



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ  
ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П. Л. ШУПИКА  
ВСЕУКРАЇНСЬКА ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ  
«АСОЦІАЦІЯ СПЕЦІАЛІСТІВ З МЕДИЧНОЇ ІНФОРМАТИКИ,  
СТАТИСТИКИ ТА БІОМЕДИЧНОЇ ТЕХНІКИ»  
ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ «УКРАЇНСЬКА АСОЦІАЦІЯ  
«КОМП'ЮТЕРНА МЕДИЦИНА»

## **МАТЕРІАЛИ**

**ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ  
ВІДЕОКОНФЕРЕНЦІЇ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ**

**«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ДИСТАНЦІЙНОЇ  
ОСВІТИ ТА ТЕЛЕМЕДИЦИНИ 2020»**



**ЗАПОРІЖЖЯ - 2020**

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ  
ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П. Л. ШУПИКА  
ВСЕУКРАЇНСЬКА ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ «АСОЦІАЦІЯ  
СПЕЦІАЛІСТІВ З МЕДИЧНОЇ ІНФОРМАТИКИ, СТАТИСТИКИ ТА  
БІОМЕДИЧНОЇ ТЕХНІКИ»  
ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ «УКРАЇНСЬКА АСОЦІАЦІЯ  
«КОМП'ЮТЕРНА МЕДИЦИНА»**

**МАТЕРІАЛИ  
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ  
ВІДЕОКОНФЕРЕНЦІЇ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ  
«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ДИСТАНЦІЙНОЇ  
ОСВІТИ ТА ТЕЛЕМЕДИЦИНИ 2020»**

19-20 листопада 2020 року, м. Запоріжжя

Запоріжжя, 2020

УДК 61(477)

A43

Рекомендовано до друку Вченою радою Запорізького державного медичного університету Міністерства охорони здоров'я України (Протокол № 5 від 24.11.2020 р.)

**Голови редакційної колегії:** проф. Ю.М. Колесник (Запоріжжя)  
академік НАМН України, проф. Ю.В. Вороненко (Київ)

**Редакційна колегія:**

доц. М. О. Авраменко (Запоріжжя)	проф. В. П. Марценюк (Польща)
акад. НАМН України, проф. В.Ю. Биков (Київ)	доц. С. А. Моргунцова (Запоріжжя)
проф. І. В. Бушуєва (Запоріжжя)	проф. О. П. Мінцер (Київ)
проф. О.В. Висоцька (Харьків)	проф. Л. С. Рибалко (Харьків)
проф. В. А. Візір (Запоріжжя)	проф. Ю. А. Прокопчук (Дніпро)
проф. Л. С. Годлевський (Одеса)	проф. О. А. Рижов (Запоріжжя)
проф. О. С. Коваленко (Київ)	проф. С. О. Суботін (Запоріжжя)
проф. В. В. Краснов (Київ)	проф. В. О. Туманський (Запоріжжя)
проф. Ю. Є. Лях (Луцьк)	чл-кор. НАПН України А.Г. Шевцов (Київ)
проф. О. Ю. Майоров (Харьків)	

A43 **Актуальні питання дистанційної освіти та телемедицини 2020 :** матеріали Всеукраїнської науково-методичної відеоконференції з міжнародною участю (19-20 листопада 2020 року, м. Запоріжжя). – Запоріжжя, 2020. – 161 с.

ISBN 978-966-417-194-8

*Матеріали видаються мовою оригіналу.  
За достовірність матеріалів відповідальність несуть автори.*

УДК 61(477)

ISBN 978-966-417-194-8

© Запорізький державний медичний університет, 2020  
© Видавництво ЗДМУ

ДИСТАНЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ З ІНОЗЕМНИМИ СТУДЕНТАМИ Богущька Н.К.....	32
МЕТОДОЛОГІЯ ПРОБЛЕМНО-ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ В МЕДИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ З ПОГЛЯДУ СТУДЕНТІВ Колоскова О.К., Геруш І.В., Білоус Т.М., Коротун О.П.....	34
ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ Шевченко А.І. ....	35
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ Мінцер О.П., Суханова О.О., Ганинець П.П. ....	38
РЕАЛІЗАЦІЯ МІЖДИСЦИПЛІНАРНОГО ПІДХОДУ ПРИ ПІДГОТОВЦІ СПЕЦІАЛІСТІВ ФАРМАЦІЇ В ІНТЕРНАТУРІ Дроздов Д.В., Трохимчук В.В.....	40
МЕДИЧНІ ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ В РОБОТІ ЛІКАРЯ ЗАГАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ – СІМЕЙНОЇ МЕДИЦИНИ Бокова С.І.....	41
ВИКОРИСТАННЯ КЛАСТЕРНОГО АНАЛІЗУ ПРИ ВИВЧЕННІ СУЧАСНОГО СТАНУ ЛОГІСТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ МЕДИЧНИМ МАЙНОМ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ Білоус М.В., Рижов О.А., Шматенко О.П. ....	43
СУЧАСНІ АСПЕКТИ ДИСТАНЦІЙНОГО УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСАМИ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ Мінцер О.П., Шевцова О.М., Сарканич О.В., Шевченко Я.О. ....	45
СУЧАСНІ ДИСТАНЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ Фурик О.О., Рябоконе О.В., Рижов О.А., Калашник К.В., Оніщенко Т.Є., Хелемендик А.Б., Саліонов В.О.....	47
ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО ВУЗУ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ КОРОНАВІРУСУ Леженко Г.О., Резніченко Ю.Г., Пашкова О.Є., Гиря О.М., Каменщик А.В., Лебединець О.М., Самойлик К.В., Ярцева М.О., Крайня Г.В., Чудова Н.І., Погрібна А.О. ....	49
ОПТИМІЗАЦІЯ ВЗАЄМОДІЇ ВИКЛАДАЧІВ ТА СТУДЕНТІВ НА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТТЯХ З ДИСЦИПЛІНИ «ФІЗІОЛОГІЯ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ» В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ Куш О.Г., Кучковський О.М. ....	50
ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ УПРАВЛІНСЬКО-ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ДИСЦИПЛІН Ткаченко Н.О., Демченко В.О., Демченко В.О., Книш Є.Г. ....	52
ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ХМАРНОГО СЕРВІСУ MS TEAMS ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ Дмитрієв В.С., Рижов О.А.....	54
РОЛЬ ПРОЕКТУ <i>Tame</i> ДЛЯ УДОСКОНАЛЕННЯ КОМУНІКАТИВНИХ НАВИЧОК СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ Скрипникова Я.С.....	57

середніх буде  $k$  кластерів, розташованих на максимально можливих відстанях один від одного. Основний тип задач, які вирішує алгоритм  $k$ -середніх – наявність припущень (гіпотез) щодо числа кластерів, при цьому вони повинні бути різні настільки, наскільки це можливо.

*Висновки.* Таким чином, обґрунтована необхідність використання методу ієрархічного агломеративного кластерного аналізу разом з неієрархічним кластерним методом « $k$ -найближчих середніх» при вивченні сучасного стану логістичних процесів у медичному постачанні ЗС України. Отже, використання цих методів планується на наступному етапі нашого дослідження.

УДК 616-036.82:004.35

## СУЧАСНІ АСПЕКТИ ДИСТАНЦІЙНОГО УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСАМИ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ

Мінцер О.П., Шевцова О.М., Сарканич О.В., Шевченко Я.О.

*Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика*

**Ключові слова:** віддалений моніторинг, процесне управління, реабілітація пацієнтів, інформаційний альянс.

*Вступ.* В останні роки в багатьох країнах збільшився інтерес до проблеми реабілітації пацієнтів після перенесених захворювань. Причина такого інтересу — значні соціальні та економічні наслідки для пацієнта. В даний час проблема реабілітації виходить за рамки медичного напрямку, об'єднуючи медико-соціальні, медико-психологічні, інформаційні та інші аспекти. Одним із найважливіших питань сучасної реабілітології можна вважати забезпечення наступності надання медичної допомоги, що можливо шляхом створення інформаційного альянсу між сімейними лікарями, фізіотерапевтами, лікарями-реабітологами та іншими спеціалістами, які приймають участь у діагностиці та лікуванні пацієнта. Вочевидь, подібний альянс здійснюється у віртуальному просторі. Однак концептуально та алгоритмічно дистанційне управління процесами реабілітації пацієнтів визначений недостатньо.

*Мета дослідження:* концептуалізація процесного управління реабілітацією пацієнтів в умовах санаторію.

*Основна частина.* Відповідно до досліджень останніх років виділимо три основні проблеми в забезпеченні наступності та безперервності реабілітаційної допомоги: інформаційну, управлінську та релятивність медичної допомоги.

Інформаційну наступність визначали як співвідношення кількості інформації про попередні події, що використовується для надання допомоги, відповідній поточній обставині пацієнта.

Реляційна наступність характеризувалася індексами відповідності стосунків між пацієнтами та лікарями. Розглядаючи релятивність медичної допомоги, звертали увагу, перш за все, на те, що існування наступної клінічної терапії (а

також реабілітації) має бути на основі послідовної терапії на єдиній базі (однаковий діагноз і лікування лікарями всіх рівнів догляду, відсутність несумісності призначених лікарських засобів, направлення за різними рівнями, коли це потрібно) та доступність для всіх рівнів (своєчасність зустрічей). Визначали реляційну безперервність надання медичної допомоги як забезпечення постійних відносин між пацієнтом та одним або декількома лікарями.

Нарешті, управлінська наступність розглядалася з точки зору конкордації медичної допомоги, отриманої у різних закладах охорони здоров'я, у тому числі, під час реабілітації. Зауважимо, що безперервність в управлінні була тим компонентом, що найбільше сприяв негативному досвіду. У цьому контексті якість роботи в команді та ступінь координації між різними спеціальностями є важливими аспектами для забезпечення безперервної допомоги.

В дослідженні використовували сучасні технології. Застосовували візуальну аналогову шкалу (VAS) — виміррювальна реєстрація характеристик, що коливається в межах континууму значень і не може бути легко безпосередньо виміряна, принципи кількісного оцінювання наступності медичної допомоги [4, 5].

Використовували також Опитувальник SF-36 — неспецифічний опитувальник для оцінювання якості життя пацієнта, що відображає загальне благополуччя та ступінь задоволеності тими сторонами життєдіяльності, на які впливає стан здоров'я.

Для оцінювання забезпечення наступності використовували концептуальні положення стандарту, що отримав назву CCR (Continuity of Care Record) [1]. Стандарт включає резюме пацієнта за станом здоров'я (наприклад, діагноз, ліки, алергії), динаміку показників.

Використовували систему індексів [2, 3]: індекс наступності надання послуг — ІННП (англ. UPC — Usual Provider of Continuity). Він визначає відношення кількості відвідувань лікаря за певний період до загальної кількості відвідувань інших лікарів і змінюється від 0 до 1. Перевагами подібного кількісного визначення наступності є те, що воно може бути змінено для зіставлення ефективності роботи різних лікарів та може бути узагальнено як дихотомічна зміна; індекс фундаментальної наступності надання медичної допомоги — модифікація ІННП, що додатково враховує сукупну тривалість надання допомоги у санаторії тощо.

Серед найважливіших результатів дослідження можна відмітити, що дистанційне управління процесами реабілітації не завжди дає позитивні результати. Найбільші проблеми виявлено в інформаційному управлінні. Наступність та безперервність — результат поєднання адекватного доступу до догляду за пацієнтами, гарних міжособистісних навиків, адекватного потоку інформації та сприйняття між лікарями і закладами, що беруть участь у лікуванні пацієнта, а також інформаційній координації догляду між лікарями для підтримки послідовності окремих діагностичних і лікувальних процедур. Але інформаційна

інтероперабельність здійснюється без урахування валідності, релевантності та пертинентности клінічних показників.

*Висновки.* 1. Глобальна мета забезпечення наступності та безперервності медичної допомоги полягає в створенні системи інтегрального уявлення про релевантність та пертинентність клінічного управління, а також інформації на всіх рівнях надання медичної допомоги з урахуванням максимально можливої кількості найважливіших факторів.

2. Потребують найскорішого створення протоколи міждисциплінарної та трансдисциплінарної взаємодії дистанційного управління процесом реабілітації пацієнтів.

#### *Література*

1. Gutenbrunner C., Chamberlain A. C., Ward T. B. (2007). White book on physical and rehabilitation medicine in Europe. *J Rehabil Med.*, 39 (45 suppl), 1-48.

2. Cowie L., Morgan M., White P., Gulliford M. (2009). Experience of continuity of care of patients with multiple long-term conditions in England. *J Health Serv Res Policy.*, 14 (2), 82-87.

3. Waibel S., Vargas I., Aller M. B. et al. (2016). Continuity of clinical management and information across care levels: perceptions of users of different healthcare areas in the Catalan national health system. *BMC Health Serv Res.*, 16 (1), 466.

4. Мінцер О. П. До питання кількісного оцінювання наступності медичної допомоги / О. П. Мінцер, Н. В. Харик, І. А. Ярменчук // *Медична інформатика та інженерія.* — 2011. — № 4. — С. 8-11.

5. Модель покращення доступності та якості медичної допомоги сільському населенню з застосуванням телемедичних технологій : метод. реком. / О. П. Мінцер, Л. Ф. Матюха, А. В. Царенко [та ін.]. — К.; Івано-Франківськ : Вид-во Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, 2012. — 26 с.

УДК 378.147.091.32:61-051].018.43:004

### **СУЧАСНІ ДИСТАНЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ**

Фурик О.О., Рябокони О.В., Рижов О.А., Калашник К.В., Оніщенко Т.Є.,  
Хелемендик А.Б., Саліонов В.О.

*Запорізький державний медичний університет*

**Ключові слова:** дистанційне навчання, освітні технології.

*Вступ.* В умовах сьогоденної епідеміологічної ситуації при підготовці майбутніх лікарів важливу роль має значення впровадження та використання сучасних дистанційних та інтерактивних технологій.