

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Протокол Вченої ради

№ 9 від 23 квітня 2026 року

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЛИСТ

Про наукову (науково-технічну) продукцію, отриману за результатами наукової, науково-технічної та науково-організаційної діяльності підприємств, установ, організацій Міністерства охорони здоров'я України, Міністерства освіти і науки України, призначену для практичного застосування у сфері охорони здоров'я

Чернівці 2026

Міністерство охорони здоров'я України
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЛИСТ

№ 07-2026

Рецензії:

- Вакуленко Л.І. – завідувачка кафедри пропедевтики дитячих хвороб та педіатрії №2 Дніпровського державного медичного університету, д.мед.н., професорка
- Малик І.В. – завідувач кафедри математичних проблем управління і кібернетики Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича, д.фіз.-мат.н., професор

Напрямок впровадження:

нефрологія,
фізична реабілітація,
педіатрія,
соціальна медицина

**ПРОТОКОЛ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ
ДЛЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ХРОНІЧНОЮ ХВОРОБОЮ
НИРОК, ЩО ПЕРЕБУВАЮТЬ
НА НИРКОВО ЗАМІСНІЙ ТЕРАПІЇ**

УСТАНОВА-РОЗРОБНИК:
Буковинський державний
медичний університет
ДУ «Інститут громадського
здоров'я ім. О. М. Марзєсва
НАМН України»

АВТОРИ:
Безрук В.В.
Іванчук М.А.
Шкробанець І.Д.
Семань-Мінько І.С.

УДК: 616.61-036.12-07-08-085.825

Установа-розробник:

Буковинський державний медичний університет

ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва
НАМН України»

Автори:

Володимир Володимирович Безрук – професор закладу вищої освіти кафедри педіатрії, неонатології та перинатальної медицини Буковинського державного медичного університету, д.мед.н., професор

Марія Анатоліївна Іванчук – доцентка закладу вищої освіти кафедри медичної та біологічної фізики і медичної інформатики Буковинського державного медичного університету, к.фіз.-мат.наук, доцентка

Ігор Дмитрович Шкробанець – директор ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва НАМН України», д.мед.н., професор

Інна Степанівна Семань-Мінько – асистентка закладу вищої освіти кафедри педіатрії, неонатології та перинатальної медицини Буковинського державного медичного університету

ПРОТОКОЛ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ ДЛЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ХРОНІЧНОЮ ХВОРОБОЮ НИРОК, ЩО ПЕРЕБУВАЮТЬ НА НИРКОВО ЗАМІСНІЙ ТЕРАПІЇ

Володимир Володимирович Безрук,
Марія Анатоліївна Іванчук,
Ігор Дмитрович Шкробанець
Інна Степанівна Семань-Мінько

Буковинський державний медичний університет,
м. Чернівці

ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва
НАМН України», м. Київ

Суть впровадження. Покращити якість надання медичної та реабілітаційної допомоги пацієнтам із нефрологічною патологією, представлення методології застосування комплексу фізичних реабілітаційних методик – протокол фізичної активності для пацієнтів із хронічною хворобою нирок (ХХН), що перебувають на нирково замісній терапії, на рівні госпітального округу.

Пропонується, як складова практичної діяльності, для впровадження в практичну роботу нефрологічних відділень та реабілітаційних центрів ЗОЗ; дана інновація розроблена кафедрою педіатрії, неонатології та перинатальної медицини та медичної та біологічної фізики і медичної інформатики Буковинського державного медичного університету за участі ДУ «Інститут

громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва НАМН України», м. Київ.

Хронічна хвороба нирок (ХХН) – захворювання нирок, яке у своїй заключній стадії патологічного процесу (*End-Stage Kidney Disease – ESKD*), за прогнозами Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), до 2040 року буде однією з глобальних причин смерті в світі.

Фізична та реабілітаційна допомога – застосування комплексу реабілітаційних заходів, що передбачає медичну діагностику, лікування та профілактику; менеджмент реабілітацією пацієнтів усіх вікових груп зі станами здоров'я, що призводять до обмежень повсякденного функціонування, обмежень життєдіяльності та приділяє особливу увагу порушенням і обмеженням активності особи з метою сприяння її фізичному і когнітивному функціонуванню, участі (включаючи якість життя) і модифікації особистих факторів та факторів мікро- та макросередовища із застосуванням мультидисциплінарного підходу.

Штучний інтелект (ШІ), (*artificial intelligence, AI*) – прикладний розділ інформатики, який за допомогою математичного моделювання створює комп'ютерні

системи здатні виконувати завдання, які традиційно вимагали людського інтелекту в їх вирішенні.

Узагальнюючи результати аналізу щодо існуючих рекомендацій міжнародних та вітчизняних медико-технологічних документів, на засадах доказової медицини, щодо лікувальної та реабілітаційної допомоги; спираючись на порівняльний аналіз створених із комплексним використанням системами ШІ (*Gemini, ChatGPT та Copilot* – неангломовним та англомовними дизайном спілкування) комплексів фізичних вправ (ФВ) для застосування у пацієнтів із ХХН, що перебувають на нирково замісній терапії та на власний досвід впровадження медико-технологічних документів у нефрологічній практиці на рівні госпітального округу нами пропонується методологія застосування комплексу фізичних реабілітаційних методик – Протокол фізичної активності для пацієнтів із ХХН, що перебувають на нирково замісній терапії, на рівні госпітального округу (рис.).

Штучний інтелект є «інструментом» в руках лікаря, який дозволяє автоматизувати найрізноманітніші типи завдань та покращити якість надання медичної допомоги; якість цього «інструменту» залежать від кваліфікації та професіоналізму лікаря.

ПРОТОКОЛ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ ДЛЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ХХН НА ГЕМОДІАЛІЗІ

Цільова аудиторія: Нефрологи, фізіотерапевти, сімейні лікарі, медичні сестри, реабілітологи

Клінічні цілі:

- Покращення серцево-судинної витривалості
- Профілактика саркопенії та остеопенії
- Зменшення втоми та депресивних симптомів
- Підвищення функціональної незалежності
- Зниження ризику падінь
- Оптимізація ефективності діалізу

Рекомендовані компоненти програми:

Тип вправ (ФВ)	Частота	Приклади	Клінічне обґрунтування
Аеробні	3–5 разів/тиждень	Ходьба, велотренажер, марш сидячи	Покращення VO_2 max, контроль АТ, глюкози, ліпідів
Силкові	2–3 рази/тиждень	Еспандери, гантелі, присідання, жим сидячи	Профілактика м'язової атрофії, покращення метаболізму
Гнучкість	Щодня або після тренування	Розтяжка шиї, плечей, стегон	Зменшення контрактур, покращення рухливості
Баланс	2–3 рази/тиждень	Ходьба «п'ята-носок», стояння на одній нозі	Профілактика падінь, особливо у літніх

Інтрадіалізни	3 рази/тиждень	Велотренажер, підйоми ніг, згинання рук	Підвищення прихильності, покращення кліренсу сечовини
----------------------	-------------------	---	---

Безпека та моніторинг:

- Уникати навантаження на руку з фістулою.
- Використовувати шкалу Borg RPE (11–13 – легке/помірне навантаження).
- Обов'язкові розминка та заминка (5–10 хв.).
- Контроль симптомів: запаморочення, біль, задишка.
- Координація з лікарем та медсестрою діалізу.
- Індивідуалізація за віком, коморбідністю, енергетичним рівнем.

Рекомендації для впровадження:

- Включити фізичну активність у стандартну програму діалізу.
- Навчити пацієнтів самостійно виконувати вправи вдома.
- Створити мультидисциплінарну команду (лікар, фізіотерапевт, медсестра).
- Використовувати інтрадіалізні вправи для підвищення прихильності.
- Вести документацію прогресу пацієнта (RPE, тривалість, симптоми).

НДР «Хронобіологічні й адаптаційні аспекти та особливості вегетативної регуляції при патологічних станах у дітей різних вікових груп»

УДК: 616.1-008.46, 616.839-008-053.2:612.017.2

Державний реєстраційний номер: 0122U002245

Термін виконання: 01.01.2022 - 31.12.2026 рр.

За додатковою інформацією звертатися до кафедри педіатрії, неонатології та перинатальної медицини Буковинського державного медичного університету – (037) 53-05-27.

Авторська довідка.

Безрук Володимир Володимирович – д.мед.н., професор, професор закладу вищої освіти кафедри педіатрії, неонатології та перинатальної медицини Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці.

Адреса: 58002 м. Чернівці, вул. Буковинська, 4