

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U000043

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-01-2025

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Коваленко В'ячеслав Олександрович

2. Viacheslav O. Kovalenko

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0009-0005-1157-7547

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 222

Назва наукової спеціальності: Медицина

Галузь / галузі знань: охорона здоров'я

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Медицина

Дата захисту: 12-02-2025

Спеціальність за освітою: Лікувальна справа

Місце роботи здобувача: Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Код за ЄДРПОУ: 02010787

Місцезнаходження: бульвар Тараса Шевченка, буд. 13, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 7572

Повне найменування юридичної особи: Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Код за ЄДРПОУ: 02010787

Місцезнаходження: бульвар Тараса Шевченка, буд. 13, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Код за ЄДРПОУ: 02010787

Місцезнаходження: бульвар Тараса Шевченка, буд. 13, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 76.29.45, 76.35.35

Тема дисертації:

1. Рання фізична реабілітація в умовах відділення інтенсивної терапії як метод профілактики розвитку постковідного синдрому
2. Early Physical Rehabilitation in ICU Settings as a Method of Post-COVID-19 Syndrome Prevention

Реферат:

1. Дана дисертаційна робота присвячена проблемі довгострокових наслідків перенесеної коронавірусної хвороби та перебування у ВІТ, що можуть проявлятися суттєвими порушеннями фізичного, ментального та когнітивного здоров'я пацієнтів. Важливим аспектом лікування даних пацієнтів є використання фізичної реабілітації у гострій фазі захворювання. Метою даної роботи є удосконалення підходів до фізичної реабілітації у ВІТ, а саме визначення оптимальної кількості занять на добу шляхом аналізу її впливу на фізичні, ментальні, когнітивні показники, тривалість госпіталізації, а також загальні прояви постковідного синдрому у пацієнтів, що потребували лікування у ВІТ. Завдання дослідження: 1. Дослідити тенденції застосування та вплив ранньої фізичної реабілітації у ВІТ на прояви постковідного синдрому у пацієнтів, що мали тяжкий перебіг COVID-19. 2. Визначити та порівняти вплив стандартного та розширеного режимів

ранньої фізичної реабілітації у ВІТ на показники фізичного функціонального статусу (здатність до самообслуговування, базову рухливість, найвищий рівень мобільності) пацієнтів. 3. Порівняти вплив стандартного та розширеного режимів реабілітації у ВІТ на ментальний і когнітивний статус пацієнтів. 4. Оцінити вплив стандартного та розширеного режимів реабілітації на вираженість проявів постковідного синдрому (за шкалою PCFS) на першому тижні після виписки та через 4–6 тижнів після виписки зі стаціонару. 5. Оцінити вплив режиму реабілітації у ВІТ на тривалість перебування у ВІТ та загальну тривалість госпіталізації пацієнтів. 6. На основі отриманих результатів розробити практичні рекомендації щодо застосування ранньої фізичної реабілітації в умовах ВІТ для профілактики та полегшення проявів постковідного синдрому. Проведене дослідження за характером було проспективним когортим. У дослідженні брали участь пацієнти, що проходили лікування у ВІТ з приводу дихальної недостатності спричиненої ГРДС на фоні коронавірусної інфекції. Для включення пацієнтів у дослідження нами використовувалися наступні критерії: - вік від 18 років; - підтверджений полімеразною ланцюговою реакцією діагноз COVID-19; - госпіталізація у ВІТ по причині дихальної недостатності на фоні ГРДС. Критеріями виключення були: - попередні захворювання опорно-рухового апарату, що обмежують рухливість; - неврологічні захворювання, що обмежують рухливість; - наявність онкологічних захворювань; - смерть пацієнта або переведення до іншого закладу охорони здоров'я; - відмова пацієнта від участі. У дослідженні взяли участь 102 пацієнти. Середній вік склав $56,82 \pm 13,19$ років. За статтю розподіл був наступним: жінки - 33 особи (32%), чоловіки - 69 осіб (68%). Найбільш поширеними супутніми захворюваннями серед пацієнтів була: Артеріальна гіпертензія - 64 пацієнта (63%); Цукровий діабет - 37 пацієнтів (36%); Хронічна хвороба нирок - 21 пацієнт (21%). Всі пацієнти, що увійшли у дослідження мали виражену кисневу залежність $SpO_2 < 90\%$ та потребували неінвазивної ШВЛ. Пацієнтів було розподілено на 2 групи по 51 людині у кожній у залежності від кількості реабілітаційних сесій на добу. У групі 1 проводилось одне заняття з реабілітологом на добу (стандартна режим реабілітації), а у групі 2 - 2 заняття (розширений режим реабілітації). За антропометричними даними, тяжкістю стану та фізичним функціональним станом на момент госпіталізації групи не мали суттєвих відмінностей. Варто відзначити, що групу без реабілітації не було сформовано з етичних міркувань. Дизайн даного дослідження був схвалений комісією з питань біоетичної експертизи та етики наукових досліджень при Національному медичному університеті імені О.О. Богомольця. Застосовувалися наступні методи дослідження: загальноклінічні (аналіз даних анамнезу, об'єктивного обстеження, оцінка скарг та виявлення симптомів постковідного стану); інструментальні (комп'ютерна томографія легень, динамічний моніторинг АТ, SpO_2 , ЕКГ); лабораторні (загальний аналіз крові, біохімічні показники, показники коагулограми, маркери запалення тощо); анкетування (шкали AM-PAC, JH-HLM для оцінки фізичного функціонального статусу, HADS для оцінки ментального статусу, MMSE для оцінки когнітивних функцій, PCFS для оцінки ступеню прояву постковідних симптомів), статистичні методи (описова та інферентна статистика (перевірка нормальності розподілу, порівняння середніх, непараметричні тести, кореляційний аналіз) за допомогою статистичного пакету EZR.

2. This dissertation is devoted to the problem of long-term consequences of coronavirus disease and staying in the Intensive Care Unit (ICU), which may manifest as significant impairments in the physical, mental, and cognitive health of patients. An important aspect of treating these patients is the use of physical rehabilitation during the acute phase of the disease. The aim of this work is to improve approaches to physical rehabilitation in the ICU, specifically by determining the optimal number of daily exercise sessions and analyzing their impact on physical, mental, and cognitive indicators, the length of hospital stay, as well as the overall manifestations of post-COVID syndrome in patients who require ICU treatment. The objectives of the study are: 1. To investigate the trends in applying and the impact of early physical rehabilitation in the ICU on the development of post-COVID syndrome in patients who had severe COVID-19. 2. To determine and compare the effects of standard and extended modes of early physical rehabilitation in the ICU on patients' physical functional status (ability for self-care, basic mobility, and highest level of mobility). 3. To compare the impact of standard and extended rehabilitation modes in the ICU on the mental and cognitive status of patients. 4. To assess the effects of standard and extended rehabilitation modes on the severity of post-COVID syndrome (according to the PCFS scale) in the first week after discharge and

4–6 weeks after discharge from the hospital. 5. To assess the influence of the rehabilitation mode in the ICU on the duration of ICU stay and the overall length of hospitalization. 6. Based on the obtained results, to develop practical recommendations for the use of early physical rehabilitation in the ICU to prevent and alleviate the manifestations of post-COVID syndrome. This was a prospective cohort study. It involved patients treated in the ICU for respiratory failure caused by ARDS against the background of coronavirus infection. The following criteria were used to include patients in the study: Age ≥ 18 years; COVID-19 diagnosis confirmed by polymerase chain reaction (PCR); ICU hospitalization for respiratory failure against the background of ARDS. Exclusion criteria: Pre-existing musculoskeletal disorders limiting mobility; Neurological disorders limiting mobility; Presence of oncological diseases; Death of the patient or transfer to another health care facility; Patient's refusal to participate. A total of 102 patients were selected to participate in the study. The mean age was 56.82 ± 13.19 years. By gender, the distribution was 33 women (32%) and 69 men (68%). The most common comorbidities were: arterial hypertension (64 patients, 63%), diabetes mellitus (37 patients, 36%), and chronic kidney disease (21 patients, 21%). All patients included in the study had a pronounced oxygen dependence ($SpO_2 < 90\%$) and required non-invasive mechanical ventilation. Patients were divided into two groups of 51 persons each, depending on the number of rehabilitation sessions per day. Group 1 had one rehabilitation session per day (standard rehabilitation mode), whereas Group 2 had two sessions per day (extended rehabilitation mode). According to anthropometric data, severity of condition, and physical functional status at the time of ICU admission, there were no significant differences between the groups. It should be noted that an untreated control group was not formed due to ethical considerations. The study design was approved by the Commission on Bioethics and Research Ethics at the O.O. Bohomolets National Medical University. The following methods were used in the research: general clinical (analysis of medical history data, objective examinations, assessment of complaints and identification of post-COVID-19 symptoms); instrumental (CT scan of the lungs, dynamic monitoring of blood pressure, SpO_2 , ECG); laboratory (complete blood count, biochemical tests, coagulation parameters, inflammatory markers, etc.); questionnaires (AM-PAC, JH-HLM, HADS, MMSE, PCFS scales); statistical methods (descriptive and inferential statistics [tests of normality, comparison of means, nonparametric tests, correlation analysis]) using software package EZR.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики

Підсумки дослідження: Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Публікації:

- Kovalenko, V. (2024). Early physical rehabilitation in intensive care unit and its impact on Post-COVID syndrome manifestations. *Inter Collegas*, 11(3), 17-22. <https://doi.org/10.35339/ic.11.3.kov>
- Коваленко, В. 2024. Вплив ранньої фізичної реабілітації у відділенні інтенсивної терапії на функціональний статус та тривалість госпіталізації пацієнтів з COVID-19. *Експериментальна і клінічна медицина*. 93, 3 (Вер 2024). DOI:<https://doi.org/10.35339/ekm.2024.93.3.kov>.
- Kovalenko, V. and Kuchyn, I. 2024. The impact of early physical rehabilitation in the intensive care unit on the mental state and cognitive functions of patients with COVID-19. *ScienceRise: Medical Science*. 3(60) (Sep. 2024), 16–21. DOI:<https://doi.org/10.15587/2519-4798.2024.318329>.

Наукова (науково-технічна) продукція: методи, теорії, гіпотези

Соціально-економічна спрямованість: поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кучин Юрій Леонідович
2. Kuchyn Yurii L.

Кваліфікація: д. мед. н., професор, член-кор., 14.01.30

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Код за ЄДРПОУ: 02010787

Місцезнаходження: бульвар Тараса Шевченка, буд. 13, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Волошина Лариса Олександрівна
2. Larysa O. Voloshyna

Кваліфікація: д. мед. н., професор, 14.01.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-2006-2914

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Буковинський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010971

Місцезнаходження: площа Театральна, буд. 2, Чернівці, 58002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Степанова Наталя Михайлівна
2. Nataliia M. Stepanova

Кваліфікація: д. мед. н., 14.01.37**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-1070-3602**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Державна установа "Інститут нефрології Національної академії медичних наук України"**Код за ЄДРПОУ:** 26168139**Місцезнаходження:** вул. Лісна, буд. 30, Київ, 04075, Україна**Форма власності:****Сфера управління:** Національна академія медичних наук України**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується**Рецензенти****Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Хаустова Олена Олександрівна
2. Olena O. Khaustova

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.01.16**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-8262-5252**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Національний медичний університет імені О. О. Богомольця**Код за ЄДРПОУ:** 02010787**Місцезнаходження:** бульвар Тараса Шевченка, буд. 13, Київ, 01601, Україна**Форма власності:** Державна**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України**Ідентифікатор ROR:****Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Асанова Азізе Ельдарівна
2. Azize E. Asanova

Кваліфікація: д.мед.н., доц., 14.01.16**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-9326-0618**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Код за ЄДРПОУ: 02010787

Місцезнаходження: бульвар Тараса Шевченка, буд. 13, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Чабан Олег Созонтович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Чабан Олег Созонтович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Паливода Роман

Реєстратор

УкрІНТЕІ

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Тетяна Анатоліївна