

Grygus Igor, Nahorna Olga.. Analysis of the application of the qi-disability questionnaire to study the quality of life of children with disabilities. Journal of Education, Health and Sport. 2022;12(10):409-421. eISSN 2391-8306. DOI <http://dx.doi.org/10.12775/JEHS.2022.12.10.047> <https://apcz.umk.pl/JEHS/article/view/48937> <https://zenodo.org/record/10696700>

The journal has had 40 points in Ministry of Education and Science of Poland parametric evaluation. Annex to the announcement of the Minister of Education and Science of December 1, 2021. No. 32343. Has a Journal's Unique Identifier: 201159. Scientific disciplines assigned: Physical Culture Sciences (Field of Medical sciences and health sciences); Health Sciences (Field of Medical Sciences and Health Sciences).

Punkty Ministerialne z 2019 - aktualny rok 40 punktów. Załącznik do komunikatu Ministra Edukacji i Nauki z dnia 1 grudnia 2021 r. Lp. 32343. Posiada Unikatowy Identyfikator Czasopisma: 201159. Przynależność dyscypliny naukowej: Nauki o kulturze fizycznej (Dziedzina nauk medycznych i nauk o zdrowiu); Nauki o zdrowiu (Dziedzina nauk medycznych i nauk o zdrowiu).

© The Authors 2022;

This article is published with open access at Licensee Open Journal Systems of Nicolaus Copernicus University in Torun, Poland
Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Noncommercial License which permits any noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author (s) and source are credited. This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non commercial license Share alike. (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.
The authors declare that there is no conflict of interests regarding the publication of this paper.

Received: 03.10.2022. Revised: 12.10.2022. Accepted: 31.10.2022.

ANALYSIS OF THE APPLICATION OF THE QI-DISABILITY QUESTIONNAIRE TO STUDY THE QUALITY OF LIFE OF CHILDREN WITH DISABILITIES

Igor Grygus, Olga Nahorna

Institute of Healthcare, National University of Water and Environmental
Engineering, Rivne, Ukraine

Annotation. Assessment of the quality of life of a child with a disability involves studying the physical, psychological, emotional, and social components of his life. Such a multidimensional phenomenon as the assessment of the quality of life of a child with a disability is a personalized and unique survey result, as rather subjective survey indicators are taken into account, which determine the satisfaction of individual needs in the context of the life of a pediatric patient. The QI-Disability questionnaire includes the study of the possibility of communication, psychosocial indicators, physical health, and independence are taken into account.

The purpose of the study: analysis of the assessment of the quality of life of children with disabilities of the palliative non-oncology group.

Research methods: empirical methods (comparison, description, measurement), theoretical method (axiomatic), general logical methods (analysis, synthesis, generalization), general assessment of quality of life QI-Disability, multivariate regression model. The study was conducted on the basis of the Rivne Educational and Rehabilitation Center «Special Child». 47 (100%) children took part in the study.

Research results. The analysis of statistical indicators of children's disability in the Rivne region during 2015-2021 showed that the number of children with disabilities due to congenital anomalies aged 0-2 years is decreasing: by 73, taking into account the absolute number; due to neurological diseases by 18, taking into account the absolute number; from all causes less by 105; children with disabilities due to congenital anomalies aged 3-6 years decreased: by 143, taking into account the absolute number; due to neurological diseases by 15, taking into account the absolute number; from all reasons less by 189. However, the number of children in this category aged 7 to 14, on the contrary, is increasing: children with disabilities due to congenital anomalies have increased to 191 in absolute terms; due to neurological diseases increased by 63, taking into account the absolute number; 210 more than all the reasons.

The study of the quality of life using the QI-Disability survey showed that in the parameter «Social interaction» 388 points were obtained, in the parameter «Negative emotions» – 574 points, in the parameter «Positive emotions» – 237 points, in the domain «Leisure and walks on nature» – 180 points, in the domain «Physical health» – 302 points, in the domain «Independence» – 154 points. In the process of analyzing indicators, a reliable correlation was established between the «Positive Emotions» questionnaire component and other components, which was mathematically confirmed: the dependence is reliable, since the correlation coefficient is 0,921445.

Conclusions. The increase in the number of children with disabilities prompts the study of the quality of life of a child of this category in order to find means of rehabilitation to improve the quality of life of the pediatric patient and his family.

Key words: quality of life; QI-Disability questionnaire; children with disabilities; palliative care; rehabilitation; social interaction; Negative emotions; Positive emotions; Leisure and walks in nature; Physical health; Independence; correlation.

АНАЛІЗ ЗАСТОСУВАННЯ ОПИТУВАЛЬНИКА QI-DISABILITY ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ЯКОСТІ ЖИТТЯ ДІТЕЙ З ІНВАЛІДНІСТЮ

І. М. Григус, О. Б. Нагорна

**Навчально-науковий інститут охорони здоров'я
Національний університет водного господарства та природокористування, Рівне,
Україна**

Анотація. Оцінка якості життя дитини з інвалідністю передбачає вивчення фізичної, психологічної, емоційної, соціальної складової її життя. Такий багатовимірний феномен, як оцінка якості життя дитини з інвалідністю, є персоналізованим та унікальним результатом опитування, оскільки враховуються досить суб'єктивні показники опитування, які визначають задоволення індивідуальних потреб у контексті життя педіатричного пацієнта. Опитувальник QI-Disability включає вивчення можливості комунікації, враховуються психосоціальні показники, фізичне здоров'я, незалежність.

Мета дослідження: аналіз оцінки якості життя дітей з інвалідністю паліативної неонкологічної групи.

Методи дослідження: емпіричні методи (порівняння, опис, вимірювання), теоретичний метод (аксіоматичний), загальнологічні методи (аналіз, синтез, узагальнення), загальна оцінка якості життя QI-Disability, багатофакторна модель регресії. Дослідження проводилося на базі Рівненського навчально-реабілітаційного центру «Особлива дитина». Участь у дослідженні взяли 47 (100%) дітей.

Результати дослідження. Аналіз статистичних показників інвалідності дітей у Рівненській області упродовж 2015-2021 показав, що дітей з інвалідністю від природжених аномалій віком 0-2 років стає менше: на 73, враховуючи абсолютне число; внаслідок неврологічних захворювань на 18, враховуючи абсолютне число; від усіх причини менше на 105; дітей з інвалідністю внаслідок природжених аномалій віком 3-6 років стало менше: на 143, враховуючи абсолютне число; внаслідок неврологічних захворювань на 15, враховуючи абсолютне число; від усіх причини менше на 189.

Однак, кількість дітей даної категорії віком від 7 до 14 років, навпаки, збільшується: дітей з інвалідністю від природжених аномалій стало більше 191 з огляду на абсолютне число; внаслідок неврологічних захворювань збільшилося на 63, враховуючи абсолютне число; від усіх причини більше на 210.

Вивчення якості життя за допомогою опитування QI-Disability засвідчило, що, у параметрі «Соціальна взаємодія» отримано 388 балів, у параметрі «Негативні емоції» – 574 бали, у параметрі «Позитивні емоції» – 237 бали, у домені «Дозвілля та прогулянки на природі» – 180 бали, у домені «Фізичне здоров'я» – 302 бали, у домені «Незалежність» – 154 бали. У процесі аналізу показників встановлено достовірну кореляцію між компонентом опитувальника «Позитивні емоції» та іншими

компонентами, який математично підтверджено: залежність є достовірною, оскільки коефіцієнт кореляції становить 0,921445.

Висновки. Зростання кількості дітей з інвалідністю спонукає до вивчення якості життя дитини даної категорії з метою пошуку засобів реабілітації для покращення якості життя педіатричного пацієнта та його родини.

Ключові слова: якість життя; опитувальник **QI-Disability**; діти з інвалідністю; паліативна допомога; реабілітація; Соціальна взаємодія; Негативні емоції; Позитивні емоції; Дозвілля та прогулянки на природі; Фізичне здоров'я; Незалежність; кореляція.

Актуальність. Вивчення якості життя осіб з інвалідністю викликає постійно зростаючий інтерес науковців [9-13], клініцистів [4, 5, 14, 16], правознавців [1, 2]. Розглядаючи проблему інвалідності в педіатрії, ураховується проблема не лише якості життя дітей з інвалідністю, але і їх батьків та інших членів родини [8, 15, 17, 18].

Проблеми дітей з інвалідністю багатогранні та різносторонні. Невиліковна, часто прогресуюча, хвороба дитини спонукає батьків до постійного пошуку ліків, новітніх, ефективних методів лікування як основного захворювання, так і його ускладнення. Однак дитина, як особистість, потребує не лише забезпечення базових потреб, як-то лікування, догляд, необхідне харчування [1-3], а й сприяння розвитку вторинних, соціальних потреб – комунікації, саморозвитку, самоствердження [19, 20]. Саме такий підхід стосовно потреб особистості пропонується Маслоу. З огляду на основне захворювання, яке підлягає до групи критеріїв, що передбачають необхідність паліативної допомоги, важливим є вивчення якості життя дітей даної категорії.

Мета дослідження – аналіз оцінки якості життя дітей з інвалідністю паліативної неонкологічної групи.

Методи дослідження: емпіричні методи (порівняння, опис, вимірювання), теоретичний метод (аксіоматичний), загальнологічні методи (аналіз, синтез, узагальнення), загальна оцінка якості життя **QI-Disability**, багатофакторна модель регресії.

Дослідження проводилося на базі Рівненського навчально-реабілітаційного центру «Особлива дитина». Участь у дослідженні взяли 47 (100%) дітей.

За МКХ-10 діагнози розподілені наступним чином: спастичний тетраплегічний церебральний параліч G80.0 – 30 (64%) дітей; вроджена міопатія Міопатія Дюшена (G71.20) – 2 (4%) дітей; Spina Bifida або «розщипина хребта» (Q 05) –

3 (7%) дітей; млява тетраплегія (G82.3) – 6 (13%) дітей; дискінетичний церебральний параліч (G80.30) – 2 (4%) дитини; генетичне захворювання (зокрема, Множинний дефіцит Сульфатази Е 75.2) – 2 (4%) дитини; вроджена гідроцефалія неуточненого генезу (G91.9) – 2 (4%) дитини.

Вікова категорії дітей, які брали участь у дослідженні: пубертатний вік – 13 (27,6%) дітей; ранній вік (до 3 років) – 11 (23,4%); дошкільний вік – 8 (17,0%); шкільний вік – 15 (31,9%). Гендерний розподіл був наступним: в основній групі 22 хлопців, 25 дівчат.

Результати дослідження

Вивчення стану проблеми кількості дітей з інвалідністю від 2015 році до 2021 року на прикладі Рівненської області [6, 7] дозволили виявити, що зміни, які відбуваються у даному питанні є неоднозначними (табл. 1).

Аналіз даних, висвітлених у таблиці, свідчить про те, що дітей з інвалідністю від природжених аномалій віком 0-2 років стає менше: на 73, враховуючи абсолютне число; внаслідок неврологічних захворювань на 18, враховуючи абсолютне число; від усіх причини менше на 105; дітей з інвалідністю внаслідок природжених аномалій віком 3-6 років стало менше: на 143, враховуючи абсолютне число; внаслідок неврологічних захворювань на 15, враховуючи абсолютне число; від усіх причини менше на 189.

Однак, кількість дітей даної категорії віком від 7 до 14 років, навпаки, збільшується: дітей з інвалідністю від природжених аномалій стало більше 191 з огляду на абсолютне число; внаслідок неврологічних захворювань збільшилося на 63, враховуючи абсолютне число; від усіх причини більше на 210.

Збільшення кількості дітей шкільного віку з інвалідністю спонукає обирати засоби фізичної терапії та пошук таких підходів у реабілітації, який би сприяв підняттю рівня якості життя педіатричних пацієнтів. Тобто, постає необхідність оцінки якості життя дітей з інвалідністю для вирішення завдання моніторингу рівня якості життя у процесі реабілітації.

Вивчення якості життя здійснювалося за допомогою опитування QI-Disability, яке включало оцінку низки параметрів: соціальної взаємодії, негативних емоцій, позитивних емоцій, дозвілля та прогулянок, фізичного здоров'я, незалежності.

У таблиці 2 представлено результати опитування QI-Disability батьків, виражені у підсумку балів.

**Інвалідність дітей різних нозологій в Рівненській області
з 2015 по 2021 роки**

| Інвалідність дітей різних нозологій в Рівненській області | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------|------|------------------|------|------------------|------|------------------|
| Нозологія | 2015 | | 2020 | | 2021 | |
| | п | На 10 тис. дітей | п | На 10 тис. дітей | п | На 10 тис. дітей |
| Діти віком 0-2 роки | | | | | | |
| Інвалідність дітей від природжених аномалій (вад розвитку), обидві статі | 300 | 57 | 200 | 50,7 | 227 | 60,8 |
| Інвалідність дітей від хвороб центральної нервової системи обидві статі | 68 | 12,9 | 37 | 9,4 | 50 | 13,4 |
| Інвалідність дітей від всіх причин | 468 | 88,9 | 308 | 78,1 | 363 | 97,2 |
| Діти віком 3-6 роки | | | | | | |
| Інвалідність дітей від природжених аномалій (вад розвитку), обидві статі | 617 | 90 | 482 | 73,7 | 474 | 76,2 |
| Інвалідність дітей від хвороб центральної нервової системи обидві статі | 186 | 27,1 | 173 | 26,4 | 171 | 27,5 |
| Інвалідність дітей від всіх причин | 1354 | 197,5 | 1225 | 187,2 | 1165 | 187,3 |
| Діти віком 7-14 роки | | | | | | |
| Інвалідність дітей від природжених аномалій (вад розвитку), обидві статі | 1122 | 99,9 | 1310 | 100,2 | 1313 | 98,2 |
| Інвалідність дітей від хвороб центральної нервової системи обидві статі | 369 | 32,8 | 417 | 31,9 | 432 | 32,3 |
| Інвалідність дітей від всіх причин | 3366 | 299,6 | 3629 | 277,6 | 3576 | 267,4 |

Примітка: п – Абсолютне число

Так, у компоненті Соціальна взаємодія входили домени: «Висловлював щастя, коли його розуміли» – 55 бали; «Виглядав розслабленим під час зорового контакту» набрав 122 бали; «Ініціював привітання з людьми усно» набрав 43 бали; «Було приємно бути включеним у взаємодію» набрав 46 бали; «Насолоджувався спілкуванням під час

їжі» набрав 44 бали; «Позитивно реагували, коли інші звертали на них увагу» набрав 42 бали; «Виявляв задоволення або хвилювання, коли з нетерпінням чекав різних заходів» набрав 36 бали.

Таблиця 2

Показники опитування загальної оцінки якості життя QI-Disability (у балах за опитуванням батьків)

| Домен опитувальника QI-Disability | n=47 |
|-----------------------------------|------|
| Соціальна взаємодія | 388 |
| Негативні емоції | 754 |
| Позитивні емоції | 237 |
| Дозвілля та прогулянки на природі | 180 |
| Фізичне здоров'я | 302 |
| Незалежність | 154 |

У компоненті Дозвілля та участь у домені «Насолоджувався рухами свого тіла» набрано 23 бали; «Насолоджувався відчуттям стабільності під час фізичних навантажень» набрано 25 бали; «Отримав задоволення від фізичних навантажень» набрано 38 бали; «Із задоволенням ходив на прогулянки в громаді» набрано 47 бали; «Із задоволенням проводив час на свіжому повітрі» набрано 47 бали.

У компоненті Фізичне здоров'я у домені «Мав достатньо енергії для участі розпорядок дня та діяльність» набрано 43 бали; «Загальний стан здоров'я хороший» набрано 125 бали; «Спав добре всю ніч» набрано 74 бали; «Протягом доби був пильним та обізнаним» набрано 55 бали.

У компоненті Позитивні емоції у домені «Був у гарному настрої» набрано балів» 56 набрано балів, «Посміхався або оживлялося обличчя» набрано 84 балів; «Показав щастя мовою тіла» набрано 56 балів; «Виявляв зухвалі або комічні манери» 41 набрано балів.

У компоненті Негативні емоції у домені «Був невлаштований без видимих причин» набрано 138 балів; «Виявив агресію» набрано 127 балів; «Виглядав засмученим або злим» набрано 126 балів; «Був замкнутим і з поганим настроєм» набрано 130 балів; «Навмисно завдавав собі шкоди» набрано 25 балів; «Виражений дискомфорт при змінах в рутині» набрано 92 балів; «Має ознаки тривоги або збудження» набрано 116 балів.

У компоненті Незалежність у домені «Висловлював свої потреби» було набрано 42 балів; «Зробили власний вибір діяльності або речей, які їм подобаються» було

набрано 36 балів; «Допомога у виконанні рутинних справ» було набрано 16 балів; «Із задоволенням майструвати своїми руками, можна за допомогою» було набрано 18 балів; «Отримав задоволення від використання техніки» було набрано 42 балів.

У таблиці 3 висвітлено показники опитування загальної оцінки якості життя QI-Disability (у балах), $\bar{x} \pm s$.

Таблиця 3

| Показники опитування загальної оцінки якості життя QI-Disability (у балах), $\bar{x} \pm s$ | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Домен опитувальника QI-Disability | n=47 |
| Соціальна взаємодія | 16,16±8,51 |
| Негативні емоції | 31,41±8,03 |
| Позитивні емоції | 9,69±5,32 |
| Дозвілля та прогулянки на природі | 7,5±6,49 |
| Фізичне здоров'я | 12,58±6,30 |
| Незалежність | 6,41±6,39 |

Водночас, було встановлено регресійну залежність між усіма компонентами опитувальника. Це підтверджено математично, оскільки використовуючи багатофакторну модель регресії, було встановлено коефіцієнт кореляції. Залежність є достовірною, тому що тіснота зв'язку між параметрами (Y – позитивні емоції, X_1 – Фізичне здоров'я, X_2 – Незалежність, X_3 – Дозвілля та прогулянки, X_4 – Соціальна взаємодія, X_5 – Негативні емоції) становить 0,921445, що є достатнім, щоб вважати модель достовірною.

Отже, щоб дитина з інвалідністю почувалася комфортно і була задоволеною життям, нам необхідно реабілітаційний процес скеровувати на вдосконалення фізичного здоров'я, покращення соціальної взаємодії, зниження негативних емоцій та залежності від сторонньої допомоги, забезпечувати якісне дозвілля та прогулянки.

Висновки. Якість життя як соціальна та наукова проблема розглядається досить широко і ґрунтовно. Педіатричних опитувальників, пов'язаних із інвалідністю дитини, у вітчизняному інформаційному просторі недостатньо. Опитувальник загальної оцінки якості життя QI-Disability висвітлює всі сфери життєдіяльності дитини з інвалідністю.

Вивчення якості життя за допомогою опитування QI-Disability засвідчило, що, у параметрі «Соціальна взаємодія» отримано 388 балів, у параметрі «Негативні емоції» – 574 бали, у параметрі «Позитивні емоції» – 237 бали, у домені «Дозвілля та прогулянки

на природі» – 180 бали, у домені «Фізичне здоров'я» – 302 бали, у домені «Незалежність» – 154 бали.

Опитування та аналіз результатів анкетування показало кореляцію, коефіцієнт якої становить 0,921445 між параметром Позитивні емоції та всіма іншими компонентами опитувальника.

Проведене вивчення якості життя таких дітей спонукатиме запроваджувати такі засоби фізичної терапії, які б сприяли підвищенню рівня якості життя дітей з інвалідністю.

ЛІТЕРАТУРА

1. Закон України Про охорону дитинства (2001). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2402-14>;
2. Закон України Про реабілітацію в сфері охорони здоров'я (2021). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2961-15>
3. Конвенція ООН Про права дитини. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_021#Text
4. Кущенко, О., Вітомський, В., Лазарева, О., Вітомська, М. (2017). Засоби ерготерапії в підвищенні рівня функціонування та незалежності дітей із церебральним паралічем. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*, 26:94-102. <http://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/13554>
5. Лукоянов, П.О. (2016). Ціннісні орієнтації як показник якості життя особистості. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Психологічні науки*, 4:57-61. <http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/psihol-visnik-17-2017-41.pdf>
6. Повікова інвалідність дітей 0-17 років в Україні. http://medstat.gov.ua/im/upload/povikovainvalid_15_20-21.zip
7. Слабкий Г.О., Дзюба О.М., Дудіна О.О., Габорець Ю.Ю. (2018). Характеристика інвалідності дитячого населення України. *Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України*. 1(75):5-10. DOI 10.11603/1681-2786.2018.1.9231
8. Столярук О. (2020). Оцінка якості життя сімей, що виховують дітей з аутизмом, як інструмент соціальної роботи. *Traektoriâ Nauki*, 6(02):5001-5007. DOI: [10.22178/pos.55-5](https://doi.org/10.22178/pos.55-5)

9. Шевяков, О.В., Лукоянов, П.О., Шрамко, І.А. (2017). Ціннісні орієнтації в контексті якості життя людини. *Науковий вісник Миколаївського національного університету імені БО Сухомлинського. Психологічні науки*, 1(17):222-227. <http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/psihol-visnik-17-2017-41.pdf>
10. Diachenko-Bohun, M., Hrytsai, N., Grynova, M., Grygus, I., Skaliy, A., Hagner-Derengowska, M., Napierała, M., Muszkieta, R., Zukow, W. (2020). Historical Retrospective of the Development of Scientific Approaches to Health-Saving Activity in Society. *International Journal of Applied Exercise Physiology*, 9(1):31-38. <http://www.ijaep.com/index.php/IJAE/article/view/692>
11. Grygus I, Nagorna O, Nesterchuk N, Nogas A, Podoliaka P, Gamma T. (2021). A clinical case of physical therapy of a child with multiple sulfatase deficiency. *Med. perspekt.* 26(2):202-7. <https://doi.org/10.26641/2307-0404.2021.2.234735>
12. Grygus I., Nogas A., Nebova N. (2017). Clinical and psycho-functional features of rehabilitants with chronic fatigue syndrome. *Journal of Education, Health and Sport*. 7(4):920-928. <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.1470655>
13. Grygus I., Yevtukh M. (2018). Modern view on chronic fatigue syndrome and approaches to physical rehabilitation. *Journal of Education, Health and Sport*. 8(6):391-398. <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.1411891>
14. Grygus, I, Nagorna, O. Nogas, A., Zukow, W. (2019). Anthropological providing educational services to children with special educational needs. *Journal of Human Sport and Exercise*, 14(4):852-866. <https://doi.org/10.14198/jhse.2019.14.Proc4.48>
15. Kashuba, V., Andrieieva, O., Yarmak, O., Grygus, I., Napierała, M., Smolenska, O., Ostrowska, M., Hagner-Derengowska, M., Muszkieta, R., Zukow, W. (2021). Morpho-functional screening of primary school students during the course of physical education. *Journal of Physical Education and Sport*. 21(2):748-756. DOI:10.7752/jpes.2021.02093
16. Kokhan S.T., Pateyuk A.V., Mingalova M.S., Grygus I.M. (2015). Use hippotherapy in physical rehabilitation of patients with different pathologies. *Journal of Education, Health and Sport*. 5(2):289-296.
17. Savliuk S., Kashuba V., Vypasniak I., Yavorsky A., Kindrat P., Grygus I., Vakoliuk A., Panchuk I., Hagner-Derengowska M. (2020). Differentiated approach for improving the physical condition of children with visual impairment during physical education. *Journal of Physical Education and Sport*, Vol 20 (Supplement issue 2), 958–965.
18. Savliuk, S., Kashuba, V., Romanova, V., Afanasiev, S., Goncharova, N., Grygus, I., Gotowski, R., Vypasniak, I., Panchuk, A. (2020). Implementation of the Algorithm for

Corrective and Preventive Measures in the Process of Adaptive Physical Education of Pupils with Special Needs. *Teoriâ Ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*, 20(1):4-11. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2020.1.01>

19. Zabolotna O., Skalski D., Formela M., Kowalski D., Nesterchuk N., Grygus I. (2019). Rodzina a kultura fizyczna. Socjologiczne aspekty rodziny w kontekście edukacji zdrowotnej. *Rehabilitation & recreation*. 4:37-48.

20. Zabolotna O., Skalski D., Nesterchuk N., Grygus I. (2019). Health-related good of physical culture and health education. *Rehabilitation & recreation*. 5:53-58.

References

1. Zakon Ukrainy Pro okhoronu dytynstva (2001). [Law of Ukraine on Protection of Childhood]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2402-14>;

2. Zakon Ukrainy Pro reabilitatsiiu v sferi okhorony zdorovia (2021). [Law of Ukraine on rehabilitation in the field of health care]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2961-15>

3. Konventsiiia OON Pro prava dytyny [UN Convention on the Rights of the Child]. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_021#Text

4. Kushchenko, O., Vitomskyi, V., Lazarieva, O., Vitomska, M. (2017). Zasoby erhoterapii v pidvyshchenni rivnia funktsionuvannia ta nezalezhnosti ditei iz tserebralnym paralichem [Means of occupational therapy in increasing the level of functioning and independence of children with cerebral palsy]. *Molodizhnyi naukovyi visnyk Skhidnoievropeiskoho natsionalnogo universytetu imeni Lesi Ukrainky*, 26:94-102. URL: <http://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/13554>

5. Lukoianov, P. O. (2016). Tsinnisni orientatsii yak pokaznyk yakosti zhyttia osobystosti [Value orientations as an indicator of the quality of life of an individual]. *Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnoho universytetu. Serii: Psykholohichni nauky*, 4:57-61. <http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/psihol-visnik-17-2017-41.pdf>

6. Povikova invalidnist ditei 0-17 rokiv v Ukraini [Age-related disability of children aged 0-17 in Ukraine.]. URL: http://medstat.gov.ua/im/upload/povikovainvalid_15_20-22.zip

7. Slabkyi H.O., Dziuba O.M., Dudina O.O., Haborets Yu.Iu. (2018). Kharakterystyka invalidnosti dytiachoho naselennia Ukrainy [Characteristics of disability of the child population of Ukraine]. *Visnyk sotsialnoi hihiieny ta orhanizatsii okhorony zdorovia Ukrainy*. 1(75):5-10. DOI 10.11603/1681-2786.2018.1.9231

8. Stoliaruk O. (2020). Otsinka yakosti zhyttia simej, shcho vykhovuiut ditej z autyzmom, yak instrument sotsialnoi roboty [Assessment of the quality of life of families raising children with autism as a tool of social work]. *Traektorîâ Nauki*, 6(02):5001-5007. DOI: 10.22178/pos.55-5
9. Sheviakov, O. V., Lukoianov, P. O., Shramko, I. A. (2017). Tsinnisni orientatsii v konteksti yakosti zhyttia liudyny [Value orientations in the context of the quality of human life]. *Naukovyi visnyk Mykolaivskoho natsionalnoho universytetu imeni VO Sukhomlynskoho. Psykholohichni nauky*, 1(17):222-227. URL: <http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/psihol-visnik-17-2017-41.pdf>
10. Diachenko-Bohun, M., Hrytsai, N., Grynova, M., Grygus, I., Skaliy, A., Hagner-Derengowska, M., Napierała, M., Muszkieta, R., Zukow, W. (2020). Historical Retrospective of the Development of Scientific Approaches to Health-Saving Activity in Society. *International Journal of Applied Exercise Physiology*, 9(1):31-38. <http://www.ijaep.com/index.php/IJAE/article/view/692>
11. Grygus I, Nagorna O, Nesterchuk N, Nogas A, Podoliaka P, Gamma T. (2021). A clinical case of physical therapy of a child with multiple sulfatase deficiency. *Med. perspekt.* 26(2):202-7. <https://doi.org/10.26641/2307-0404.2021.2.234735>
12. Grygus I., Nogas A., Nebova N. (2017). Clinical and psycho-functional features of rehabilitants with chronic fatigue syndrome. *Journal of Education, Health and Sport.* 7(4):920-928. <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.1470655>
13. Grygus I., Yevtukh M. (2018). Modern view on chronic fatigue syndrome and approaches to physical rehabilitation. *Journal of Education, Health and Sport.* 8(6):391-398. <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.1411891>
14. Grygus, I, Nagorna, O. Nogas, A., Zukow, W. (2019). Anthropological providing educational services to children with special educational needs. *Journal of Human Sport and Exercise*, 14(4):852-866. <https://doi.org/10.14198/jhse.2019.14.Proc4.48>
15. Kashuba, V., Andrieieva, O., Yarmak, O., Grygus, I., Napierała, M., Smolenska, O., Ostrowska, M., Hagner-Derengowska, M., Muszkieta, R., Zukow, W. (2021). Morpho-functional screening of primary school students during the course of physical education. *Journal of Physical Education and Sport.* 21(2):748-756. DOI:10.7752/jpes.2021.02093
16. Kokhan S.T., Pateyuk A.V., Mingalova M.S., Grygus I.M. (2015). Use hippotherapy in physical rehabilitation of patients with different pathologies. *Journal of Education, Health and Sport.* 5(2):289-296.
17. Savliuk S., Kashuba V., Vypasniak I., Yavorsky A., Kindrat P., Grygus I.,

Vakoliuk A., Panchuk I., Hagner-Derengowska M. (2020). Differentiated approach for improving the physical condition of children with visual impairment during physical education. *Journal of Physical Education and Sport*, Vol 20 (Supplement issue 2), 958–965.

18. Savliuk, S., Kashuba, V., Romanova, V., Afanasiev, S., Goncharova, N., Grygus, I., Gotowski, R., Vypasniak, I., Panchuk, A. (2020). Implementation of the Algorithm for Corrective and Preventive Measures in the Process of Adaptive Physical Education of Pupils with Special Needs. *Teoriâ Ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*, 20(1):4-11. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2020.1.01>

19. Zabolotna O., Skalski D., Formela M., Kowalski D., Nesterchuk N., Grygus I. (2019). Rodzina a kultura fizyczna. Socjologiczne aspekty rodziny w kontekście edukacji zdrowotnej. *Rehabilitation & recreation*. 4:37-48.

20. Zabolotna O., Skalski D., Nesterchuk N., Grygus I. (2019). Health-related good of physical culture and health education. *Rehabilitation & recreation*. 5:53-58.