімається
11	Розведення стоп в сторони з навантаженням	Діти сидячи, ноги прямі, стопи розташовані на пяточках, на стопах розташовані фітнес резинки. Діти одночасно відводять стопи в сторони на максимально можливу амплітуду, утримують положення 2-3 с, і повертаються у в.п.	8-10 разів	Стопи розводять максимально в сторони, уникаючи зовнішньої ротації. Для підтримання рівноваги діти можуть впертися руками біля тазу та відхилити спинку трошки назад
12	«Супермен»	Діти в положенні на 4-ох, виконують почерговий підйом прямої руки та протилежної прямої ноги	6-8 разів, утримуємо положення впродовж 5 с	Рука та нога під час виконання вправи пряма, знаходяться на одній лінії
13	Планка в упорі на ліктях	Діти займають положення лежачи, виконуючи упор на ліктях та пальцях стоп, зберігаючи горизонтальну лінію	30-40 с	Зберігаємо горизонт. Положення тулуба та кінцівок

Вправи представлені у 3 блоці, активно впливали на зміцнення м'язів повздожнього зводу стопи, на зменшення проявів збільшеного навантаження на окремі ділянки стоп. Більш активно в процес реабілітації залучалися вправи, які спрямовані на зміцнення м'язового корсету тулуба, верхніх та нижніх кінцівок.

IV БЛОК (10-12 тиждень програми)

Табл. 4. Четвертий блок експериментальної програми фізичної терапії

№	Назва вправи	Вихідне положення	Кількість повторів	ОМВ
1	Вправи по колу	– ходьба на носках; – ходьба на п'ятках; – ходьба на зовн. стороні стопи	1 коло; 1 коло; 1 коло	Діти шикуються одне за одним, повільно виконують вправу по колу, дотримуючись дистанції
2	Вправи в колоні	– ходьба по гімнастичній паличці приставним кроком; – ходьба по м'ячах пів-сферах; – ходьба по гімнастичному килимку	Кожна вправа по 3 підходи	Паличка розташована посередині стопи, виконуємо повільно, маленькими кроками; Почергово ножками переходимо по м'ячах пів-сферах, обов'язково стаємо повною стопою на м'яч; Діти повільно пересуваються по килимку, стають цілою стопою.

Продовження табл. 4

№	Назва вправи	Вихідне положення	Кількість повторів	ОМВ
				Діти розміщені в 2 колони. Кожну вправу виконуємо коловим методом
3	Підйом біля опори на носки з утриманням положення та м'ячика між стопами	підйом на носки біля опори, м'ячик затиснутий між стопами утримуємо положення впродовж 5 с, опускаємо п'ятки вниз	20-25 разів	Виконуємо одночасний підйом обома стопами, таз не відводимо назад, ноги прямі, утримуємо положення 5 с.
4	«Ведмедик» ускладнений	Діти розташовані біля опори, фітнес резинка розміщена посередині стоп, розвертаємо стопи на зовнішній край (формуємо арку), утримуємо положення впродовж 5с, повертаємося у в. п.	20-25 разів	Спина пряма, ноги в колінах не згинаємо, таз не відводимо назад, стопами формуємо арку
5	Ходьба із утриманням предмету пальцями стоп	Діти розташовуються по колу, захоплюють дрібний предмет пальцями стоп, утримуючи його ходять по колу	2 підходи по 30-40 с	Спина пряма, предмет (маленький м'ячик, іграшка, машинка, декоративний камінчик...)
6	Тиснемо м'ячик великими пальчиками стоп	Діти стоять в колі, м'ячик розташований між основами великих пальців, стискаємо м'ячик впродовж 5 с, тоді розслабляємо стопи	12-15 разів	Спина та ноги прямі, виконуємо тиск протягом 5 с.
7	Широкий присяд «Жабка»	Діти стоять в колі, ноги розміщені трохи ширше, ніж плечі, стопи розміщені по одній лінії, «дивляться» чітко вперед	18-20 разів	Дитина виконує повільний присяд так, щоб таз був паралельно підлозі, розводячи коліна в сторони
8	Утримання дрібного предмету в 3-ох позиціях	Діти стоять в колі, затискають дрібний предмет пальчиками стоп в положення під основу пальчиків, виконують перенесення предмету вперед, в сторону, назад з опусканням та повторним підйомом в кожному положенні	5 підходів на кожному стопу	Діти затискають предмет пальчиками стоп в положення під основу пальчиків, при виконанні кожного руху предмет опускають на землю та знову виконують захват пальчиками
9	Присяд «по-турецьки»	Діти розташовуються на підлозі, стопи схрещують між собою,	18-20 разів	Діти виконують вправу самостійно, без сторонньої допомоги

Закінчення табл. 4

№	Назва вправи	Вихідне положення	Кількість повторів	ОМВ
		виконують підйом на прямі ноги, та повільний спуск в положення сидячи, тоді змінюючи положення ніг повторюють вправу		
10	Розведення стоп в сторони з навантаженням	Діти сидячи, ноги прямі, стопи розташовані на пяточках, на стопах розташовані фітнес резинки. Діти одночасно відводять стопи в сторони на максимально можливу амплітуду, утримують положення 5 с, і повертаються у в.п.	12-15 разів	Стопи розводять максимально в сторони, уникаючи зовнішньої ротації. Для підтримання рівноваги діти можуть впиралися руками біля тазу та відхилити спинку трошки назад
11	«Супермен»	Діти в положенні на 4-ох, виконують почерговий підйом прямої руки та протилежної прямої ноги	По 10-12 разів на кожную сторону, утримуємо положення впродовж 5 с	Рука та нога під час виконання вправи пряма, знаходяться на одній лінії
12	Планка в упорі на прямих руках	Діти займають положення лежачи, виконуючи упор на прямих руках та пальцях стоп, зберігаючи горизонтальну лінію	30-40 с	Зберігаємо горизонтальне полож. тулуба та кінцівок, таз не упускаємо та не піднімаємо

Вправи 4 блоку спрямовані на зміцнення м'язів повздожнього зводу стопи, зменшення проявів плоско-вальгусного положення стоп, запобігання виникненню ускладнень, які виникають внаслідок плоско-вальгусної деформації стоп.

Порівняльний аналіз відповідей (рис. 1.8-1.14) на питання респондентів експериментальної (10 опитуваних) та контрольної груп (9 опитуваних) після завершення проведення експерименту у ДДЗ.

1) Чи задоволені Ви якістю надання реабілітаційних послуг, які надає наш ДДЗ?

– так, ми бачимо позитивну динаміку у вирішенні нашої реабілітаційної проблеми;

– частково, працюємо додатково ще з фізичним терапевтом, поза межами ДДЗ;

– ні, не задоволена, працюємо індивідуально з фізичним терапевтом поза межами ДДЗ.

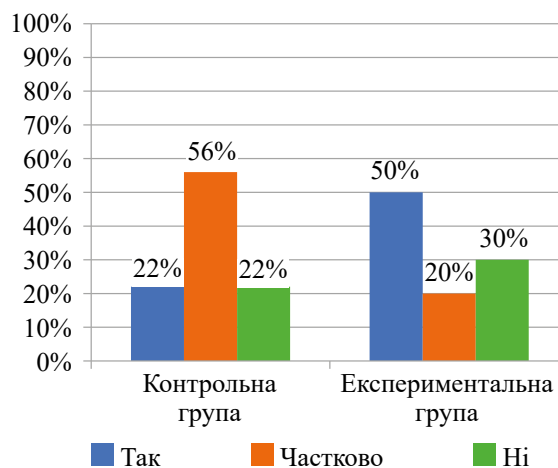


Рис. 1.8. Результати відповідей на 1 питання

2) Як Ви вважаєте, чи потрібно ділити групи дітей на підгрупи враховуючи реабілітаційний діагноз для проведення заняття із ФТ?

– так, тому що кожне захворювання потребує своєї спеціальної програми ФТ;

– ні, тому що діти можуть займатися за однією стандартизованою програмою ФТ, яка включає вправи на всі групи м'язів;

– важко відповісти, враховуючи відсутність спеціальних знань про специфіку роботи.

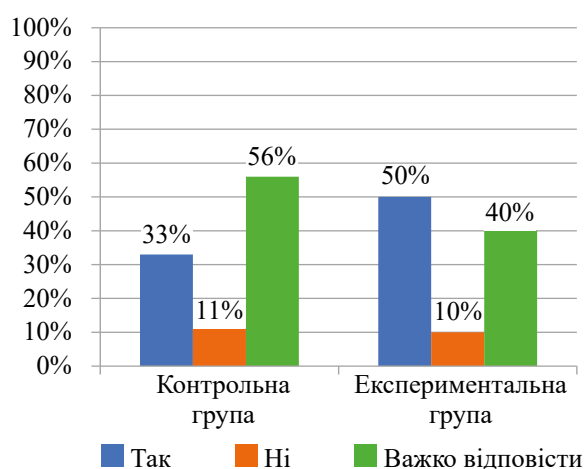


Рис. 1.9. Результати відповідей на 2 питання

3) На Вашу думку, яка кількість дітей повинна бути у одній підгрупі, для максимально ефективного заняття ФТ?

□ 5-7; □ 8-10; □ 12 і більше.

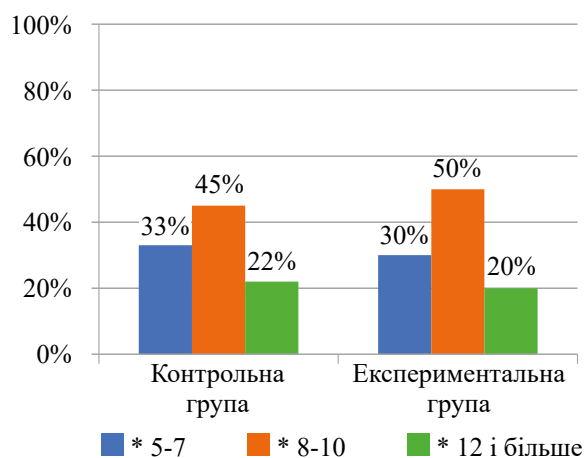


Рис. 1.10. Результати відповідей на 3 питання

4) На Вашу думку, якою повинна бути кількість занять ФТ на тиждень у ДДЗ

спеціалізованого типу для дітей з порушенням ОРА?

□ щодня; □ 3 р/тиждень; □ 2 р/тиждень;

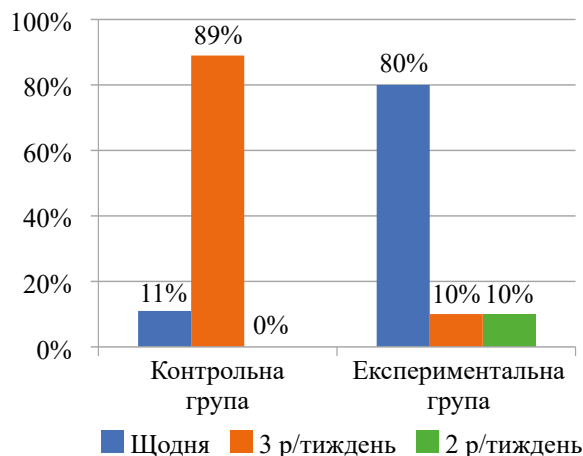


Рис. 1.11. Результати відповідей на 4 питання

5) На Вашу думку, якою повинна бути тривалість заняття із ФТ у ДДЗ спеціалізованого типу для дітей з порушенням ОРА?

□ 30-35хв; □ 40-45 хв; □ 50-55 хв;

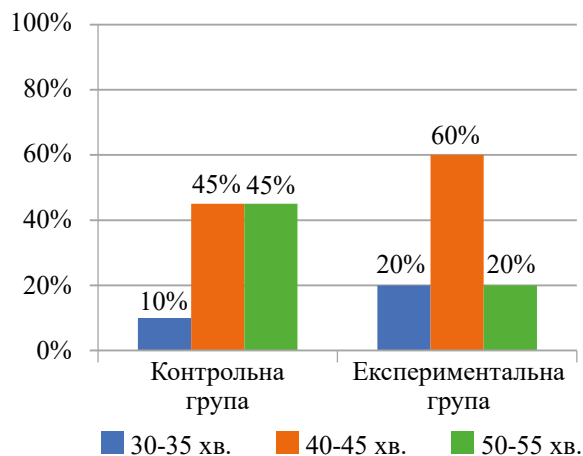


Рис. 1.12. Результати відповідей на 5 питання

б) Чи готові Ви самостійно додатково в домашніх умовах виконувати програму ФТ за рекомендаціями фізичного терапевта?

□ Так, якщо будуть розроблені чіткі алгоритми, щодо тривалості виконання вправи, кількості підходів та організаційно-методичні вказівки щодо виконання вправ.

□ Ні, проводити заняття має лише фахівець.

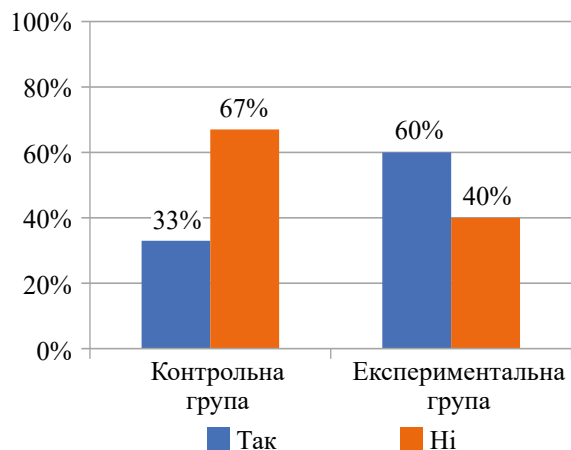


Рис. 1.13. Результати відповідей на 6 питань

Отримані результати відповідей стосовно рівня надання послуг ФТ після проведення експериментальної програми та програми, яка застосовувалася у ДДЗ зображені на рисунку (рис. 1.14).

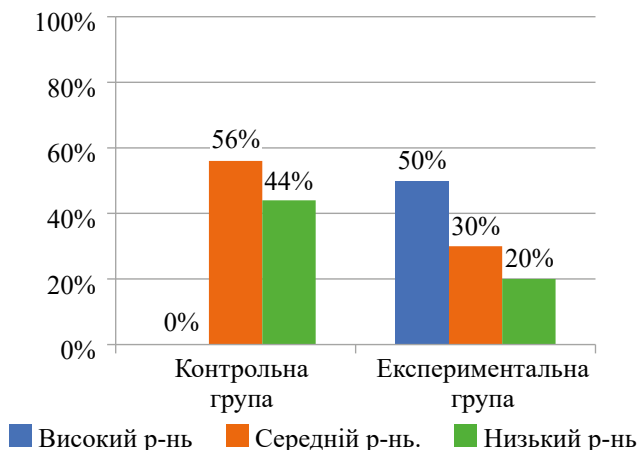


Рис. 1.14. Рівень надання послуг в кінці дослідження

Висновки

Порушення ОРА є одними із найбільш поширених захворювання у дітей дошкільного та молодшого шкільного віку. Це зумовлено особливостями будови кісткової та м'язово-зв'язкової систем організму. Для корекції патологій ОРА та вирішення реабілітаційної проблеми створені та функціонують спеціалізовані дошкільні заклади, діяльність яких спрямована на корекцію патологій ОРА. Нами було проведено анкетування батьків стосовно якості надання послуг ФТ в ДДЗ до початку проведення експериментальної програми та

після її завершення, а також у період проведення програми, яка застосовується у садку. З отриманих результатів можна зробити висновок, що ФТ в ДДЗ закладі надавалася на недостатньо високому рівні та вирішувала проблему реабілітації дітей з порушеннями ОРА в неповному обсязі. Після введення в режим дня дошкільника експериментальної програми ФТ, було відмічено покращення показників анкетування батьків, що може свідчити про підвищення якості надання послуг ФТ в ДДЗ. На нашу думку, це пов'язано із позитивним сприйняттям дітьми експериментальної програми, оскільки були додані вправи з додатковим інвентарем (різнокольорові м'ячі пів-сфери, масажний килимок, маленькі прорезинені м'ячики з нерівною поверхнею), також позитивно на думку батьків вплинули отримані результати обстеження дітей перед початком проведення експериментальної програми та після її завершення. Варто зазначити, що статистично значущої різниці на початку та наприкінці анкетування виявити неможливо. Оскільки, батьки не мають відповідних знань у сфері ФТ, їх думку можна вважати достатньо суб'єктивною. Математико-статистичні методи будемо застосовувати для об'єктивних показників вимірювань стану стоп у дошкільників.

Значення даного дослідження полягає у визначенні проблем, які виникають у сфері надання саме реабілітаційних послуг, не тільки у дітей із плоско-вальгусною деформацією стоп, а й з іншими реабілітаційними проблемами, які присутні у дітей. Перевагами цього дослідження є те, що ми маємо можливість проводити анкетування батьків стосовно якості надання послуг ФТ в ДДЗ (на їх суб'єктивну думку), маємо можливість проводити обстеження дітей в межах ДДЗ, оцінювати програму, яка прийнята у ДДЗ та впроваджувати експериментальну програму з можливістю оцінити їх результати. У нашому дослідженні брав участь лише один ДДЗ та діти з однією основною патологією, проте спеціалізованих дитячих дошкільних закладів є достатньо багато, програми ФТ кожен заклад прописує автономно, що не завжди може бути достатньо ефективним. Перспектива подальшого дослі-

дження полягає у оцінюванні програм ФТ, які застосовують у ДДЗ спеціалізованого типу, методів їх реалізації та оцінці їх ефективності, не лише для плоско-вальгусної деформації стоп, а й загалом для реабілітаційних патологій, які присутні у дітей.

Фінансування

Дана стаття не отримувала зовнішнього фінансування.

Конфлікт інтересів

Відсутній.

Згода на публікацію

Всі автори прочитали і схвалили остаточний варіант рукопису. Всі автори дали згоду на публікацію цього рукопису.

ORCID ID та внесок авторів

(A, B, D) Prusiazhnyuk Ulyana

(A, B, C, F, E) Vovkanych Andriy

A – Research concept and design, B – Collection and/or assembly of data, C – Data analysis and interpretation, D – Writing the article, E – Critical revision of the article, F – Final approval of article

ЛІТЕРАТУРА:

Цапенко, В., & Терещенко, М. (2022). Критерії опорних характеристик стопи людини. *Вісник Київського політехнічного інституту. Серія Приладобудування*, (63 (1)), 89-99.

Цапенко, В. В., Терещенко, М. Ф., & Тимчик, Г. С. (2019). Models of evaluation of biomechanical parameters of lower extremities in children. *Наукові вісти КПІ*, (1), 67-75.

Tsapenko, V., & Tereshchenko, M. (2019). Analysis of the Influence of difference between lower findings on biomechanical parameters of walking. *Bulletin of Kyiv Polytechnic Institute. Series Instrument Making*, 102-107.

Levinger, P., Murley, G. S., Barton, C. J., Cotchett, M. P., McSweeney, S. R., & Menz, H. B. (2010). A comparison of foot kinematics in people with normal and flat-arched feet using the Oxford Foot Model. *Gait & posture*, 32(4), 519-523.

Analysis of the quality of provision of physical therapy services in a children's preschool

Ulyana Prusiazhnyk, Andriy Vovkanych

Department of Physical Therapy and Occupational Therapy of Ivan Bobersky Lviv State University of Physical Culture, Lviv, Ukraine

Address for correspondence:

Prusiazhnyk Ulyana

E-mail: uliankaprs@gmail.com

Abstract: modern society is progressing very quickly. An intensive process is taking place automation and computerization of basic household items, training and development. The impact of these trends on the health of preschool and younger children is relevant schoolchildren The age period of 3-6 years is critical for the formation of correct posture and arch of the feet, because in this age range the muscular and bone systems that form the musculoskeletal system of a person. Pathological changes in the supporting of the motor apparatus are most often found in older preschool and younger children school age The main factor influencing the development of these pathologies can be consider the weakness of the muscular system, since the muscles at this age are characterized high tensile strength and, as a result, do not provide reliable fixation bones Bone tissue, in turn, is characterized by less hardness, greater plasticity, they are more easily deformed under the influence of external factors. Taking into account the listed factors, active attention should be paid to physical development children in this age period, as well as take into account all these features during development educational programs and programs of corrective and preventive orientation, which used in children's preschools, especially in specialized

ones where the child is present almost every day, as well as where it is possible to provide professional, regular and timely influence for a positive solution to the problem. Goal research: to analyze the quality of provision of physical therapy services in the nursery preschool institution of a specialized type before and after the implementation of the experimental one rehabilitation programs for children with flat-valgus foot deformity. Methods research: analysis and generalization of data from an anonymous survey of parents regarding the quality of providing physical therapy services in a specialized children's preschool type. Obtained results: the results of an anonymous survey of parents were analyzed regarding the quality of provision of physical therapy services within a children's preschool institution specialized type (the survey was conducted separately for control and of the experimental group before and after the start of the physical therapy program completion of 12 weeks, as the experimental program was carried out during this term). The practical value of scientific work: based on an anonymous survey of parents regarding the quality of provision of physical therapy services in a children's preschool institution of a specialized type, developed and implemented in the preschooler's daily regime experimental program of physical therapy for children with flat-valgus deformity stop.

Keywords: [Data Analysis](#), [Children's Health](#), [Surveys and Questionnaires](#), [FlatFoot](#), [Program Accessibility](#), experimental program.



Copyright: © 2024 by the authors; licensee USMYJ, Kyiv, Ukraine.

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).