

3. Kravchenko, A., Chkhailo, M. (2008). Aktualni problemy korektsii fizychnoho stanu futbolistiv iz vadam y zastosuvanniam pryrodnykh zasobiv. Fizychne vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi : [zb. nauk. pr.], Lutsk, 3, 69 – 73.
4. Rymar, O. (2002). Organizatsiini zasady rozvytku invalidnoho sportu v Ukraini. Moloda sportyvna nauka Ukrayni : zb. nauk. pr. z haluzi fiz. kultury ta sportu. Lviv, 6 (1), 114–119.
5. Roztorhui, M. S., Nazarkevych L. Y. (2014). Osobennosty tekhnicheskoi podgotovky sportsmenov s narusheniem zreniya v plavannya. Moloda sportyvna nauka Belaruse : materialy Mezhdunar. nauch.-prakt. konf (Vol.1, pp. 152 – 154). Minsk.
6. Rudenko, R. (2013). Masazh: navch. posib. Lviv : Multy Art.
7. Rudenko, R., Mahlovanyi A. (2018). Optymizatsiia protsesu fizychnoi rehabilitatsii sportsmeniv z invalidistiu zasobamy masazhu. Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Seriia 15, Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport) : [zb. nauk. pr.]. Kyiv, 4 (98), 138 – 141.
8. Tolmachev, R. A. (2004). Adaptyvnaia fyzicheskaiia kultura y reabylytatsiya slepykh y slobovydiashchikh. Moskva : Sovetskiy sport.
9. Shynkaruk, O., Radchenko, L., Borysova, O. Razvitie sporta invalidov v razlichnyih regionah Ukrayni. Nauka v olympiiskom sporte, 2, 12–16.
10. Prystupa, T. Stefaniak, T., Rudenko, R. (2017). Impact of athletic recovery parameters of hemodynamics in disabled powerlifters with cerebral palsy. Pedahohika, psykholohiia ta medyko-biolohichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu, 3, 131–138.
11. Rudenko, R. (2013). Improvement of the massage curriculum for the future physical therapists. Proceedings of the 4th EMUNI Higher Education & Research Conference, 2013. (pp. 47–52). Slovenia.
12. Rudenko, R. (2014). Estimation of the efficiency of physical therapy for disabled athletes in Ukrainian and overseas publications. Life and movement = Ratownictwo Wodne Rzeczypospolitej, 1/2(6), 3–11.

УДК: 616.831-009.11

Седляр Ю.В.

кандидат педагогических наук, доцент

Глуховский национальный педагогический университет имени Александра Довженко, г. Глухов

Чухловина В. В.

Приднепровская государственная академия физической культуры и спорта г. Днепр

## ХАРАКТЕРИСТИКА ДИАГНОСТИКИ ПРОИЗВОЛЬНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ПРИ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

В статье дана характеристика средствам диагностики произвольной двигательной активности.

Установлено, что к средствам характеризующим тяжесть поражения двигательной системы следует отнести классификацию GMFCS, MACS, тест QUEST и систему оценки СОРМ. В качестве средств этапной диагностики может применяться шкала GMFM (GMFM-88, GMFM-66), а также СОРМ и тест QUEST. Текущее тестирование в процессе физической реабилитации возможно путём применения наборов сокращенного тестирования (GMFM-66-IS ITEM SET), пробы QUEST.

В доступных нам литературных источниках не удалось обнаружить способы оперативной оценки особенностей двигательной деятельности, которые могли бы выступить в качестве средств срочной диагностики в процессе физической реабилитации больных ДЦП. В связи с этим дальнейшие исследования будут направлены на их разработку.

**Ключевые слова:** церебральный паралич, диагностика, физическая реабилитация.

**Седляр Ю.В., Чухловіна В.В. Характеристика діагностики довільної рухової активності при фізичній реабілітації хворих церебральним паралічом.** У статті дана характеристика засобів діагностики довільної рухової активності. Встановлено, що до засобів, які характеризують тяжкість ураження рухової системи слід віднести класифікацію GMFCS, MACS, тест QUEST, і систему оцінки СОРМ.

В якості засобів етапної діагностики може застосовуватися шкала GMFM (GMFM-88, GMFM-66), а також СОРМ і тест QUEST. Поточне тестування в процесі фізичної реабілітації можливе шляхом застосування наборів скороченого тестування (GMFM-66-IS ITEM SET), проби QUEST.

У доступних нам літературних джерелах не вдалося виявити способів оперативної оцінки особливостей рухової діяльності, які могли б виступити в якості засобів термінової діагностики в процесі фізичної реабілітації хворих на ДЦП. У зв'язку з цим подальші дослідження будуть спрямовані на їх розробку.

**Ключові слова:** церебральний параліч, діагностика, фізична реабілітація

**Sedliar I., Chuhlovina V. The characteristics of diagnostics the motor function during the physical rehabilitation of patients with cerebral palsy.** The control of physical rehabilitation the patients with cerebral palsy can be considered through prism the control theory in sports training proposed by V.N. Platonov in his papers. According to this approach it is necessary to allocate stage, current and urgent control in the process of physical rehabilitation. In this case, the methods for obtaining information about the controlled object must be divided into stage, current and urgent diagnostics.

Stage diagnostics should be understood as an assessment of the patient's condition through relatively long periods of

rehabilitation (years, months). The current diagnostics is targeted to determining the current condition of patients that arise as a result the using of rehabilitation measures from a week to a month. Urgent diagnosis involves the assessment of urgent conditions - immediate reactions of the patient's to the effects of single physical rehabilitation sessions.

The article is targeted to differentiate the methods of obtaining information about motor function of children with cerebral palsy as means of stage, current and urgent diagnostics. Theoretical methods analysis and synthesis, deduction and induction, systematization were used as methods of research. It was established that GMFCS, MACS, QUEST and COPM should be referred as means characterized severity of motor function disorder.

GMFM (GMFM-88, GMFM-66), as well as COMP and QUEST can be used as a means of stage diagnostics.

Current testing during physical rehabilitation is possible through the use of reduced sets (GMFM-66-IS ITEM SET) and QUEST. In references available to us it was not possible to find out methods of immediate estimation features the motor function which could be the means of urgent diagnostics during physical rehabilitation the patients with cerebral palsy. In this regard further research will be targeted to their development.

**Key words:** cerebral palsy, diagnostics, physical rehabilitation.

**Постановка проблемы.** Управление физической реабилитацией больных церебральным параличом может быть рассмотрена через призму теории управления спортивной тренировкой, предложенной в работах В.Н. Платонова [5]. В соответствии с этим подходом в процессе физической реабилитации следует выделить этапное, оперативное и текущее управление. В этом случае способы получения информации об управляемом объекте, должны быть разделены на средства этапной, оперативной и текущей диагностики.

Под этапной диагностикой следует понимать оценку этапного состояния больного через относительно длительные периоды реабилитации (годы, месяцы). Текущая диагностика направлена на определение текущих состояний пациентов, т. е. тех, которые возникают в результате применения реабилитационных мероприятий продолжительностью от недели до месяца. Оперативная диагностика предусматривает оценку оперативных состояний – срочных реакций организма больного на воздействия отдельных занятий по физической реабилитации.

Как показывает анализ первоисточников, подобный подход к средствам диагностики является практически не разработанным в специальной литературе, что требует научных изысканий в данном направлении.

**Анализ литературных источников.** Как известно в результате церебрального паралича первичным поражаемым звеном является нервная система. При этом патологические изменения в ней приводят к тяжелейшим последствиям для опорно-двигательного аппарата, которые проявляются в контрактурах, деформациях конечностей, а также нарушению равновесия, координации движений и т.д.

В процессе реабилитации больных церебральным параличом применяются различные хирургические, медикаментозные и интересующие нас мероприятия по физической реабилитации [2, 3]. Используемая при этом диагностика состояний пациентов направлена на изучение различных показателей, в том числе и произвольной двигательной активности. Более того, особенности этой активности положены в основу классификации тяжести заболевания. Так, с этой целью используется шкала GMFCS (Система оценки больших движений) [9, 10], которая оценивает детей с ДЦП с позиции их возможности выполнять движения в соответствии с возрастными нормами формирования ребенка. Использование классификации GMFCS послужило стимулом к дальнейшей разработке системы оценок и шкал характеризующих выполнение основных двигательных актов. К таковым относятся шкалы GMFM (Измерение больших двигательных актов) с 66-ю (GMFM-66) и 88-ю (GMFM-88) тестами [12].

Для диагностики моторики верхних конечностей детей с ДЦП в возрасте от 4 до 18 лет применяется классификация MACS (система классификации мануальных способностей) [4]. Она позволяет оценить качество манипуляций предметами в повседневной жизни.

Для определения динамики состояния пациентов с неврологическими заболеваниями и во время лечения детей с ДЦП широкое применение нашёл разработанный в Канаде тест COPM (Канадская оценка деятельности), применяемый специалистами по трудотерапии, неврологии и реабилитологии [1]. QUEST - Quality of Upper Extremity Skills Test (Тест оценки качества движений верхних конечностей). Он был разработан для детей в возрасте от 18 месяцев до 8 лет и в процессе его применения продемонстрировал надежность и достоверность. Остановливаясь на необходимости разработки данного теста, его авторы в литературном обзоре отметили, что до его появления у детей с ДЦП не существовало доступных способов измерения качества движений верхних конечностей [11].

**Цель статьи, методы исследования.** Целью статьи является дифференциация способов получения информации о произвольной двигательной активности детей с ДЦП на средства этапной, текущей и оперативной диагностики.

В качестве методов исследования применялись теоретические методы: анализ и синтез, дедукции и индукции, систематизации.

**Результаты исследований.** В ходе исследования теоретического материала были получены данные, более детально характеризующие представленные выше средства диагностики произвольной двигательной активности больных ДЦП.

Классификация GMFCS. В основе классификации GMFCS лежит выявление возможности передвигаться: ползком, на четвереньках, на ногах, на инвалидной коляске, с помощью и без. Иные двигательные действия так же подлежат оценке, но суть шкалы GMFCS – это определение способности к самостоятельному передвижению в пространстве.

В соответствии с данной классификацией выделяют пять уровней.

I – самостоятельное передвижение без ограничений, но, при этом часто возникают проблемы с более сложными движениями.

II – самостоятельное передвижение, но с ограничениями.

III – передвижение с применением приспособлений (ходунки, трости, и т. д.) по ровной поверхности.

IV – самостоятельное сидение, но неспособность ходить. Передвижение по улице либо в активном кресле, либо пассивная транспортировка. При передвижениях на значительные расстояния допустимо применение кресла с электроприводом.

V – абсолютная неспособность передвигаться без посторонней помощи. Иногда возможно перемещение путём применения адаптированного кресла с электроприводом [13].

Таким образом, шкала GMFCS характеризует тяжесть детского церебрального паралича исключительно со стороны опорно-двигательного аппарата и возможности самостоятельного передвижения.

Особенностью шкалы является оценка не только текущего состояния ребёнка в определённом возрасте (до 2-х лет, 2-4 года, 4-6, 6-12, 12-18 лет), но и наличие прогноза на будущее. При этом, как показывает практика, переход с одного функционального уровня на другой практически не наблюдается. Такое возможно изредка, исключительно у маленьких детей [6]. Последний тезис свидетельствует о том, что данная шкала может быть использована исключительно с целью выявления тяжести заболевания, но никак не для диагностики состояний больных в процессе их физической реабилитации.

Шкала GMFM. Шкала GMFM включает две разновидности GMFM-88 и GMFM-66. Первая из них состоит из 88 тестов, а вторая, соответственно, из 66 двигательных заданий, которые разделены на пять групп: A (лежания и повороты), B (сидение), C (ползание и на коленях), D (стояние), E (ходьба, бег, прыжки).

По данным авторов методики [12] количество времени, необходимое для проведения тестирования по шкале GMFM-88, составляет примерно 45-60 минут, и иногда и больше. Для некоторых детей завершения всего тестирования в течение одного занятия может оказаться излишне утомительным, и они могут отказаться от его проведения. В этом случае возникает необходимость в использовании для тестирования более одного занятия или в применении несколько сокращенной разновидности – GMFM-66. Следует отметить, что в случае прерванного тестирования необходимо исключить повторное проведение ранее выполненных двигательных заданий.

Авторы указывают на актуальность использования вышеупомянутых шкал, с целью проведения сравнительного анализа эффективности различных реабилитационных методик. Учитывая сложность и длительность проведения этих тестирований можно рекомендовать их использование в качестве средств этапной диагностики.

Учитывая особенности проб GMFM-88, и GMFM-66, не позволяющие их частое применение, разработчиками был предложен сокращенный вариант тестирования. В этом случае оценка двигательных функций больных ДЦП осуществлялась одним из четырех наборов сокращенного тестирования (GMFM-66-IS ITEM SET), отличающихся количеством предлагаемых заданий. При этом первый вариант включал в себя 15 тестов, второй – 29, третий – 39 и 4 вариант – 22 двигательных задания [8]. Авторы представленного тестирования рекомендуют использовать наборы в соответствии с особенностями двигательного развития детей.

Анализ данного варианта тестирования позволяет сделать вывод, что он может использоваться с целью текущей диагностики в процессе физической реабилитации детей с ДЦП.

Классификация MACS. Как уже отмечалось, эта классификация основана на выявлении способности детей с ДЦП производить операции с предметами. Её уровни характеризуют действия ребёнка в повседневной жизни, что даёт возможность дать точную оценку деятельности не одной, а обеих рук. Данная классификация включает пять уровней.

I – ребёнок с лёгкостью и успешно захватывает объекты. Недостатки, возникающие при манипуляции предметами, проявляются в некотором ограничении скорости и неаккуратном выполнении движений.

II – ребёнок несколько ограничен в качестве и/или скорости захвата большинства предметов. Некоторые манипуляции недоступны или затруднены, в связи с чем пациент вынужден применять альтернативные способы осуществления манипуляций. Однако имеющийся набор движений не сказывается на степени самостоятельности в быту.

III – ребёнок с трудом удерживает предметы, нуждается в посторонней помощи при подготовке к захватыванию объекта и/или использует для этого окружающую обстановку. Манипулирование замедлено, качество движений и число повторений ограничены. Самостоятельное манипулирование возможно исключительно после предварительной тренировки или подготовки окружающей обстановки.

IV – ребёнок в адаптированных условиях захватывает ограниченное число простых для манипулирования предметов. Осуществляет действия частично и прилагая значительные усилия. При этом даже частичное выполнения задания требует постоянной посторонней помощи и дополнительного оборудования.

V – ребёнок не захватывает предметы и крайне ограничен даже в элементарных движениях, постоянно нуждается в помощи [4].

Анализ данной классификации свидетельствует, что она, по сути, является тем же, что и классификация GMFCS. Но в данном случае степень поражения организма определяется не по способности к самостояльному передвижению, а по особенностям манипулирования с предметами. В связи с этим шкала MACS может быть использована для выявления тяжести заболевания, но для диагностики состояний больных в процессе их физической реабилитации не применима.

Канадская оценка выполнения деятельности (COPM) представляет собой индивидуальную систему оценки, разработанную для применения специалистами с целью выявления изменений в восприятии пациентом качества осуществляющей им деятельности (самообслуживания, продуктивной деятельности и проведения свободного времени). COPM была разработана для оценки результатов реабилитационных процедур. Соответственно, для получения исходных данных, её применение предполагается в начале работы с пациентом, и должно повторяться через определенные периоды времени, которые определяются пациентом и специалистом.

Проведение COPM основано на интервьюировании, последующей соответствующей обработке анкет и предполагает следующие этапы:

- выявление проблем в деятельности человека (самообслуживании, продуктивной деятельности и проведении свободного времени);
- оценка деятельности, связанной с данными проблемами, и удовлетворенности ею;
- измерение изменений, произошедших в восприятии пациентом качества своей деятельности, после прохождения курса физической реабилитации.

Таким образом, в процессе тестирования оценивается не только способность выполнять определенные действия, но и уровень удовлетворенности их выполнением.

При этом необходимо отметить, что оценивание в соответствии с процедурой СОРМ не предполагает сопоставления с определенными нормами, а ориентируется на выявление индивидуальных изменений [1].

Подводя итог анализу СОРМ, следует отметить, что его можно рекомендовать в качестве средства этапной и текущей диагностики в процессе физической реабилитации больных ДЦП. Однако следует отметить, что результаты этого тестирования не предоставляют объективных данных относительно динамики произвольной двигательной активности.

Тест оценки качества движений верхних конечностей (QUEST). Применение данного теста предполагает четыре блока заданий, при оценивании которых фиксируется особенности их выполнения:

- диссоциированные движения (dissociated movements);
- хватание (grasp);
- удержание веса тела (weight bearing);
- охранительное разгибание рук (protective extension).

Отмечается, что продолжительность тестирования составляет 30-45 минут.

Для корректного применения теста предлагается инструкция по выполнению каждого задания, его оценке и обобщению данных для итоговой характеристики качества двигательной деятельности.

Разработчики теста отмечают, что он применим в практике работы терапевтов для описания особенностей движений верхних конечностей и планирования программ лечебного вмешательства [11].

Однако некоторые специалисты выражают сомнения в способности теста выявлять различия в двигательных действиях отдельно взятого пациента в ходе нескольких измерений [7]. Несмотря на эти ограничения, QUEST считается важным первым шагом в измерении движений верхней конечности для детей с церебральным параличом.

Подводя итог анализу теста оценки качества движений верхних конечностей, следует отметить, что он, скорее всего, может использоваться в практике физической реабилитации детей с ДЦП в качестве средства этапной диагностики.

**Выводы.** Способы определения особенностей произвольной двигательной активности больных ДЦП можно разделить на средства выявления степени поражения организма, этапной, текущей и оперативной (срочной) диагностики.

К средствам характеризующим тяжесть поражения двигательной системы следует отнести классификацию GMFCS, MACS, тест QUEST, и систему оценки СОРМ.

В качестве средств этапной диагностики может применяться шкала GMFM, её две разновидности GMFM-88, GMFM-66. Также возможно применение СОРМ (без получения объективных данных о качестве движений), и теста QUEST, при этом имея ввиду, что некоторые специалисты выражают сомнения в его способности выявлять различия в особенностях движений.

Текущее тестирование в процессе физической реабилитации возможно путём применения наборов сокращенного тестирования (GMFM-66-IS ITEM SET), разработанных на базе тестов GMFM-88, GMFM-66. Учитывая не очень большую продолжительность пробы QUEST, её также можно рекомендовать в качестве средства оперативной диагностики, но опять-таки с оговорками высказанными выше.

В исследовании доступных нам литературных источников не удалось обнаружить способов оперативной оценки особенностей двигательной деятельности, которые могли бы выступить в качестве средств срочной диагностики в процессе физической реабилитации больных ДЦП.

**Перспектива дальнейших исследований** состоит в разработке средств оперативной (срочной) диагностики произвольных движений больных ДЦП, применимых в практике физической реабилитации и научных исследованиях.

#### Література

1. Канадская оценка выполнения деятельности (СОРМ). URL: <http://manuals.sdc-eu.info/library/5.pdf>
2. Кашуба В., Чухловіна В. Сучасні погляди на корекцію рухових порушень у дітей молодшого шкільного віку зі спастичними формами церебрального паралічу. Вісник Прикарпатського університету: фізична культура. 2017. Вип. 25–26. С. 160–168.
3. Кашуба В., Чухловіна В. Технологія корекції рухових порушень у дітей молодшого шкільного віку зі спастичними формами церебрального паралічу. Спортивний вісник Придніпров'я. 2017. № 2. С. 177–182.
4. MACS система классификаций мануальных способностей для детей и подростков с ДЦП. URL: <http://www.dcp-china.ru/Biblio/manual-ability-classification-system-macs>
5. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и её практические приложения. К.: Олимпийская литература, 2004. 808 с.
6. Прогноз двигательного развития детей с ДЦП по GMFCS. URL: <http://myzhivem.ru/prognoz-dvigatelnogo-razvitiya-detey-s-dtsp-po-gmfcs/>
7. A Review of the Quality of Upper Extremities Skills Test (QUEST) for Children with Cerebral Palsy. URL: [https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/J006v18n03\\_09?journalCode=ipop20](https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/J006v18n03_09?journalCode=ipop20)
8. GMFM-66-IS (ITEM SET) 1 SCORE SHEETS FOR ITEM SETS 1, 2, 3 & 4 FOR THE GROSS MOTOR FUNCTION MEASURE (GMFM-66). URL: [https://canchild.ca/system/tenon/assets/attachments/000/000/217/original/GMFM-66-IS\\_Scoresheets.pdf](https://canchild.ca/system/tenon/assets/attachments/000/000/217/original/GMFM-66-IS_Scoresheets.pdf)

9. Gross Motor Function Classification System. Expanded and Revised. URL:  
<http://motorgrowth.canchild.ca/en/GMFCS/resources/GMFCS-ER>
10. Palisano R. J. Validation of a model gross motor function for children with cerebral palsy. Phys. Therapy. 2000. Vol. 80. № 10. P. 974–985.
11. QUEST (Quality of Upper Extremity Skills Test). URL:  
[https://slpemed.files.wordpress.com/2015/06/1992\\_quest\\_manual.pdf](https://slpemed.files.wordpress.com/2015/06/1992_quest_manual.pdf)
12. Russell D., Rosenbaum P. Gross motor function measure (GMFM) score sheet (GMFM-88 and GMFM-66 scoring). URL: [https://canchild.ca/system/tenon/assets/attachments/000/000/218/original/gmfm-88\\_and\\_66\\_scoresheet.pdf](https://canchild.ca/system/tenon/assets/attachments/000/000/218/original/gmfm-88_and_66_scoresheet.pdf)
13. Wood E., Rosenbaum P. The Gross Motor Function System for Cerebral Palsy: a Study of Reliability and Stability over Time. Developmental Medicine and Child Neurology. 2000. Vol. 42. P. 292–296.
- References:**
1. Canadian Occupational Performance Measure (COPM). URL: <http://manuals.sdc-eu.info/library/5.pdf>
  2. Kashuba V., Chuhlovina V. Modern views on correction the motor disorders children junior school age with spastic forms of cerebral palsy. Newsletter the Precarpatican University: physical culture. 2017. № 25-26. pp. 160-168.
  3. Kashuba V., Chuhlovina V. Technology of correction the motor disorders children of junior school age with spastic forms of cerebral palsy. Sport newsletter of Prydniprov'ia. 2017. №. 2. pp. 177-182.
  4. MACS – Manual ability classification system for children with cerebral palsy. URL: <http://www.dcp-china.ru/Biblio/manual-ability-classification-system-macs>
  5. Platonov V. N. The training system for athletes in the Olympic sport. General theory and its practical applications. K.: The Olympic literature, 2004. 808 p.
  6. The prognosis the motor development of children with cerebral palsy according to GMFCS. URL: <http://myzhivem.ru/prognoz-dvigatel'nogo-razvitiya-detey-s-dtsp-po-gmfcs/>
  7. A Review of the Quality of Upper Extremities Skills Test (QUEST) for Children with Cerebral Palsy. URL: [https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/J006v18n03\\_09?journalCode=ipop20](https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/J006v18n03_09?journalCode=ipop20)
  8. GMFM-66-IS (ITEM SET) 1 SCORE SHEETS FOR ITEM SETS 1, 2, 3 & 4 FOR THE GROSS MOTOR FUNCTION MEASURE (GMFM-66). URL: [https://canchild.ca/system/tenon/assets/attachments/000/000/217/original/GMFM-66-IS\\_Scoresheets.pdf](https://canchild.ca/system/tenon/assets/attachments/000/000/217/original/GMFM-66-IS_Scoresheets.pdf)
  9. Gross Motor Function Classification System. Expanded and Revised. URL:  
<http://motorgrowth.canchild.ca/en/GMFCS/resources/GMFCS-ER>
  10. Palisano R. J. Validation of a model gross motor function for children with cerebral palsy. Phys. Therapy. 2000. Vol. 80. № 10. P. 974–985.
  11. QUEST (Quality of Upper Extremity Skills Test). URL:  
[https://slpemed.files.wordpress.com/2015/06/1992\\_quest\\_manual.pdf](https://slpemed.files.wordpress.com/2015/06/1992_quest_manual.pdf)
  12. Russell D., Rosenbaum P. Gross motor function measure (GMFM) score sheet (GMFM-88 and GMFM-66 scoring). URL: [https://canchild.ca/system/tenon/assets/attachments/000/000/218/original/gmfm-88\\_and\\_66\\_scoresheet.pdf](https://canchild.ca/system/tenon/assets/attachments/000/000/218/original/gmfm-88_and_66_scoresheet.pdf)
  13. Wood E., Rosenbaum P. The Gross Motor Function System for Cerebral Palsy: a Study of Reliability and Stability over Time. Developmental Medicine and Child Neurology. 2000. Vol. 42. P. 292–296.

УДК 378.8:37.04:61-051.875:005.336:371.7

Ткачук О. Г.

Викладач фізичного виховання

Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, м. Київ

## ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ’ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ У ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

У статті теоретично обґрунтовано педагогічні умови, які сприяють ефективному формуванню здоров’язбережувальної компетентності майбутніх лікарів у освітньому процесі з фізичного виховання. Розкрито підходи до визначення педагогічних умов формування здоров’язбережувальної компетентності майбутніх лікарів. Визначено поняття «педагогічні умови формування здоров’язбережувальної компетентності». Охарактеризовано обрані педагогічні умови формування здоров’язбережувальної компетентності майбутніх лікарів у освітньому процесі з фізичного виховання.

**Ключові слова:** здоров’я, здоров’язбережувальна компетентність, майбутній лікар, освітній процес з фізичного виховання, педагогічні умови, студенти, фізичне виховання.

**Е.Г. Ткачук Педагогические условия формирования здоровьесберегательной компетентности будущих врачей в образовательного процесса с физического воспитания.** В статье теоретически обоснованы педагогические условия, способствующие эффективному формированию здоровьесберегательной компетентности будущих врачей в образовательном процессе по физическому воспитанию. Раскрыто подходы к определению педагогических условий формирования здоровьязберегательной компетентности будущих врачей. Определено понятие «педагогические условия формирования здоровьязберегательной компетентности». Охарактеризованы выбранные педагогические условия формирования здоровьязберегательной компетентности будущих врачей в образовательном процессе по физическому воспитанию.