

SCI-CONF.COM.UA

SCIENCE, TECHNOLOGY AND GLOBAL CHALLENGES



**PROCEEDINGS OF IX INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
MAY 1-3, 2026**

**TOKYO
2026**

TABLE OF CONTENTS

BIOLOGICAL SCIENCES

1. *Шмуліч О. В., Пасічник В. О.* 10
НАЙПОШИРЕНІШІ КИШКОВІ ПАРАЗИТИ – ГЕЛЬМІНТОЗИ

MEDICAL SCIENCES

2. *Balan A., Pecheriaha S.* 13
CURRENT ISSUES OF URINARY TRACT INFECTIONS IN PREGNANT WOMEN
3. *Gavriushov D., Senchuk A., Kalyshna V., Petryk O., Zakordonets R.* 19
NON-HORMONAL MANAGEMENT OF MENOPAUSAL SYNDROME: MECHANISMS, CLINICAL EFFICACY, AND IMPACT ON AGING PROCESSES
4. *Polikov H.* 30
PROBIOTICS AND PHOTOBIO-MODULATION IN THE TREATMENT OF GUNSHOT SOFT TISSUE WOUNDS
5. *Tkachenko S. S., Vasylchenko V. V.* 36
THE ROLE OF ENTERIC NERVOUS SYSTEM IN PARKINSON'S DISEASE DEVELOPMENT
6. *Барабаш О. А., Іванько О. Г.* 41
ДИХАЛЬНА ГІМНАСТИКА ЗІ СТВОРЕННЯМ ІНСПІРАТОРНОГО ОПОРУ У КОМПЛЕКСНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ ІЗ СИНДРОМОМ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОЇ БРОНХООБСТРУКЦІЇ
7. *Лучак М. В., Скрипник Є. В.* 45
ФЬЮЖН-БІОПСІЯ В УРОЛОГІЇ: СУЧАСНІ МОЖЛИВОСТІ ТА ДІАГНОСТИЧНА ЦІННІСТЬ У ВИЯВЛЕННІ РАКУ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ
8. *Сакал Г. О., Хрімлі Б. Ю., Гаврилюк Д. В.* 48
ОЦІНКА РИЗИКІВ РОЗВИТКУ НЕЙРОСЕНСОРНОЇ ПРИГЛУХУВАТОСТІ СЕРЕД МОЛОДІ: ПАТОФІЗІОЛОГІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ВПЛИВУ ВИСОКОЧАСТОТНИХ ІМПУЛЬСНИХ ЗВУКІВ
9. *Справцова Б. В., Ковальчук М.-С. В., Парцей Х. Ю.* 52
ВІТАМІН D ЯК СИСТЕМНИЙ РЕГУЛЯТОР МІНЕРАЛЬНОГО ТА ІМУННОГО ГОМЕОСТАЗУ: МОЛЕКУЛЯРНО-БІОХІМІЧНІ МЕХАНІЗМИ ТА РОЛЬ У ПАТОГЕНЕЗІ РАХІТУ

PHARMACEUTICAL SCIENCES

10. *Андрєєва І. Д., Осолодченко Т. П., Мартинов А. В., Козубова Г. М., Чернологова С. М.* 58
ПЕРСПЕКТИВИ КОМБІНОВАНОГО ЗАСТОСУВАННЯ АМІНОГЛІКОЗІДІВ З РОСЛИННОЮ СИРОВИНОЮ

**ДИХАЛЬНА ГІМНАСТИКА ЗІ СТВОРЕННЯМ ІНСПІРАТОРНОГО
ОПОРУ У КОМПЛЕКСНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ ІЗ
СИНДРОМОМ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОЇ БРОНХООБСТРУКЦІЇ**

Барабаш Олександр Антонович

студент

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет
м. Запоріжжя, Україна

Іванько Олег Григорович

доктор мед. наук, професор

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет
м. Запоріжжя, Україна

Анотація: У роботі обґрунтовано доцільність застосування дихальної гімнастики зі створенням інспіраторного опору у комплексній реабілітації пацієнтів із синдромом генералізованої бронхообструкції. Розкрито механізми впливу даного методу на функцію зовнішнього дихання, зокрема зміцнення дихальної мускулатури, покращення вентиляційних процесів та бронхіальної прохідності. Описано структуру та методичні особливості комплексу дихальних вправ, що включає підготовчий, основний і підсумковий етапи. Встановлено, що систематичне застосування вправ із інспіраторним опором сприяє зменшенню задишки, підвищенню толерантності до фізичного навантаження та покращенню функціонального стану пацієнтів.

Ключові слова: дихальна гімнастика, інспіраторний опір, бронхообструкція, функція зовнішнього дихання, дихальна мускулатура, вентиляція легень.

Зростання поширеності захворювань дихальної системи, що супроводжуються синдромом генералізованої бронхообструкції, зумовлює необхідність пошуку ефективних підходів до відновлення функції зовнішнього дихання та підвищення якості життя пацієнтів. Цей синдром призводить до

порушення бронхіальної прохідності, зниження вентиляційної здатності легень і розвитку дихальної недостатності, що обмежує активність хворих. Попри значні досягнення фармакотерапії, важливе місце посідають немедикаментозні методи реабілітації, спрямовані на оптимізацію дихальних процесів і зміцнення дихальної мускулатури. У цьому контексті дихальна гімнастика зі створенням інспіраторного опору розглядається як перспективний засіб, що сприяє покращенню бронхіальної прохідності, підвищенню ефективності вентиляції та адаптаційних можливостей організму.

При бронхіальній обструкції дихальна гімнастика має бути орієнтована на підвищення функціональних можливостей організму пацієнта, зокрема на зміцнення дихальної мускулатури. Вона також спрямовується на профілактику ускладнень з боку дихальної та серцево-судинної систем, а також опорно-рухового апарату [1].

Дихальні вправи є важливою складовою комплексної фізичної реабілітації пацієнтів із синдромом генералізованої бронхообструкції, оскільки спрямовані на відновлення функції зовнішнього дихання та підвищення ефективності вентиляційних процесів [2]. Їх застосування передбачає цілеспрямований вплив на дихальну систему шляхом формування раціонального дихального стереотипу та використання спеціальних вправ, зокрема зі створенням інспіраторного опору, що сприяють зміцненню дихальної мускулатури, збільшенню життєвої ємності легень і покращенню їх функціонального стану.

У комплексній реабілітації пацієнтів із синдромом генералізованої бронхообструкції доцільним є застосування спеціально організованого комплексу дихальної гімнастики зі створенням інспіраторного опору, спрямованого на відновлення функції зовнішнього дихання, підвищення сили дихальної мускулатури та покращення вентиляційно-перфузійних співвідношень. Запропонований комплекс виконується щоденно 1-2 рази на добу, тривалістю 15-25 хвилин, із дотриманням принципів поступовості, індивідуалізації та контролю функціонального стану пацієнта.

Структурно заняття складається з трьох етапів: підготовчого, основного та заключного. Підготовчий етап (3-5 хв) передбачає виконання вправ на формування діафрагмального типу дихання та нормалізацію дихального ритму. Зокрема, використовуються повільні вдихи через ніс із залученням діафрагми та подовжені видихи через рот у співвідношенні 1:2, що сприяє зниженню гіпервентиляції та підготовці дихальної мускулатури до навантаження.

Основний етап (10-15 хв) включає виконання спеціальних дихальних вправ із використанням інспіраторного опору, який створюється за допомогою дихальних тренажерів або підручних засобів (трубок, клапанів). Базовою є вправа з контрольованим вдихом через опір із подальшим пасивним видихом, що повторюється 8-12 разів і сприяє зміцненню діафрагми та міжреберних м'язів. Наступним компонентом є вправи з подовженим вдихом (3-4 рахунки) із короткою паузою, що покращують альвеолярну вентиляцію та газообмін. До комплексу також входять вправи сегментарного дихання з акцентом на розширення нижніх відділів грудної клітки, які виконуються під тактильним контролем, а також поєднання дихання з рухами верхніх кінцівок для оптимізації координації дихальних і рухових актів. Окреме місце займають елементи дихальної гімнастики за типом короткого активного вдиху з опором і пасивного видиху, що мають рефлекторний вплив на бронхіальну прохідність і сприяють активації дихальної системи.

Підсумковий етап (3-5 хв) спрямований на поступове зниження функціонального навантаження та нормалізацію дихання шляхом виконання релаксаційних дихальних вправ із подовженим видихом і довільним ритмом.

Методичні особливості комплексу передбачають початкове використання мінімального рівня опору з його поступовим підвищенням, контроль частоти дихання та суб'єктивного самопочуття пацієнта, а також поєднання дихальної гімнастики з іншими засобами фізичної терапії. Систематичне застосування запропонованого комплексу сприяє покращенню функції зовнішнього дихання, зменшенню проявів бронхообструкції, підвищенню сили дихальних м'язів і загальної фізичної працездатності пацієнтів.

Отже, застосування дихальної гімнастики зі створенням інспіраторного опору є обґрунтованим і доцільним компонентом комплексної реабілітації пацієнтів із синдромом генералізованої бронхообструкції. Запропонований комплекс вправ забезпечує цілеспрямований вплив на основні патофізіологічні ланки порушень дихання, сприяє підвищенню сили та витривалості дихальної мускулатури, покращенню бронхіальної прохідності та оптимізації вентиляційно-перфузійних процесів. Систематичне виконання дихальних вправ із інспіраторним опором дозволяє зменшити прояви задишки, підвищити толерантність до фізичного навантаження та покращити функціональний стан пацієнтів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Каніщева О. П., Кабанов В. С. Дихальна гімнастика та лікувальний масаж в реабілітації хворих на бронхіальну астму. *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології*. 2016. № 2. С. 37–38.
2. Чеховський О. В., Новакова Л. В. Застосування дихальних вправ у фізичній реабілітації для профілактики хронічного обструктивного захворювання легень. *Медсестринство*. 2024. Вип. 1. С. 79–82.