



**EUROPEAN OPEN  
SCIENCE SPACE**

---

Proceedings of the **2nd International Scientific  
and Practical Conference**  
**"Modern Problems of Science and Technology"**  
March 17-19, 2025  
Tallinn, Estonia

**Collection of Scientific Papers**

**Estonia, 2025**

*Крушельницький О., Гакман О., Шалагін В., Стринадко М.*  
МЕТОДИКА ОБРОБКИ ТА АНАЛІЗУ ДЕФЕКТОСКОПІЧНИХ  
СИГНАЛІВ..... 149

**Section: Management, Public Administration and Administration**

*Kharin S.*  
MANAGEMENT OF ECONOMIC DECARBONIZATION IN THE  
CONTEXT OF VALUE COMPETENCIES..... 159

*Гудзь П.В., Кривошеєв І.*  
ВПЛИВ ЦИФРОВІЗАЦІЇ НА ТРАНСФОРМАЦІЮ СИСТЕМ  
ОПЛАТИ ПРАЦІ..... 160

*Пікіняр В.*  
Е-УПРАВЛІННЯ У РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ ТА  
ІНФРАСТРУКТУРИ..... 165

*Требик Л., Ленчук А.*  
РОЛЬ ЦИФРОВОГО УРЯДУВАННЯ У ПІДВИЩЕННІ  
ЕФЕКТИВНОСТІ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ..... 169

**Section: Medicine**

*Сустретов А.С., Харченко С.О., Пахомова А.В.*  
ІСТОРИОСОФСЬКИЙ АНАЛІЗ ЕПІДЕМІЙ В УКРАЇНІ:  
ВІД ЧУМИ ДО COVID-19..... 174

*Сустретов А.С., Пахомова А.В., Харченко С.О.*  
ВНЕСОК УКРАЇНСЬКИХ ЛІКАРІВ У СВІТОВУ МЕДИЦИНУ..... 176

*Сустретов А.С., Шуліманов Д.О., Невідома А.С.*  
ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ ХІРУРГІЇ В УКРАЇНІ..... 178

*Бурлака В.В., Веснін В.В., Коняєва К.Є.*  
ПІДЛІТКОВИЙ ІДІОПАТИЧНИЙ СКОЛІОЗ: ДІАГНОСТИКА ТА  
ЛІКУВАННЯ..... 181

*Абдуллаєва А.С., Писаренко К.С., Кучеренко Б.Ю., Власенко Д.В.*  
ЧЕРЕПНО-МОЗКОВА ТРАВМА В БОЙОВИХ УМОВАХ: СУЧАСНІ  
МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ..... 184

### Список використаних джерел

1. Аронов Г. Ю., Пелешук А. П. Легенди і бувальщина київської медицини. Київ: Століття, 2001. 304 с.
2. Ганіткевич Я. Історія Української медицини в дагах та іменах. Львів, 2004. 368 с.
3. Ганіткевич Я. Українські лікарі-вчені першої половини ХХ століття та їхні наукові школи: Бібліографічні нариси та бібліографія. Львів, 2002. 544 с.
4. Голяченко О. М., Ганіткевич Я. В. Історія медицини. Тернопіль: Лілея, 2004. 248 с.
5. Гончарук Є. Г., Андрущук А. О., Бобрик І. І. та ін. 160 років Національному медичному університету. Київ: Століття, 2001. 316 с.
6. Макаренко І. М., Полякова І. М. Бібліографічний довідник завідувачів кафедр та професорів НМУ ім. О. О. Богомольця (1841–2001). Київ: Століття, 2001. 208 с.
7. Дніпровський державний медичний університет. Медичні перспективи. Дніпро: ДДМУ, 2024.
8. Національний медичний університет імені О. О. Богомольця. Медична наука України. Київ: НМУ, 2024.

## ПІДЛІТКОВИЙ ІДІОПАТИЧНИЙ СКОЛІОЗ: ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ

**Бурлака Віктор Володимирович**

к.мед.н., доцент

**Веснін Володимир Вікторович**

к.мед.н., доцент

Кафедра травматології та ортопедії

**Коняєва Катерина Євгенівна**

здобувачка вищої освіти

Харківський національний медичний університет

**Анотація.** У статті розглядається підлітковий ідіопатичний сколіоз як одна з найпоширеніших ортопедичних проблем у педіатрії. Аналізуються сучасні методи діагностики, включаючи фізикальне обстеження та рентгенологічні критерії. Особливу увагу приділено різним підходам до лікування, зокрема консервативним та хірургічним методам, їхній ефективності та впливу на прогресування захворювання.

**Ключові слова.** Підлітковий ідіопатичний сколіоз, кут Кобба, тест Адама, рентгенографія, ортопедія, хірургічне лікування, фізіотерапія, фіксація хребта, спондилодез, викривлення хребта.

**Вступ.** Підлітковий ідіопатичний сколіоз (ПІС) — це складне структурне порушення хребта, яке спостерігається у дітей віком від 10 років до досягнення

зрілості скелета. За даними Товариства дослідження сколіозу (SRS), цей діагноз підтверджується кутом Кобба  $10^\circ$  або більше та супроводжується ротацією хребців [1].

Підлітковий ідіопатичний сколіоз зустрічається у близько 4% підлітків, а серед всіх видів сколіозів саме це тип зустрічається приблизно у 90% випадків [1]. Це захворювання має однакову поширеність серед хлопців та дівчат, але останні мають до 10 разів більший ризик розвитку ускладнень. Залежно від локалізації він може бути шийний, грудний, грудно-поперековий (подвійний вигин) або поперековий. Хоча у більшості молодих людей зі сколіозом не розвиваються клінічні симптоми, ця патологія може прогресувати до деформації ребер і порушення дихання, а також може спричинити значні косметичні проблеми та емоційний стрес у деяких пацієнтів [4]. Вчасна діагностика та ефективне лікування відіграють ключову роль у зменшенні наслідків сколіозу та покращенні якості життя пацієнтів.

**Мета роботи.** Висвітлення однієї з найпоширеніших ортопедичних проблем в педіатричній практиці. Визначення актуальних методів діагностики та лікування ідіопатичного підліткового сколіозу.

**Матеріали та методи.** У ході нашої наукової роботи ми проаналізували декілька зарубіжних наукових статей за темою ідіопатичного підліткового сколіозу.

**Результат та обговорення.** Фізикальне обстеження ідіопатичного підліткового сколіозу включає в себе огляд спини, оцінку вигинів, рівня плечей та талії. При цьому ортопедичному захворюванні буде відмічатися деформації спини, неоднакові рівні плечей, асиметрія талії та виступи ребер. Рідко може відмічатися біль в спині. Також проводять тест Адама, який полягає в нахилі тулуба вперед та оцінки спини лікарем ззаду. Пацієнти з можливим сколіозом матимуть бічний вигин хребта, але викривлення спричинить обертання хребта та, зрештою, ребровий горб, який видно під час огляду. Потім за допомогою сколіометра визначають кут нахилу хребта, в залежності від якого буде визначитися подальша тактика ведення пацієнта. Як правило, кут повороту тулуба менше 5 градусів є незначним і може не вимагати подальшого спостереження. Вимірювання від 5 до 9 градусів, як мінімум, вимагає повторного огляду через шість місяців. 10 градусів або більше вимагає радіологічної оцінки для вимірювання кута Кобба [2]. Стандартні рентгенологічні зображення включають задньо-передній і боковий вигляд у вертикальному положенні. Рівень Риссера вимірює кісткове зрощення апофіза клубової кістки, причому вищі ступені Риссера вказують на більшу осифікацію скелета, отже, менший потенціал для росту та прогресування кривої [4].

Варіанти лікування включають спостереження, фізичні методи (наприклад, фіксація, фізіотерапія) і хірургічне втручання. Monticone M та інші автори провели рандомізоване контрольоване дослідження з 110 пацієнтами з кутом Кобба  $<25$  градусів, які поділили на 2 групи. Експериментальна група мала програму реабілітації, яка складалась з активної самокорекції, а інша мала традиційні вправи для хребта. Перша група мала значне покращення (зменшення

кута Кобба на більше 5 градусів), а контрольна група залишилася стабільна. В результаті вони прийшли до висновку, що програма активної самокорекції та вправ перевершила традиційні методи [3].

Weinstein SL та ін. у своєму дослідженні підсумували, що фіксація значно зменшила прогресування кривих високого ризику до порогу для операції у пацієнтів з підлітковим ідіопатичним сколіозом [5].

У тих, хто має криві понад 40°, розглядається хірургічне втручання. Хоча спінальний спондилодез є традиційним підходом, який все ще широко використовується сьогодні, є багатообіцяючий метод - прив'язування тіл хребців, нова техніка, яка дозволяє підліткам підтримувати діапазон рухів [4].

**Висновок.** Підлітковий ідіопатичний сколіоз – це поширена ортопедична патологія в педіатричній практиці. Цей діагноз підтверджується рентгенологічно визначенням кута Кобба більше 10 градусів. Для фізикального обстеження використовують тест Адама, при якому при ПІС буде спостерігатися реберний горб. Для лікування застосовують хірургічні та нехірургічні методи. До оперативних втручань відносять спінальний спондилодез та прив'язування тіл хребців. Фіксація зменшує рівень прогресування захворювання.

#### Список використаних джерел

1. Addai D, Zarkos J, Bowey AJ. Current concepts in the diagnosis and management of adolescent idiopathic scoliosis. *Childs Nerv Syst.* 2020 Jun;36(6):1111-1119. doi: 10.1007/s00381-020-04608-4. Epub 2020 Apr 21. PMID: 32314025; PMCID: PMC7250959.
2. Kuznia AL, Hernandez AK, Lee LU. Adolescent Idiopathic Scoliosis: Common Questions and Answers. *Am Fam Physician.* 2020 Jan 1;101(1):19-23. PMID: 31894928.
3. Monticone M, Ambrosini E, Cazzaniga D, Rocca B, Ferrante S. Active self-correction and task-oriented exercises reduce spinal deformity and improve quality of life in subjects with mild adolescent idiopathic scoliosis. Results of a randomised controlled trial. *Eur Spine J.* 2014 Jun;23(6):1204-14. doi: 10.1007/s00586-014-3241-y. Epub 2014 Feb 28. PMID: 24682356.
4. Horne JP, Flannery R, Usman S. Adolescent idiopathic scoliosis: diagnosis and management. *Am Fam Physician.* 2014 Feb 1;89(3):193-8. PMID: 24506121.
5. Weinstein SL, Dolan LA, Wright JG, Dobbs MB. Effects of bracing in adolescents with idiopathic scoliosis. *N Engl J Med.* 2013 Oct 17;369(16):1512-21. doi: 10.1056/NEJMoa1307337. Epub 2013 Sep 19. PMID: 24047455; PMCID: PMC3913566.