

SCI-CONF.COM.UA

INTERNATIONAL EXPERIENCE IN SCIENTIFIC RESEARCH



**PROCEEDINGS OF VI INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
JANUARY 23-25, 2026**

**CHICAGO
2026**

13. *Літвінова А. М., Сарапулова С. М.* 80
COVID-19 ЯК ФАКТОР РИЗИКУ РОЗВИТКУ ЦУКРОВОГО
ДІАБЕТУ II ТИПУ
14. *Михайлик М. В., Літвінова А. М.* 84
MODY: ТРУДНОЩІ ДІАГНОСТИКИ У МОЛОДИХ ПАЦІЄНТІВ
15. *Філатова К. В., Ванюк Д. В.* 89
ЕФЕКТИВНІСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ
ШРОТ-ТЕРАПІЇ ТА КОРСЕТОТЕРАПІЇ ШЕНО У ФІЗИЧНІЙ
РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ ЗІ СКОЛІОЗОМ

PHARMACEUTICAL SCIENCES

16. *Бондарєв Є. В.* 94
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАСЕЛЕННЯ ЛІКАРСЬКИМИ ЗАСОБАМИ В
УМОВАХ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ТА МЕДИЦИНІ
НЕВІДКЛАДНИХ СТАНІВ

CHEMICAL SCIENCES

17. *Aliyev Kazim Aziz, Mammadova Saadat Osman, Sultanova Aytan Nizami, Qurbanova Tarana Rajab, Sultanova Samina Qeys* 110
PHASE EQUILIBRIA IN THE ZnSe–Eu₂Se₃ SYSTEM
18. *Буряк Д. В., Єнутаєв Ю. М.* 114
ТОПОЛОГІЧНІ ДЕСКРИПТОРИ МОЛЕКУЛЯРНИХ ГРАФІВ:
QSAR ТА МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ
ОРГАНІЧНИХ СПОЛУК

TECHNICAL SCIENCES

19. *Iakimenko R.* 124
DEVELOPMENT OF A LINEARIZED MATHEMATICAL MODEL
OF AN ELECTRIC DRIVE BASED ON PARAMETRIC
IDENTIFICATION FOR IMPROVED PID CONTROLLER DESIGN
20. *Mikula D.* 129
INFRASTRUCTURE AS CODE EVOLUTION: FROM IMPERATIVE
SCRIPTS TO DECLARATIVE GITOPS
21. *Катькало І. В.* 138
ПРОГНОЗУВАННЯ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ СТІЛОЧНОГО
ЕЛЕКТРОПРИВОДУ ТА ВІСТРЯКА НА ОСНОВІ ТЕХНОЛОГІЇ
ЦИФРОВИХ ДВІЙНИКІВ
22. *Кунанець Н. Е., Яримович Ю. А.* 143
ІНТЕГРАЦІЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І ТЕХНОЛОГІЙ
БЛОКЧЕЙН У ІНФОРМАЦІЙНІЙ СИСТЕМІ ОБЛІКУ ПРОДАЖУ
ВОГНЕПАЛЬНОЇ ЗБРОЇ
23. *Півненко В. М.* 151
ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ
ТОПОЛОГІЇ SEMI-DAV ДЛЯ УНІВЕРСАЛЬНИХ ЗАРЯДНИХ
СТАНЦІЙ ЕЛЕКТРОМОБІЛІВ

**ЕФЕКТИВНІСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ
ШРОТ-ТЕРАПІЇ ТА КОРСЕТОТЕРАПІЇ ШЕНО У ФІЗИЧНІЙ
РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ ЗІ СКОЛІОЗОМ**

Філатова Катерина Вадиміна

Магістр 2 року навчання 3 медичного факультету
Запорізького державного медико-фармацевтичного університету
м. Запоріжжя, Україна

Ванюк Дар'я Валеріївна

кандидат наук з фізичного виховання,
доцент кафедри фізичної реабілітації, спортивної медицини,
фізичного виховання і здоров'я,
Запорізького державного медико-фармацевтичного університету
м. Запоріжжя, Україна

Актуальність: обґрунтовується багатовимірною природою сколіотичної деформації хребта, яка у дітей і підлітків поєднує в собі структурні, функціональні та респіраторні порушення і вимагає зважених, доказових підходів до консервативного лікування. Сучасний науковий консенсус визначає два основні напрями консервативної терапії при молодечому і підлітковому ідіопатичному сколіозі: фізіотерапевтичні специфічні вправи, серед яких метод Шрот є найпоширенішим і найкраще описаним, та індивідуально підібрані корсети, до яких належить ортез типу Шено з його тривимірним коригувальним дизайном. Працездатність пацієнта, косметичний вигляд тулуба, показники кута Кобба та респіраторна функція залежать від того, наскільки узгоджено застосовуються вправи і носіння корсета, що робить важливим дослідження комбінованого впливу саме цих двох втручань. Саме питання синергії між активною корекцією рухом і пасивною механічною корекцією залишається предметом наукових дискусій та практичних протоколів, тому ретельний аналіз доступної доказової бази є актуальним для клініцистів і методистів фізичної терапії [4].

Мета дослідження: полягає у критичному аналізі та синтезі наявних

наукових даних щодо ефективності комплексного застосування методу Шрот-терапії разом із корсетотерапією Шено у дітей зі сколіозом з метою з'ясувати, які клінічно значущі зміни можна очікувати в рентгенометричних показниках, параметрах тулубової симетрії, респіраторній функції та як поєднання обох методів впливає на якість життя пацієнтів. Для досягнення цієї мети необхідно не просто перерахувати результати окремих робіт, але провести семантичний і методологічний розбір кожного ключового твердження, зіставити дизайн досліджень, когорти пацієнтів, протоколи втручання і критерії оцінки результатів, щоб відокремити надійні висновки від висновків, які обмежені через методологічні дефекти [2].

Завдання дослідження: визначаються як систематичний огляд рандомізованих і неконтрольованих досліджень, оглядів і клінічних серій, що порівнюють застосування методу Шрот, корсету Шено і їх комбінацію, з детальною фіксацією характеристик пацієнтів за віком, величиною кута Кобба, статтю, стадією сколіозу і тривалістю спостереження; наступним завданням є критична оцінка ступеня доказовості заявлених ефектів і виокремлення практичних рекомендацій для фізичних терапевтів щодо оптимальних режимів вправ та режиму носіння корсета. У постановці завдань важливо не змінювати їх у процесі огляду, а застосувати чіткі критерії включення і виключення джерел, щоб результати були репліковані і клінічно застосовані у педіатричній популяції [5].

Матеріали та методи дослідження: полягають у аналізі відкритих джерел наукової літератури, включаючи рецензовані статті, систематичні огляди і клінічні дослідження, доступні в електронних науко-медичних базах. При відборі робіт критерієм слугували: наявність опису методики Шрот або Шено, чітка інструкція щодо тривалості і частоти втручання, показники оцінки ефективності (кут Кобба, показники тулубової асиметрії, респіраторна функція, скарги пацієнта і показники якості життя), а також доступність повного тексту у відкритому доступі. Для інтерпретації результатів використовувався принцип критичної оцінки якості досліджень: аналіз випадковості розподілу, маскування

оцінювачів, коректність статистичних методів і ступінь відбору пацієнтів. Описані підходи дозволяють зменшити вплив упереджень і забезпечити узагальнюваність висновків для клінічної практики фізичної терапії [1].

Результати дослідження: свідчать, що метод Шрот надає послідовні позитивні зміни у відношенні тулубової симетрії, проміру ротації тулуба і суб'єктивних показників якості життя при щонайменше помірному рівні доказовості у дослідженнях з контролем і в рандомізованих випробуваннях. Такі позитивні ефекти найбільш виразні у пацієнтів із початковими кутами Кобба в межах 10–30 градусів і при регулярній, грамотно структурованій практиці вправ під наглядом спеціаліста, причому тривалість і інтенсивність вправ мають клінічне значення для збереження досягнутих результатів. Окремі дослідження демонструють, що комбіноване застосування Шрот-вправ і корсета Шено забезпечує кращий контроль прогресування кута Кобба та покращення зовнішнього вигляду тулуба порівняно з корсетом або вправами окремо, що вказує на наявність синергетичного ефекту між активною і пасивною корекцією. Водночас слід відзначити, що різноманітність протоколів, відмінності у часі носіння корсета і в підходах до індивідуалізації вправ ускладнюють пряме порівняння і знижують узагальнюваність окремих результатів, а отже клінічні рекомендації повинні базуватися на кращих доступних доказах і враховувати індивідуальні характеристики пацієнта [1].

Аналіз подальших функціональних наслідків показує, що корсет типу Шено, маючи конструкцію, спрямовану на тривимірну корекцію, може обумовлювати не лише стабілізацію рентгенометричних показників, але й певний вплив на респіраторні параметри через зміну позиції грудної клітки; в цьому контексті додавання специфічних дихальних компонентів методу Шрот має обґрунтовану мету – мінімізувати негативний вплив замикання грудної клітки і водночас посилити корекцію деформації через цілеспрямоване «ротаційне» дихання. Критично важливо, щоб програми реабілітації передбачали моніторинг респіраторної функції під час тривалого носіння корсету і адаптацію вправ для підтримки вентиляційної ефективності [6].

Висновки: Комплексне застосування методу Шрот і корсетотерапії Шено у дітей зі сколіозом є обґрунтованим підходом, який поєднує активну відновну роботу з пасивною механічною корекцією, і доступні дослідження вказують на перевагу комбінації у контролі прогресування кута Кобба та покращенні тулубової симетрії порівняно з монотерапією. Водночас ефективність і тривалість збереження позитивного ефекту залежать від уваги до методологічних деталей: індивідуалізації вправ, регулярності і контролю їх виконання, чітко визначеного режиму носіння корсета та моніторингу респіраторних і функціональних параметрів. Подальші проспективні рандомізовані дослідження з єдиними стандартизованими протоколами та довшим спостереженням необхідні для остаточного визначення оптимальних режимів поєднаного лікування у різних підгрупах дітей і підлітків [5].

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Burger M., Mensink G., Steiner A. The effectiveness of Schroth exercises in adolescents with idiopathic scoliosis. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2019. Vol. 20. Article 466. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6556933/>
2. Fang M. Q., Huang X. L., Wang W., et al. The efficacy of Schroth exercises combined with the Chêneau brace for the treatment of adolescent idiopathic scoliosis: a retrospective controlled study. *Disability and Rehabilitation*. 2022. Vol. 44. P. 5060–5068. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33984249/>
3. Zaborowska-Sapeta K., Kowalski I., et al. Evaluation of the effectiveness of Chêneau brace treatment for idiopathic scoliosis. *Scoliosis and Spinal Disorders*. 2011. Vol. 6. Article 11. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3037926/>
4. Dimitrijević V., et al. Treatment of idiopathic scoliosis with conservative methods: current concepts and outcomes. *Frontiers in Sports and Active Living*. 2024. Article 1492241. URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fspor.2024.1492241/full>
5. Akçay B., et al. The Effect of Schroth Best Practice Exercises and Chêneau-Type Brace Treatment in Adolescent Idiopathic Scoliosis: long-term evaluation. Preprints.

2023. URL: <https://www.preprints.org/manuscript/202309.1493/v1/download>

Badowska A., et al. The Effect of the Chêneau Brace on Respiratory Function and the Influence of Schroth Intervention. *Journal of Clinical Medicine*. 2024. Vol. 13. P. 7143. URL: <https://www.mdpi.com/2077-0383/13/23/7143>