

Міністерство освіти і науки України  
Національний університет  
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»  
Департамент охорони здоров'я Полтавської обласної державної адміністрації  
Національний університет фізичного виховання і спорту України  
Полтавський державний медичний університет  
Волинський національний університет імені Лесі Українки  
Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка  
Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника  
Кам'янець-Подільський національний університет Імені Івана Огієнка  
Francisk Skorina Gomel State University (Belarus)  
Cliniques universitaires Saint-Luc (UCLouvain Saint-Luc), Belgium  
Strasbourg University (Université de Strasbourg), France

**ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ТА ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ  
ТЕХНОЛОГІЇ:  
РЕАЛІЇ І ПЕРСПЕКТИВИ**

Збірник наукових матеріалів VII Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції з міжнародною участю

*23 листопада 2021 року*

**PHYSICAL REHABILITATION AND HEALTHSAVING TECHNOLOGIES:  
REALITIES AND PERSPECTIVES**

Collection of materials of the VII All-Ukrainian Scientific and Practical conferences with international participation

November 23, 2021

Полтава 2021

Омельченко К.Е., студент 1 курсу  
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»  
Горошко В.І., к.м.н., завідувач кафедри  
фізичної терапії та ерготерапії  
*Національний університет «Полтавська політехніка  
імені Юрія Кондратюка»*

## **ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНИХ ТА ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ФІЗІОТЕРАПІЇ**

У сучасній фізіотерапевтичній практиці використовують як традиційні, так і нові методики або технології, сфера застосування яких може бути розширена з метою профілактики та лікування хвороб, травм, ожиріння, захворювань серцево-судинної та нервової систем тощо. У зв'язку з цим виникає потреба в обґрунтуванні доцільності використання новітніх технологій шляхом аналізу й синтезу набутих теоретичних знань та накопиченого практичного досвіду. Такий підхід дозволить розробити оптимальний план відновлення для пацієнта в кожному конкретному випадку.

У науковій вітчизняній і зарубіжній літературі фізіотерапія / фізіатрія / фізична терапія / фізикальна терапія / фізична медицина визначається як: 1) складова фізичної реабілітації, яка вивчає дію на організм людини штучно створених, природних і фізичних факторів, а також їх використання з метою профілактики, лікування, реабілітації; 2) самостійний метод лікування, підтримання і максимізації фізичної сили шляхом вирішення основних фізичних проблем, теоретичною базою якого є біомеханіка [1; 2].

Так, Заціорський В. М., Марченко О. К., Мухін В. М., Пархотик І. І. та ін. висвітили теоретичні засади становлення фізіотерапії як метода лікування. Особливості застосування фізіотерапевтичних технологій в лікуванні описано у працях Єфименко Н. В., Байгалієва А. В., Бойцанюк С. І., Гусакової О. В., Лучинського М. А., Москвіна С. В., Сопотницької В. В. та інших учених.

У сучасній фізіотерапевтичній практиці існує безліч методик / технологій, які продовжують розвиватися разом з вивченням нових способів допомоги людям з тимчасовою та стійкою втратою працездатності, котрі потребують диспансерного нагляду, відновлення своїх моторних, сенсорних функцій та адаптації до нових умов життєдіяльності [1, с. 11].

В умовах пандемії, спричиненої COVID-19, звичний формат взаємодії між фізіотерапевтом і пацієнтом потребує переосмислення та перенесення у площину віддаленої або дистанційної практики. Пандемія змусила фізіотерапевтів змінити або вдосконалити свої підходи до здійснення профілактичних, терапевтичних та реабілітаційних заходів, особливо таких, що передбачають лікувальну фізичну культуру і масаж [3]. Оскільки особистий контакт з пацієнтом часто може бути неможливим, вербальна та невербальна

цифрова комунікація розглядається як один з альтернативних способів здійснення фізіотерапевтичних заходів віддалено.

З-поміж вітчизняних та зарубіжних інноваційних технологій, які широко застосовують у фізіотерапевтичній практиці, вирізняють віртуальні реабілітаційні (CAREN), терапію гейміфікації (Jintronix, Wii-Hab), терапію телемедицини (Neofect Teletherapy, Physera, SWORD Health) та інші [4]. Так, віртуальна реальність або симуляція є однією з провідних сучасних технологій, яка створюється за допомогою реалістичного аудіовізуального та силового зворотного зв'язку. Так, наприклад, у фізіотерапії застосовується комп'ютерне реабілітаційне середовище CAREN – установка, що включає рухливу платформу, бігову доріжку та сенсорне середовище. Використання описаної технології робить фізіотерапевтичні спостереження та лікування більш точними та ефективними.

Багато досліджень свідчать про те, що реабілітація в ігровій формі досить сильно підвищує інтерес до фізіотерапевтичних процедур і значно збільшує частоту та тривалість занять. Прикладом ефективною терапії гейміфікації є Jintronix – віртуальна реабілітаційна технологія, розроблена для того, щоб допомагати людям похилого віку дотримуватися програми домашніх вправ. Програмне забезпечення включає більше 100 вправ і оцінок, починаючи від м'язової сили і закінчуючи аналізом ходи і вирішенням можливих проблем. За допомогою кумедних симуляторів Jintronix не лише проводить пацієнтів через кожну процедуру, але й фіксує їх прогрес.

У терапії телемедицини широко застосовують додатки Neofect Teletherapy, для використання вдома і в клініці, та Physera, створений виключно для дистанційної фізіотерапії. SWORD Health – постачальник цифрових послуг, який надає доступ фізіотерапевтам до інноваційних технологій, що дозволяє здійснювати ефективне профілактичне та післяопераційне лікування захворювань опорно-рухового апарату пацієнтів вдома.

Таким чином, в умовах пандемії, котра обумовлює необхідність переходу на дистанційний формат взаємодії між фізіотерапевтом і пацієнтом, вважається доцільним використання віртуальних та інформаційно-комунікативних технологій. Описані технології не є самодостатніми, а тому детального вивчення потребують особливості їхнього застосування у поєднанні з традиційними методиками лікування респіраторних захворювань та подальшої дистанційної фізичної реабілітації пацієнтів. Перспективним вважається дослідження ефективності профілактичної, терапевтичної та реабілітаційної роботи з пацієнтами за допомогою зазначених технологій залежно від вікових і гендерних факторів.

#### *Література*

1. Осіпов В. М. Основи фізичної реабілітації : [навч. посіб. для студ.] / В. М. Осіпов. – Бердянськ : БДПУ, 2013. – 225 с.
2. Фармацевтична енциклопедія [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/380/fizioterapiya> (дата звернення: 08.11.2021). – Назва з екрана.

Горопашна С.А., Бабич Н.Л. ТЕРАПЕВТИЧНІ ВПРАВИ В ПРОЦЕСІ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ З ПОРУШЕННЯМИ ПОСТАВИ.....	25
Горошко В.І., Купріян О.М. ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ХРОНІЧНОМУ ГАСТРИТІ.....	27
Горошко В.І., Михайленко В.В. ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ БРОНХІАЛЬНІЙ АСТМІ.....	29
Денисенко І. В., Горошко В.І. ОСОБЛИВОСТІ ПОБУДОВИ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ РАДИКУЛОПАТІЇ ПОПЕРЕКОВО-КРИЖОВОГО СПЛЕТІННЯ.....	31
Заєць С.М. ОСОБЛИВОСТІ РЕАБІЛІТАЦІЇ В ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ У ХВОРИХ НА COVID-19.....	32
Клеценко Л.В. ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ СПАДКОВИХ НЕРВОВО-М'ЯЗОВИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ.....	35
Колиушко К.В., Бойко А.С. ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ АЛГОРИТМУ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ОСІБ ПІСЛЯ ТОТАЛЬНОГО ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБУУ 3-4 ФАЗАХ ВІДНОВНОГО ПРОЦЕСУ.....	37
Корнєєв О.В., Сахно Т.В. ФОТОДИНАМІЧНА ТЕРАПІЯ В СУЧАСНИХ МЕТОДОЛОГІЯХ ЛІКУВАННЯ РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ.....	39
Омельченко К.Е., Горошко В.І. ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНИХ ТА ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ФІЗІОТЕРАПІЇ.....	42
Скляр К.В., Клеценко Л.В. ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ГІПЕРТОНІЧНІЙ ХВОРОБИ..	44
Славгородський В.О., Василенко Є.В., Вітомська М.В., Вітомський В.В. РОЛЬ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ У ВІДНОВНОМУ ЛІКУВАННІ ДІТЕЙ З ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ.....	46