

Ольга Горай,
кандидат педагогічних наук,
проректор з виховної роботи та міжнародного співробітництва,
КВНЗ «Житомирський медичний інститут»
Житомирської обласної ради,
ORCID ID 0000-0002-2389-1366,
E-mail: goray.zt.ua@gmail.com

Василь Свиридюк,
доктор медичних наук,
професор кафедри «Сестринська справа»,
КВНЗ «Житомирський медичний інститут»
Житомирської обласної ради,
ORCID ID 0000-9992-2364-0452,
svyrydiukvasyl@gmail.com

Павло Яворський,
доктор медичних наук,
проректор з практичної роботи,
КВНЗ «Житомирський медичний інститут»
Житомирської обласної ради,
ORCID ID 0000-0002-5369-9164,
E-mail: pavel-va@ukr.net

ЕРГОТЕРАПІЯ ЯК МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД ДО СОЦІАЛЬНОЇ ТА ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ОСІБ З ПОСТТРАВМАТИЧНИМИ СТРЕСОВИМИ РОЗЛАДАМИ

Унаслідок гібридної війни, що продовжується на сході України вже шостий рік та епідемії автодорожнього травматизму у країні стрімко зростає кількість осіб з посттравматичними стресовими розладами. Серед 300 тисяч осіб, які брали участь у бойових діях більше 500 хворих з посттравматичними стресовими розладами покінчили життя самогубством. Одним із засобів реабілітації та відновного лікування пацієнтів з посттравматичними стресовими розладами є ерготерапія. Мета – проаналізувати можливості ерготерапії та накреслити перспективні напрями її розвитку на основі мультидисциплінарного підходу до реабілітації осіб з посттравматичними стресовими розладами. Для досягнення мети використано методи системного аналізу та логічного узагальнення. Серед великого розмаїття методів і засобів реабілітації осіб з посттравматичними стресовими розладами ерготерапевти використовують сучасні інформаційні технології, зокрема мобільні медичні додатки mHealth. Однак в Україні означені підходи до фізичної реабілітації та ерготерапії тільки запроваджуються, тому, на відміну від розвинених країн, на сьогодні ще не існує статистично вірогідних результатів щодо ефективності означеного підходу. Крім того, існуючі навчальні програми підготовки ерготерапевтів не передбачають досконалого знання ними англійської мови за професійним спрямуванням, що є перешкодою ерготерапевтам використовувати сповна можливості мобільних додатків mHealth, які переважно є англійськими. Висновки. Використання медичних мобільних додатків mHealth – перспективний мультидисциплінарний підхід до реабілітації осіб з посттравматичними стресовими розладами, запровадження якого гальмується недоліками в підготовці ерготерапевтів, а саме незнанням ними англійської мови.

Ключові слова: ерготерапія, реабілітація, посттравматичні стресові розлади.

Ольга Горай, Василий Свиридюк, Павел Яворский. Эрготерапия как мультидисциплинарный подход к социальной и физической реабилитации лиц с посттравматическими стрессовыми расстройствами

Вследствие гибридной войны, которая продолжается на востоке Украины уже шестой год, эпидемии автодорожного травматизма, в стране стремительно растет число лиц с посттравматическими стрессовыми расстройствами. Среди 300 000 человек, принимавших участие в боевых действиях, более 500 больных с посттравматическими стрессовыми

расстройствами покончили жизнь самоубийством. Одним из средств реабилитации и восстановительного лечения пациентов с посттравматическими стрессовыми расстройствами является эрготерапия. Цель – проанализировать возможности эрготерапии и наметить перспективные направления ее развития на основе мультидисциплинарного подхода к реабилитации лиц с посттравматическими стрессовыми расстройствами. Для достижения цели использованы методы системного анализа и логического обобщения. Среди большого разнообразия методов и средств реабилитации лиц с посттравматическими стрессовыми расстройствами эрготерапевты используют современные информационные технологии, в частности мобильные медицинские приложения mHealth. Однако в Украине обозначенные подходы к физической реабилитации и эрготерапии только вводятся, потому, в отличие от развитых стран, на сегодня еще не существует статистически достоверных результатов по эффективности указанного подхода. Кроме того, существующие учебные программы подготовки эрготерапевтов не предусматривают совершенного знания ими английского языка по профессиональному направлению. Это не позволяет им использовать в полной мере возможности мобильных приложений mHealth, которые в подавляющем большинстве являются англоязычными. Выводы. Использование медицинских мобильных приложений mHealth – перспективный мультидисциплинарный подход к реабилитации лиц с посттравматическими стрессовыми расстройствами, введение которого тормозится недостатками в подготовке эрготерапевтов, а именно незнанием ими английского языка.

Ключевые слова: эрготерапия, реабилитация, посттравматические стрессовые расстройства.

Olga Goray, Vasyl Svyrydiuk, Pavlo Yavorsky. Ergotherapy as a multidisciplinary approach to social and physical rehabilitation of persons with post-traumatic stress disorders

As a result of the hybrid war, which continues in eastern Ukraine for the sixth year, and the epidemic of road accidents, the number of people with post-traumatic stress disorders is growing rapidly in the country. Among the 300,000 people who took part in the fighting, more than 500 patients with post-traumatic stress disorder committed suicide. One of the means of rehabilitation of patients with post-traumatic stress disorders is ergotherapy. The aim is to analyze the possibilities of ergotherapy and identify promising directions of its development on the basis of a multidisciplinary approach to the rehabilitation of persons with post-traumatic stress disorders. Methods of system analysis and logical generalization were used to achieve this goal. Results. Among the wide variety of rehabilitation methods and facilities for people with post-traumatic stress disorders, ergotherapists use modern information technology, including mHealth mobile medical applications. However, in Ukraine, these approaches to physical rehabilitation and ergotherapy are only being implemented, so, unlike in developed countries, there are still no statistically significant results for the effectiveness of this approach. In addition, the existing training programs for the training of ergotherapy practitioners do not imply a proficient knowledge of their professional English. This does not allow ergotherapists to take full advantage of the mHealth mobile applications, which are overwhelmingly English-speaking. Conclusions. The use of medical mobile applications mHealth is a promising multidisciplinary approach to the rehabilitation of persons with post-traumatic stress disorders, the introduction of which is hampered by deficiencies in the preparation of ergotherapists, namely their lack of English.

Key words: ergotherapy, rehabilitation, post-traumatic stress disorders.

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими і практичними завданнями. На початку ХХІ століття Україна вступила в складний період свого розвитку. Стрімкий темп науково-технічного прогресу, упровадження у виробництво, освіту й побут новітніх комп'ютерних технологій, урбанізація, економічні катаклізми, міжнародний тероризм, геополітична нестабільність, прояви регіонального сепаратизму, агресія з боку сусідньої держави з анексією частини української території, гібридна війна, високий рівень міграції населення – це лише короткий перелік викликів сучасного постіндустріального, інформаційно-технологічного етапу розвитку людської цивілізації, з якими на сьогодні має справу українське суспільство. Зокрема, як один з наслідків гібридної війни, що продовжується вже шостий рік та епідемії автодорожнього травматизму у країні стрімко зростає кількість осіб з посттравматичними стресовими розладами. Високою є також дитяча інвалідність, зумовлена вродженими вадами. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) є середньому 3,0 % дітей народжуються з вадами інтелекту та 10,0 % – іншими психофізичними порушеннями [4].

В Україні кількість інвалідів сягає 2,8 млн осіб, що складає 6,1 % від загальної кількості населення (з них 165 тисяч – це діти до 18 років). У країнах Євросоюзу цей показник становить 10,0–15,0 %, у Російській Федерації – 10,0 % [4].

Аналіз основних досліджень і публікацій із зазначеної проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій з проблеми ерготерапії та фізичної реабілітації свідчить про мультидисциплінарний характер досліджуваної проблеми. Згідно з постановою Кабінету Міністрів України від 01.02.2017 року № 53, наказом МОЗ України від 07.11.2016 року № 1171 та випуску 78 «Охорона здоров'я» Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників, для вирішення проблеми, з одного боку, залучаються лікарі-фізіотерапевти (магістерський рівень освіти за спеціалізацією «227.01 Фізична терапія»), з іншого – лікарі-ерготерапевти (магістерський рівень освіти за спеціалізацією «227.02 Ерготерапія»). Означені документи зумовлюють пошук нових підходів до тлумачення професійної діяльності фахівців з вищою освітою (бакалаврів та магістрів) з фізичної реабілітації та ерготерапії [3; 6].

Сучасні знання про реабілітацію хворих з травмами, зокрема із посттравматичними стресовими розладами виходить за межі будь-якої вузької спеціальності, а засоби й методи ерготерапії широко використовуються в комплексній системі відновлювального лікування [6; 9; 10].

Мета статті – проаналізувати можливості ерготерапії та намітити перспективні напрями її розвитку на основі мультидисциплінарного підходу до реабілітації осіб з посттравматичними стресовими розладами.

Для досягнення мети використано методи системного аналізу та логічного узагальнення.

Виклад основного матеріалу з обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Посттравматичний стресовий розлад (ПТСР, PTSD, «посттравматичний синдром», «комбатантський синдром», «в'єтнамський синдром», «афганський синдром», «східний синдром» тощо) – психічний розлад, що виникає в результаті переживання однієї чи кількох психотравматичних подій, таких як військові дії, теракти, аварії, стихійні лиха, катастрофи, важка фізична травма, побутове чи статеве насильство, загроза смерті та/або перебування свідком та/або заподіювачем чужої смерті [5; 9; 11].

ПТСР проявляється як довготермінова віддалена реакція на стрес, при якій спостерігається низка симптомів, що класифікуються за 4 кластерами: уникнення, гіперзбудженість, порушення пам'яті та порушення в емоційній сфері.

Найчастіше при ПТСР спостерігаються нав'язливі спогади про травматичні події, флешбеки; депресія, поєднана з агресивністю та схильністю до суїциду, підвищена дратівливість, високий рівень гнівливості, психопатологічні реакції на проблеми й негаразди в побуті, фрустрація з гіпертрофованим відчуттям соціальної несправедливості, девіантність, підвищена пильність, яка може трансформуватися в манію переслідування, тощо [5; 12; 13].

На сьогодні в Україні більше 300 тис. осіб мають статус учасників бойових дій, а за даними прокуратури більше 500 учасників війни на Донбасі скоїли самогубство після повернення із зони бойових дій [5; 11].

Традиційно проблемою ПТСР опікувалися психіатри та психологи. Віднедавна до них долучилися священики та ерготерапевти.

Ерготерапія, або працетерапія, заняттєва терапія, (від грецьких слів *εργον* – праця та *θεραπεία* – лікування) – комплекс реабілітаційних заходів для осіб з порушенням психічних або фізичних функцій організму, спрямованих на відновлення повсякденної людської діяльності з урахуванням наявних фізичних чи психічних обмежень [2].

В англomовній літературі застосовується термін «occupational therapy» («заняттєва терапія» або «лікування заняттям», від лат. *occupatio* – «зайнятість»). Скорочена назва терміну в англomовному світі ОТ [2].

Термін ерготерапія з'явився в США на початку XX століття. Перша школа з підготовки відповідних фахівців відкрилася в 1908 році в Чикаго, а в 1917 році у США створено Національне товариство з розвитку заняттєвої терапії (National Society for the Promotion of Occupational Therapy – NSPOT) [2].

Принципи відновної терапії, на засадах якої сформувалась ерготерапія як нова спеціальність, сформульовані Джорджем Дантоном в монографії «Відновна терапія» (1919 р.) [2].

Стрімкого розвитку ерготерапія набула після Другої світової війни, коли суспільство зіткнулося з проблемою появи великої кількості молодих людей, які стали інвалідами внаслідок бойових дій, та гострою необхідністю їхньої реабілітації.

Цих людей необхідно було заново навчити самообслуговуванню, а також сприяти їхній соціальній адаптації, адже в них часто розвивалися посттравматичні стресові розлади, що характеризувалися поєднанням депресії з агресивністю (наси́льство в сім'ї або серед оточення), суїцидами, девіантністю (більше половини американських ветеранів Другої світової війни та учасників бойових дій в Кореї, В'єтнамі, Афганістані, Іраку скоїли злочини та відбували покарання в пенітенціарних закладах), формуванням алкогольної та/або наркотичної залежності, що ускладнювало не лише можливість їхнього одужання, але й життя рідних та близьких таких пацієнтів [2].

У 1952 році створено Всесвітню організацію ерготерапевтів, членами якої є представники 92 країн світу [2; 12; 13].

В Україні ерготерапія як окрема спеціальність «Фізична терапія та ерготерапія» зареєстрована у 2015 році. Тоді ж запроваджено першу магістерську програму для студентів за спеціальністю «Ерготерапія» в Українському Католицькому Університеті. Згодом підготовку фахівців (бакалаврів та магістрів ерготерапії) розпочато в інших українських закладах вищої освіти, зокрема й у КВНЗ «Житомирський медичний інститут» Житомирської обласної ради [2].

Сучасне поняття ерготерапії містить комплекс заходів, спрямованих як на відновлення виконання хворим повсякденних функцій організму, так і на створення комфортних умов для життя, адаптацію середовища для людей з особливими потребами, забезпечення можливості відновлення їх трудових навичок та забезпечення соціальної адаптації пацієнтів з особливими потребами [2].

Ерготерапія пропонує унікальний міждисциплінарний реабілітаційний підхід, який уміщує знання з багатьох спеціальностей: медицини, педагогіки, психології, соціології, біомеханіки та фізичної терапії [2; 10].

Завданням ерготерапевта є не досягнення повного одужання хворих (хоч це й бажано), а вирішення тих проблем, які хвилюють пацієнтів, заважають їх одужанню, їх повсякденній активності та поверненню до нормального життя, незважаючи на обмеження, які накладає на них хвороба [2; 9; 13].

Ерготерапію часто змішують з трудовою терапією, хоча ці два поняття не є повністю тотожними. Трудова терапія є лише одним з варіантів ерготерапії, спрямованим на відновлення професійних навичок хворого, які виконуються на його робочому місці [2].

Також функції ерготерапевтів часто сплутують із функціями фізичних терапевтів, хоч напрямок їхньої діяльності дещо відрізняється. Фізичний терапевт працює над фізичними функціями загалом, а ерготерапевт – над такими прикладними завданнями: розвитком гігієнічних і побутових навичок; підтримкою щоденної діяльності; інтеграцією в освітні заклади та адаптацією до середовища; допрофесійною й професійною підготовкою; організацією змістовного дозвілля, заняттями фізичною культурою та спортом [2].

Серед великого розмаїття методів і засобів ерготерапії, а саме: функціональні ігри, тренування м'язів, мобілізація суглобів, регулювання тону́су м'язів, тренування координації, тренування чутливості, тренування слухового, зорового та тактильного сприйняття, арт-терапія (малювання, плетіння, вишивка, різьба по дереву тощо, тобто вільна творча праця з різними матеріалами з метою отримання видимих результатів і, як наслідок, незабутніх вражень від успіху); необмежені можливості для ерготерапевта і його підопічних надають сучасні інформаційно-комп'ютерні технології, серед яких найбільшого поширення в ерготерапії набули так звані мобільні додатки, які завантажуються до смартфонів, ноутбуків, планшетів з веб-мережі безкоштовно або за помірну плату [6].

Мобільні додатки – це програми, розроблені для роботи на комп'ютері або мобільному пристрої для виконання певних цілей відповідно до заданого призначення [8; 12; 13].

На сьогодні мобільні додатки стали своєрідним трендом, без якого неможливо уявити життя людства. Сучасна людина використовує різноманітний спектр мобільних програм для організації та економії власного часу. Фактично більшість своїх справ вона може вирішити, не виходячи з дому: шопінг, замовити їжу з доставкою, домовитися про поїздку, ночівлю тощо.

Наявність у банку, фірмі, організації чи закладі власного мобільного додатку свідчить про його серйозність та солідність. В Україні найбільшого поширення набув додаток «Приват-24», через котрий можна здійснювати низку послуг від Приват-банку: заповнення податкової декларації, оплату комірного, замовлення квитків, бронювання готелю тощо.

Існує більше 165 000 додатків для медицини й здорового способу життя, які можна з успіхом використовувати в ерготерапії [7].

Фактично виникло нове поняття mHealth, котре можна трактувати як мобільна охорона здоров'я, що означає використання різноманітних інформаційно-комп'ютерних технологій з метою медичної допомоги, а саме: полегшення та популяризації збереження індивідуального здоров'я населення, шляхом підтримання здорового способу життя та постійного моніторингу функціонування організму.

До однієї з найпрогресивніших складових mHealth можна віднести групу мобільних медичних додатків. На рис. 1 надано загальну кількість користувачів та структура використання ними мобільних додатків mHealth. Серед 3,4 мільярдів власників смартфонів у світі половина (50,0 %) користується мобільними додатками mHealth. Аналогічна частка спостерігається серед власників айфонів.

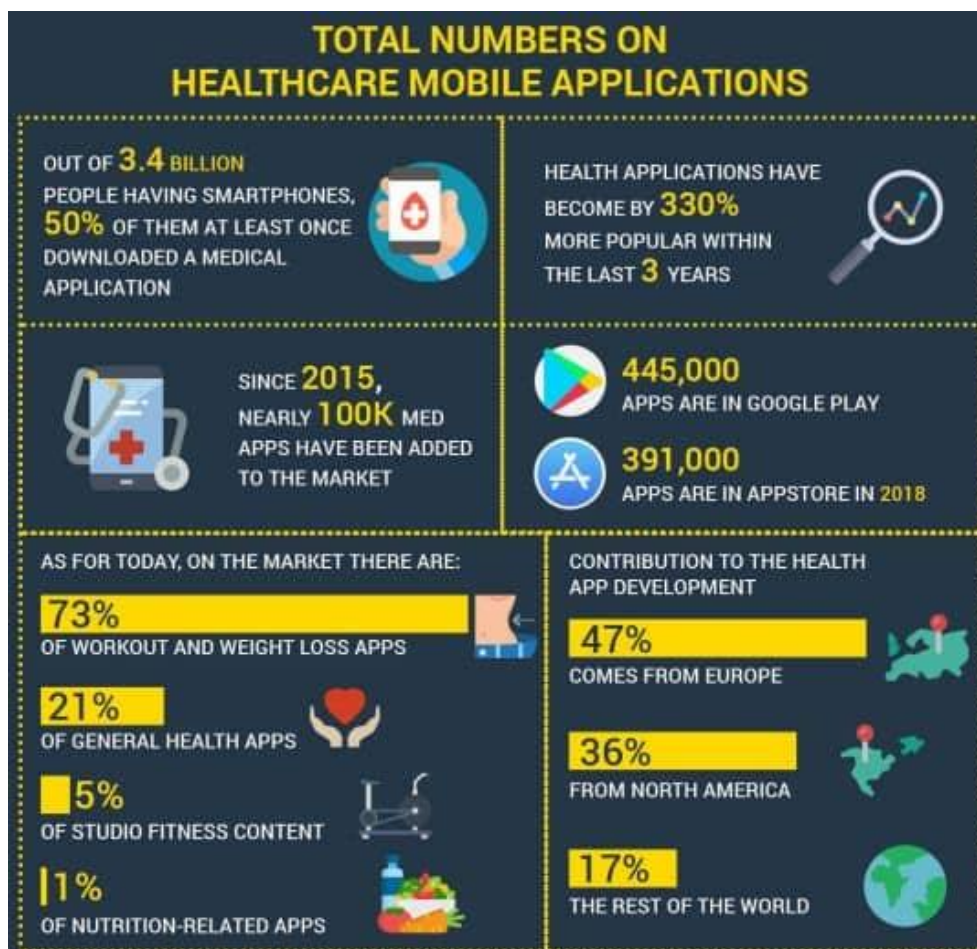


Рис. 1. Загальна кількість власників смартфонів та структура використання ними мобільних додатків mHealth

Зі свого боку галузь мобільної охорони здоров'я, що представлена мобільними додатками, має свою градацію й умовно поділяється на Med та Fit напрями.

До Med-додатків належать усі мобільні програми, суть використання яких полягає в наявності зворотного зв'язку пацієнта з медичним фахівцем для діагностування, профілактики, інформування, корегування лікувального процесу, особливо при невідкладних станах тощо. Зокрема, mHealth робить більш зручним та ефективнішим спілкування з медичними службами та лікарями. Пацієнти спілкуються з лікарями, економлячи час, витрачений на відвідування клініки, та гроші на дорогі візити. У надзвичайних ситуаціях час дуже важливий, і технологія mHealth дозволяє медичним працівникам врятувати більше життів при невідкладних станах та допомагати тим пацієнтам, хто потребує негайної допомоги [8].

Fit-напрямок характеризує групу мобільних додатків з мінімальною кількістю зовнішньої взаємодії в процесі використання, тобто користувач завантажує програму з магазину додатків (Play Market, App Store, Amazon) і користується всіма її функціями без будь-якого стороннього впливу [8].

FitBit, Apple, Samsung, Garmin та багато інших компаній виготовили мобільні пристрої, які допомагають людям стежити за своїм здоров'ям, дієтою, сном та самопочуттям [8].

Людство все більше усвідомлює важливість і ціну здоров'я, ніж коли-небудь, і мобільні технології в поєднанні з програмами mHealth відіграють головну роль у цих змінах [8].

Нижче надано перелік та коротку характеристику Топ-5 мобільних додатків, що належать до групи Fit. Усі вони представлені в Play Market, а отже, розроблені для користувачів операційної системи Android, проте мають аналоги й для користувачів iPhone, та є в наявності на ринку App Store. Додатки були відібрані за кількома критеріями: кількість завантажень, дата останніх оновлень, оцінка користувачами тощо. Наданий перелік актуальний саме для українськомовної цільової аудиторії, що є важливим, оскільки основним недоліком більшості нових та популярних додатків є відсутність українськомовної версії.

1. Домашні тренування без додаткового спорядження.

Додаток містить набір щоденних вправ, котрі поділені на розділи відповідно до основних груп м'язів. Виконання вправ не потребує додаткового спорядження, тому немає необхідності йти до спортзалу. Наявність ілюстрацій та відеоінструкцій забезпечує правильне положення тіла під час тренувань.

До вагомих переваг користувачі відносять:

- автоматичний запис перебігу тренувань;
- графік для відстеження змін показників маси тіла;
- можливість установа нагадувань про тренування;
- покрокові інструкції.

Основний недолік – наявність реклами.

Додаток з'явився в листопаді 2017 року й уже впродовж 3 років його завантажили понад 50 млн користувачів. Останнє оновлення відбулося 1 січня 2020 року, він оцінений 850 тисячами користувачів, має рейтинг 4,8 бала з 5 можливих. Додаток посідає восьме місце в рейтингу «Найпопулярніші безкоштовні».

2. Таблиця калорійності: дієта та схуднення.

Мобільний додаток, що є незамінним помічником для сучасної людини, яка піклується про своє здоров'я. Додаток максимально корисний для тих, кому необхідно розраховувати спожиті калорії, розпланувати свій раціон і знизити власну масу тіла до оптимальних показників. Актуальний також для спортсменів та для тих, кому була призначена дієта за станом здоров'я. Переваги:

- каталог продуктів із вказаною калорійністю;
- наявність рецептів страв з розрахованою кількістю калорій;
- можливість додавання власних рецептів з подальшими розрахунками;
- наявність статистики спожитих калорій та показників маси тіла;
- наявність автоматичного щоденника діяльності, де можна переглянути інформацію про використання калорій, залежно від виду фізичної діяльності;
- можливість створення щоденного харчового раціону та сканування штрих-кодів продуктів.

Недоліки – наявність реклами.

Play Market представлений на ринку в травні 2011 року. Кількість завантажень – більше 1 млн., останнє оновлення відбулося 2 січня 2020 року. Рейтингова оцінка складає 4,4 бала з 5 можливих.

3. Час пити воду.

Посідає перше місце в рейтингу п'яти найкращих додатків для здорового способу життя в більше, ніж 30 країнах світу, Топ-5 в 90 країнах. Найкращий додаток для контролю водного балансу. Залишається лідером для користувачів завдяки таким функціям, як:

- нагадування, які відображатимуть кількість води, що залишилося випити до кінця дня;
- налаштування об'єму склянки або одиниці виміру в британській та метричній системах;
- налаштування зручного часу для нагадувань упродовж дня;
- графік та журнал записів;
- поради для формування корисної звички пити воду;
- зручний та простий у використанні інтерфейс без зайвих деталей.

Дата випуску – липень 2011 року. Кількість завантажень – більше 10 млн. Останнє оновлення відбулося в серпні 2019 року. Оцінка користувачів становить 4,8 бала з 5 можливих.

4. Менструальний календар.

Найкраща з усіх програм операційної системи Android для відстеження менструального циклу. Важливими перевагами додатку є:

- прогнозування дати наступних критичних днів;
- прогнозування періоду овуляції як сприятливих днів для зачаття;
- постійна фіксація даних з подальшим визначенням особистої тривалості циклу та його регулярності;
- унікальний дизайн;
- можливість фіксації супроводжуючих симптомів для подальшої консультації з лікарем;
- захист входу в програму паролем, щоб ніхто, окрім користувача, не міг переглядати інформацію.

У рейтингу «Найпопулярніших безкоштовних» посідає дев'яте місце. Кількість завантажень становить більше 100 млн., що є дуже значним показником, ураховуючи вужчу кількість цільової аудиторії порівняно з попередніми додатками. Останнє оновлення відбулося в жовтні 2019 року. Рейтингова оцінка становить 4,9 бала, фактично максимальна, адже оцінки 5,0 не має жоден з додатків.

5. Календар вагітності.

У додатку розміщений календар вагітності за тижнями, що дає інформацію про стан жінки, розвиток дитини та поради щодо харчування. Для кожного тижня є чотири блоки інформації:

- розвиток малюка;
- організм мами;
- харчування мами;
- корисні поради.

Вагомими перевагами є:

- щоденна інформація про вагітність;
- корисні статті про розвиток малюка з кольоровими ілюстраціями та фото ультразвукового дослідження (УЗД);
- можливість відстеження збільшення ваги та збільшення об'єму живота;
- лічильник рухів та поштовхів плода.

Додаток посідає п'яте місце в списку «Найпопулярніших безкоштовних». Був створений та представлений на ринку Play Market у травні 2015 року. За цей час його завантажили більше 1 млн. користувачів. Останнє оновлення відбулося 7 лютого 2020 року. Оцінка користувачів складає 4,7 бала з 5 можливих. І хоча додаток належить до розділу «Медицина», розробники попереджують, що додаток не може замінити консультацій кваліфікованого лікаря.

Звісно, наведені вище 5 додатків, які були відібрані за критеріями, безкоштовності, популярності та наявності українськомовного інтерфейсу, не можуть слугувати сповна як ерготерапевтичні програми, спеціально адаптовані до потреб пацієнтів з посттравматичними стресовими розладами. Проте, як уже підкреслювалося вище, існує більше 165 тисяч мобільних додатків у галузі mHealth, зокрема й ерготерапевтичних.

Однак усі вони англomовні, що істотно гальмує їх використання вітчизняними користувачами. Тому ерготерапевт має мати належну підготовку не лише з інформатики, але й з англійської мови, щоб навчити свого підопічного розуміти англomовний інтерфейс саме того мобільного додатка, який пацієнту необхідний на певному етапі соціальної реабілітації та відновного лікування.

Висновки та перспективи подальшого дослідження. Теоретичне та практичне значення описаного мультидисциплінарного підходу полягає в перспективних можливостях його використання у визначеному напрямі для аналізу англomовних мобільних додатків у галузі віртуальної охорони здоров'я та ерготерапії.

Використання mHealth – перспективний мультидисциплінарний підхід до реабілітації осіб з посттравматичними стресовими розладами.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вербально-фізіологічні методи оцінювання стану здоров'я та стилю життя студентів з використанням інформаційно-комп'ютерних технологій та мобільних медичних гаджетів / Н. В. Дорош, О. В. Бойко, О. С. Заячківська та ін. Медична інформатика та інженерія. 2016. № 1. С. 65–66.
2. Ерготерапія. Вікіпедія. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/>
3. Кравчук Л. С. Фізична терапія, ерготерапія: тлумачення професійної діяльності // Збірник наукових праць Хмельницького інституту соціальних технологій Університету «Україна». 2017. № 13. С. 37–40.
4. Потапова Л. В., Козачок А. В., Потапова О. В. Ерготерапія як новий підхід до фізичної реабілітації // Вісник Запорізького національного університету. 2017. № 1. С. 154–160.

5. Посттравматичний стресовий розлад. Вікіпедія. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/>
6. Пустовойт Б. А., Пустовойт К. Б. Сучасні погляди ерготерапії. Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології. 2017. № 1. С. 64–69.
7. Тренди: мобільні додатки у медичній сфері. URL: <https://www.mobilemarketing.com.ua/2016/05/13/trendi-mobilni-dodatki-u-medichnij-sferi/>
8. How mHealth apps are changing the future. URL: <https://www.solutionbuilt.com/blog/2018/10/01/mhealth-apps-changing-the-future>
9. Post-traumatic stress disorder and depression prevalence an associated risk factors among local disaster relief and reconstruction workers fourteen months after the Great East Japan Earthquake: a cross-sectional study / Sakuma, A., Takahashi, Y., Ueda, I., Sato, H., Katsura, M., Abe, M., et al. *BMC Psychiatry*. 2015. Vol. 15 (1), P. 1–13.
10. Psychology Today. URL: <https://www.psychologytoday.com/basics/resilience>
11. Tomkiw, L. Ukraine war forces a nation to talk about a taboo: Post-traumatic stress disorder. Retrieved from <http://www.ibtimes.com/ukraine-war-forces-nation-talk-about-taboo-post-traumatic-stress-disorder-1869506>
12. WHO. Data and statistics: prevalence of mental disorders. URL: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/non-communicable-diseases/mental-health/data-and-statistics>.
13. Wheeler, L. & Puskar, K. Veterans with co-morbid posttraumatic stress disorder and mild traumatic brain injury: the nurse practitioners role in facilitating treatment. *Journal of Military and Veteran's Health*. 2015. Vol. 23 (1). P. 42–46.

REFERENCES

1. Verbalno-fiziolohichni metody otsynuvannya stanu zdorovya ta stylyu zhyttya studentiv z vykorystannyam informatsiyno-kompyuternykh tekhnolohiy ta mobilnykh medychnykh hadzhetiv. (2016). [Verbal-physiological methods for assessing students' health and lifestyle using information technology and mobile medical gadgets]. *N.B. Dorosh, O. V. Boyko, O. S. Zayachkivska and others. Medical informatics and engineering*. №1. P.65–66. [in Ukrainian]
2. Ergotherapy. Wikipedia. [Electronic resource] Access mode: <https://uk.wikipedia.org/wiki/>
3. Kravchuk L. S. (2017). Fizychna terapiya, erhoterapiya: tlkmachennya profesynoyi diyalnosti. [Physical therapy, ergotherapy: interpretation of professional activity]. *Zbirnyk naukovykh prats Khmelnytskoho instytutu sotsialnykh tekhnolohiy Universytetu «Ukrayina»*. №13. S. 37–40. [in Ukrainian]
4. Potapova L. V. (2017). Erhoterapiya yak novyy pidkhid do fizychnoyi reabilitatsiyi. [Ergotherapy as a new approach to physical rehabilitation]. *L. V. Potapova, A. V. Kozachok, O. V. Potapova. Visnyk Zaporizkoho natsionalnoho universytetu* №1. S. 154–160. [in Ukrainian]
5. Posttravmatychnyy stresovyy rozlad. Vikipediya. [Post-traumatic stress disorder]. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/> [in Ukrainian]
6. Pustovoyt B. A. (2017). Suchasni pohlyady erhoterapiyi. [Modern views of ergotherapy]. *Fizychna reabilitatsiya ta rekreatsiono-ozdorovchi tekhnolohiyi*. №1. S. 64–69. . [in Ukrainian]
7. Trendy: mobilni dodatky u medychnij sferi. [Trends: mobile applications in the medical field]. URL: <https://www.mobilemarketing.com.ua/2016/05/13/trendi-mobilni--dodatki-u-medichnij-sferi/> [in Ukrainian]
8. How mHealth apps are changing the future. URL: <https://www.solutionbuilt.com/blog/2018/10/01/mhealth-apps-changing-the-future>
9. Post-traumatic stress disorder and depression prevalence an associated risk factors among local disaster relief and reconstruction workers fourteen months after the Great East Japan Earthquake: a cross-sectional study. (2015) Sakuma, A., Takahashi, Y., Ueda, I., Sato, H., Katsura, M., Abe, M., et al. *BMC Psychiatry*, Vol. 15(1), P. 1–13.
10. Psychology Today (2015). URL: <https://www.psychologytoday.com/basics/resilience>
11. Tomkiw, L. (2015). Ukraine war forces a nation to talk about a taboo: Post-traumatic stress disorder. Retrieved from <http://www.ibtimes.com/ukraine-war-forces-nation-talk-about-taboo-post-traumatic-stress-disorder-1869506>
12. WHO (2015). Data and statistics: prevalence of mental disorders. URL: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/mental-health/data-and-statistics>.
13. Wheeler, L. & Puskar, K. (2015) Veterans with co-morbid posttraumatic stress disorder and mild traumatic brain injury: the nurse practitioners role in facilitating treatment. // *Journal of Military and Veteran's Health*. Vol. 23(1), P. 42–46.