

УДК 616.833.54-009.621-08-036.82

## **Віталій ГУБЕНКО**

доктор медичних наук, професор, професор кафедри фізичної і реабілітаційної медицини та спортивної медицини, Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, Україна, 04112 (vitaliygubenko@gmail.com)

**ORCID:** 0000-0002-1483-5776

## **Алла ТКАЛІНА**

кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри фізичної і реабілітаційної медицини та спортивної медицини, Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, Україна, 04112 (avtovs7@gmail.com)

**ORCID:** 0000-0001-8986-2798

## **Ольга КОВАЛЬОВА**

кандидат медичних наук, доцент, в.о. завідувача кафедри фізичної терапії та ерготерапії, доцент кафедри фізичної терапії та ерготерапії, Національний університет «Запорізька політехніка», вул. Жуковського, 64, м. Запоріжжя, Україна, 69063 (kovaleva221562@gmail.com)

**ORCID:** 0000-0002-7529-1629

## **Григорій ТАРАН**

кандидат медичних наук, директор медичного центру, Медичний центр ТОВ «Укрдніпромедконсалтинг» «Клініка Мурзілка ТМ», проспект Пилипа Орлика, 21А, кв. 56, м. Дніпро, Україна, 49069 (dr.g.taran@gmail.com)

**ORCID:** 0000-0001-5374-3201

## **Андрій ФЕДОСЕНКО**

лікар фізичної та реабілітаційної медицини, Військовий госпіталь, вул. Ярослава Мудрого, 81, м. Мукачево, 89611 (andriy.fedosenko@gmail.com)

**ORCID:** 0000-0002-9632-3335

## **Анатолій ВАСИЛЬКОВ**

аспірант кафедри неврології і рефлексотерапії, Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, Україна, 04112 (avasilkov47@gmail.com)

## **Сергій СОВГИРА**

лікар загальної практики – сімейної медицини, КНП «Центр первинної медико-санітарної допомоги» Паланської сільської ради, вул Київська, 50, с. Родниківка, Уманський район, Черкаська обл., Україна, 20324 (sovgyra0969641428@gmail.com)

**ORCID:** 0000-0002-9846-5089

## **Наталія СЛОБОДЯНЮК**

лікар-невролог консультативно-поліклінічного відділення, ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України», вул. Бульварно-Кудрявська, 27, м. Київ, Україна, 01601 (doctor-nevrologi@ukr.net)

## **Дмитро ЛИТВИНЕНКО**

фізичний терапевт, клінічний провізор, Одеська міська клінічна лікарня ІІ, вул. Воробійова, 5, м. Одеса, Україна, 65031 (osteohub.odessa@gmail.com)

DOI 10.32782/2522-9680-2023-1-59

**Бібліографічний опис статті:** Губенко В., Ткаліна А., Ковальова О., Таран Г., Федосенко А., Васильков А., Совгира С., Слободянюк Н., Литвиненко Д. (2023). Мультидисциплінарна реабілітація пацієнтів із болем у попереку. *Фітотерапія. Часопис*, 1, 59–66, doi: 10.32782/2522-9680-2023-1-59

## МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ БОЛЕМ У ПОПЕРЕКУ

**Актуальність.** Біль у попереку, або попереково-крижовий больовий синдром, на сьогодні – провідна причина порушення працездатності, втрати продуктивності та зниження якості життя. Серед захворювань кістково-м'язової системи у всьому світі біль у попереку спричиняє найбільший тягар і є основним станом здоров'я, який потребує реабілітаційних послуг у більшості країн. За прогнозами кількість людей з болем у попереку зростатиме, що зумовлює істотні витрати на охорону здоров'я в усіх країнах світу.

**Мета дослідження** – проаналізувати сучасні підходи в реабілітації хворих з болем у попереку.

## Фізична терапія. Ерготерапія. Дискусії

---

**Результати.** В роботі проаналізовані літературні джерела щодо сучасних доказових методів лікування та реабілітації пацієнтів із больовим синдромом попереку. Більшість авторів рекомендують програму лікування та реабілітації пацієнта з болем у попереку розробляти на підставі результатів реабілітаційної діагностики, що включає оцінку функцій та структур організму, діяльності та участі, факторів середовища та врахування особистісних факторів пацієнта, на основі Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я з використанням реабілітаційних діагностичних інструментів – тестів і шкал. Патогенетична та саногенетична спрямованість реабілітаційних втручань із урахуванням локалізації ураження, стадії (гострої, підгострої, хронічної), форми та етапу захворювання, функціонального стану організму та окремих його систем забезпечує стійкий знеболювальний ефект та довготривале збереження функціонування пацієнта.

**Висновки.** Необхідна умова ефективності лікування та реабілітації пацієнтів з болем у попереку – це мультидисциплінарний менеджмент із застосуванням мультимодальної програми реабілітаційних втручань, яка включає навчання пацієнта, самоконтроль, фізичну терапію, психологічну корекцію, комплементарні методи, медикаментозне лікування за участю мультидисциплінарної команди (лікаря фізичної та реабілітаційної медицини, фізичного терапевта, ерготерапевта, психолога та інших фахівців за необхідності). Реалізація мультидисциплінарного мультимодального підходу в програмі реабілітації пацієнтів з болем у попереку дозволить ефективно зменшити больовий синдром, відновити функціонування пацієнтів, запобігти тривалому обмеженню життєдіяльності і хронізації болю.

**Ключові слова:** неспецифічний біль у попереку, мультипрофесійна реабілітація, мультидисциплінарна реабілітаційна команда, мультимодальна реабілітація.

### **Vitalii GUBENKO**

Doctor of Medical Sciences, Professor, Professor of the Department of Physical and Rehabilitation Medicine and Sports Medicine, Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Dorohozhytska str., 9, Kyiv, Ukraine, 04112 (vitaliygubenko@gmail.com)

**ORCID:** 0000-0002-1483-5776

### **Alla TKALINA**

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Physical and Rehabilitation Medicine and Sports Medicine, Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Dorohozhytska str., 9, Kyiv, Ukraine, 04112 (avtovs7@gmail.com)

**ORCID:** 0000-0001-8986-2798

### **Olha KOVALOVA**

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Chief of the Department of Physical Therapy and Occupational Therapy, Associate Professor of the Department of Physical Therapy and Occupational Therapy, Zaporizhzhia Polytechnic National University, Zhukovsky str., 64, Zaporizhzhia, Ukraine, 69063 (kovaleva221562@gmail.com)

**ORCID:** 0000-0002-7529-1629

### **Hryhorii TARAN**

Candidate of Medical Sciences, Director of the Medical Center, "Murzilka TM Clinic" Medical Center of Ukrdnipromedconsultin LLC, Pylyp Orlyk avenue, 21-A, app. 56, Dnipro, Ukraine, 49069 (dr.g.taran@gmail.com)

**ORCID:** 0000-0001-5374-3201

### **Andriy FEDOSENKO**

Medical Doctor (MD) of Physical and Rehabilitation Medicine, Military Hospital, Yaroslava Mudrogo str., 81, Mukachevo, Ukraine, 89611 (andriy.fedosenko@gmail.com)

**ORCID:** 0000-0002-9632-3335

### **Anatolii VASYLKOVA**

Postgraduate student of the Department of Neurology and Reflexology, Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Dorohozhytska str., 9, Kyiv, Ukraine, 04112 (avasilkov47@gmail.com)

### **Serhii SOVGYRA**

General Practitioner – Family Medicine, Communal Non-Commercial Enterprise "Center of primary health care" of Palanka village council, Kyivska str., 50, village Rodnykivka, Umanskyi district, Cherkasy oblast, Ukraine, 20324 (sovgyra0969641428@gmail.com)

**ORCID:** 0000-0002-9846-5089

### **Natalia SLOBODYANYUK**

Neurologist of the Consultative Polyclinic Department, State Institution "Institute of Traumatology and Orthopaedics" by the National Academy of Medical Sciences of Ukraine, Bulvarno-Kudryavska str., 27, Kyiv, Ukraine, 01601 (doctor-nevrologi@ukr.net)

### **Dmytro LYTVYENKO**

Physical Therapist, Clinical Pharmacist, Odesa City Clinical Hospital No. 11, Vorobyova str., 5, Odessa, Ukraine, 65031 (osteohub.odessa@gmail.com)

**DOI 10.32782/2522-9680-2023-1-59**

**To cite this article:** Gubenko V., Tkalina A., Kovalova O., Taran H., Fedosenko A., Vasytkov A., Sovgyra S., Slobodyanyuk N., Lytvynenko D. (2023). Multydystsyplinarna rehabilitatsiia patsiiientiv iz bolem u popereku [A multidisciplinary approach in the rehabilitation of patients with low back pain]. *Fitoterapiia. Chasopys – Phytotherapy. Journal*, 1, 59–66, doi: 10.32782/2522-9680-2023-1-59

## A MULTIDISCIPLINARY APPROACH IN THE REHABILITATION OF PATIENTS WITH LOW BACK PAIN

**Relevance.** Low back pain, or lumbosacral pain syndrome, is currently the leading cause of disability, loss of productivity, and reduced quality of life. Among musculoskeletal diseases worldwide, low back pain causes the greatest burden and is the main health condition requiring rehabilitation services in the countries. According to forecasts, the number of people with low back pain will increase, which causes significant costs for health care in all countries of the world.

**The purpose of the study is** to analyze modern approaches to the rehabilitation of patients with back pain.

**The results.** The rehabilitation program for a patient with low back pain in each specific case should be developed according to rehabilitation diagnostic results, which includes an assessment of the body functions and structures, patient's activity and participation, environmental factors and taking into account the patient's personal factors, based on the International Classification of Functioning, Disability and Health using rehabilitation diagnostic tools – tests and scales. Multimodal rehabilitation interventions provide a comprehensive impact on various links of the pathogenesis of the pain syndrome. Etiopathogenetic and sanogenetic orientation of rehabilitation interventions taking into account the localization of lesions, stage (acute, subacute, chronic), disease form and stage, functional status and its individual systems ensures a stable analgesic effect and long-term preservation of the patient's functioning).

**Conclusions.** A necessary condition for the rehabilitation effectiveness of the population with low back pain is multidisciplinary management using a multimodal program of rehabilitation interventions, which includes patient education, self-management, physical therapy, psychological correction, complementary methods, drug treatment for a multidisciplinary team (physical and rehabilitation doctor medicine, physical therapist, occupational therapist, psychologist and other specialists if necessary). The implementation of a multidisciplinary multimodal approach allows you to develop an effective rehabilitation program and restore the patient's functioning.

**Key words:** nonspecific low back pain, multiprofessional rehabilitation, multidisciplinary rehabilitation team, multimodal rehabilitation.

**Вступ. Актуальність.** Біль у попереку (*low back pain*), або попереково-крижовий больовий синдром, на сьогодні – провідна причина порушення працездатності, втрати продуктивності та зниження якості життя. Згідно з дослідженням глобального тягаря хвороб 2019, захворювання кістково-м'язової системи становлять найбільшу частку поширеності захворювань у світі (1,71 млрд осіб) і кількості років, прожитих з обмеженням життєдіяльності (149 млн). Серед захворювань кістково-м'язової системи у всьому світі біль у попереку спричинив найбільший тягар (568 млн осіб) та був основним станом здоров'я, який потребує реабілітаційних послуг у більшості країн (Cieza et al., 2021). За прогнозами, кількість людей з болем у попереку в майбутньому зросте, особливо в країнах з низьким і середнім рівнем доходу. Ранній вихід на пенсію, відсутність роботи або зниження продуктивності через біль у попереку зумовлюють величезний вплив на прямі та непрямі витрати на охорону здоров'я (Hartvigsen et al., 2018), що визначає вагомий соціально-економічний аспект проблеми.

**Мета дослідження** – проаналізувати сучасні підходи в реабілітації хворих з болем у попереку.

**Результати дослідження та їх обговорення.** У 90–95% випадків болю в попереку – це так званий неспецифічний (або неускладнений) первинний хронічний скелетно-м'язовий біль (Henschke et al., 2009; NICE, 2021). Цей тип болю в попереку називають простий первинний біль у попереку, неспецифічний біль, механічний біль, напруження поперекового відділу, дегенерація хребта (Barr, Narrast, 2011). Найчастіші причини та клінічні варіанти болю в попереку:

дегенеративна хвороба диска поперекового відділу хребта (*lumbar degenerative disk disease*); поперекова фасеткова артропатія (*lumbar facet arthropathy*); поперекова радикулопатія (*lumbar radiculopathy*); напруження м'язів і розтягнення зв'язок (*low back strain or sprain*); поперековий спондилізм, нестабільність і спондилістез (*lumbar spondylolysis and spondylolisthesis*); поперековий спінальний стеноз (*lumbar spinal stenosis*); крижово-клубова суглобова дисфункція (*sacroiliac joint dysfunction*) (Frontera et al., 2015).

Сучасні уявлення про біль і захворювання виходять за рамки виключно біомедичної моделі. Багато факторів, включаючи психологічні, когнітивні, поведінкові, соціальні, генетичні, а також біомедичні та супутні захворювання (коморбідність), можуть впливати на порушення життєдіяльності осіб з болем у попереку. Найбільший ризик виникнення болю в попереку мають люди з фізично важкими роботами, фізичними та психічними супутніми захворюваннями, курці та люди з ожирінням. Інвалідизуючий біль у попереку поширений у людей із низьким соціально-економічним статусом, хоча наявні дані свідчать про те, що подібні багатофакторні впливи важливі у всіх країнах, незалежно від рівня доходу (Hartvigsen et al., 2018). З цієї точки зору обмеження життєдіяльності, пов'язане з болем у попереку, оцінку хворих та лікувальні підходи більшість авторів розглядають з точки зору біопсихосоціальної моделі. Саме здатність ідентифікувати важливі персональні фактори на основі біопсихосоціальної моделі служить підґрунтям для індивідуальної та адекватної програми медичної допомоги пацієнту з болем у по-

переку. Це потребує мультимодального мультипрофесійного підходу в лікуванні та реабілітації таких хворих (Lin et al., 2020).

Сучасні керівництва, які ґрунтуються на доказах, рекомендують зосередити увагу на підгострому (як перехідній фазі від гострого) та хронічному болю в попереку. Гострий біль у попереку (тривалістю до 6 тижнів) зазвичай має сприятливий прогноз. Хронічний біль, який за визначенням Міжнародної асоціації з вивчення болю, триває не менше 3 місяців, стійкий і має сумнівний прогноз щодо повного одужання. Біль, що триває від 6 тижнів до 3 місяців, розцінюється як підгострий. У кожного п'ятого пацієнта біль у попереку набуває хронічного перебігу. Важливо виявити хворих з тяжким перебігом болю в попереку для призначення відповідного лікування та реабілітації (Kongsted et al., 2016).

Міжнародний досвід лікування болю в попереку свідчить про залучення до вирішення цієї проблеми багатьох спеціалістів: неврологів, ортопедів, нейрохірургів, лікарів фізичної та реабілітаційної медицини (фізіатрів), фізичних терапевтів, остеопатів, хіропрактиків, психологів. Хоча роль кожного зазначеного спеціаліста велика, необхідно підкреслити важливість комплексного підходу з урахуванням порушення життєдіяльності пацієнта. Такий підхід реалізується в реабілітаційній медицині на основі біопсихосоціальної моделі, коли задіяна реабілітаційна команда (лікар фізичної та реабілітаційної медицини, фізичний терапевт, ерготерапевт, психолог та інш.). Це забезпечує зменшення інтенсивності болювого синдрому, відновлення функціонування та покращання якості життя (Kamper et al., 2014).

З позиції доказової медицини лікування та реабілітація у разі болю в попереку передбачають мультимодальний підхід і включають: збереження активного способу життя, самоконтроль, навчання (школа болю у спині), розвантажувальні пози, теплові процедури, кінезітерапію, медикаментозне лікування, місцеві медикаментозні блокади, акупунктуру, мануальну терапію (включаючи маніпуляції), фізичну терапію, масаж, ортези, тракції, деякі види комплементарної медицини (van Wambeke et al., 2020; Foster et al., 2018).

У клінічній настанові Американської колегії лікарів (ACP) сформульовано 3 головні рекомендації (Qaseem et al., 2017).

**Рекомендація 1.** Зважаючи на те, що стан більшості пацієнтів з гострим або підгострим болем у попереку з часом поліпшується незалежно від лікування, клініцистам і пацієнтам слід вибирати немедикаментозне лікування за допомогою поверх-

невого тепла (помірний рівень доказовості), масаж, акупунктуру або маніпуляції на хребті (низький рівень доказовості). Якщо потрібне фармакологічне лікування, лікарі та пацієнти повинні вибирати нестероїдні протизапальні засоби або релаксанти скелетних м'язів (помірний рівень доказовості). (Ступінь: наполеглива рекомендація).

**Рекомендація 2.** Пацієнтам з хронічним болем у попереку клініцисти повинні призначати спочатку немедикаментозне лікування, що включає фізичні вправи, мультидисциплінарну реабілітацію, акупунктуру, зменшення стресу на основі усвідомлення (помірний рівень доказовості), тай-чи, йогу, вправи на руховий контроль, прогресивну релаксацію, електроміографічний біологічно-зворотний зв'язок, низькоінтенсивну лазерну терапію, оперантну терапію, когнітивно-поведінкову терапію або маніпуляції на хребті (низький рівень доказовості). (Ступінь: наполеглива рекомендація).

**Рекомендація 3.** У пацієнтів з хронічним болем у попереку, які мали неадекватну реакцію на немедикаментозну терапію, лікарі та пацієнти повинні розглянути фармакологічне лікування нестероїдними протизапальними препаратами як терапію першого ряду або трамадол, або дулоксетин як терапію другого ряду. Опіоїди лікарі повинні розглянути як варіант лише для пацієнтів, у яких вищезгадане лікування не принесло результатів, і лише якщо потенційна користь переважає ризики для окремих пацієнтів, і після обговорення з пацієнтами відомих ризиків та реальних переваг. (Ступінь: слабка рекомендація, помірний рівень доказовості).

Ефективність вказаних методів лікування в практичній роботі лікарів і фахівців з реабілітації потребує належного рівня підготовки членів реабілітаційної мультидисциплінарної команди: лікаря, фізичного терапевта, ерготерапевта, психолога. Консервативне лікування попереково-крижових болювих синдромів проводиться залежно від тяжкості симптомів з урахуванням факторів ризику, які підлягають або не підлягають модифікації, рівня сенситизації пацієнта та його психологічного стану. Найбільші шанси на успіх гарантують програми мультимодального комплексного лікування насамперед у застосуванні фізичної реабілітації, рухів, фізіотерапії, поведінкового тренінгу (van Wambeke et al., 2020; Foster et al., 2018).

Програма лікування та реабілітації хворого з болем у попереку в кожному конкретному випадку повинна розроблятися із дотриманням таких принципів, як:

– визначення обмеження життєдіяльності за результатами реабілітаційної діагностики, що включає

оцінку функцій та структур організму, діяльності та участі, факторів середовища та врахування особистісних факторів пацієнта, на основі Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я з використанням реабілітаційних діагностичних інструментів – тестів і шкал (Fairbank, Pynsent, 2000; Levit, 2010; Delitto et al., 2012; Hartvigsen et al., 2018; White Book PRM in Europe, 2018; Cleland et al., 2020; Comprehensive and Brief ICF Core Sets for Low Back Pain);

– мультимодальність: вплив лікувальних факторів різного характеру, спрямованих на певні ланки патогенезу (комплексна дія) (Краємер, 2011; Theodoridis, Краємер, 2019);

– етіологічна, патогенетична та саногенетична спрямованість реабілітаційних втручань із диференційованим та індивідуальним врахуванням локалізації ураження, стадії (гострої, підгострої, хронічної), форми та етапу захворювання, функціонального стану організму та окремих його систем (Kogan, Najdin, 1988; Veselovskij, 1991; Gubenko et al., 2022).

Оптимальним є комплексний підхід у разі лікування дорсалгій дегенеративної природи з урахуванням можливостей локальної саногенетично спрямованої терапії, що дозволяє отримати стабільну довготривалу ремісію. Необхідно враховувати та лікувати не лише ноцицептивний чи нейропатичний больовий синдром, а й проводити відповідну діагностику і регуляцію (корекцію) функціонального стану сегментів хребта, рухової системи (Gubenko, 2006; Dzhuzha et al., 2017; Gubenko et al., 2022).

Методи ортопедичної терапії спондилогенних синдромів спрямовані на усунення механічних (етіотропна протибольова терапія), хімічних, запальних причин болю, тобто стимулів, які збуджують ноцицептори компонентів рухового сегменту хребта. Це лікування положенням (розвантажувальна поза тіла), тракції, застосування ортопедичних засобів (корсетів, бандажів), мануальна терапія, кінезітерапія. Різні патогенетичні механізми у разі вертеброгенних попереково-крижових больових синдромів зумовлюють різноманітність засобів ефективного лікування та реабілітації відповідно до особливостей патологічного процесу (Theodoridis, Краємер, 2019). Патогенетичний підхід передбачає такі реабілітаційні втручання, як: корекція біомеханічних порушень (соматичних дисфункцій), лікування корінцевої компресії (радикулопатії), лікування м'язово-тонічних порушень (м'язових дисбалансів), порушень рухового стереотипу, міодистрофії та нейроостеофіброзу, порушень кровообігу, мікроциркуляції, лікування реактивних рубцево-спайкових змін, запальної реакції, набряку, пору-

шення обміну кісткової та хрящової тканин (Краємер, 2011; Hoppenfeld, 2014; Olson, 2015).

Рекомендована фізична терапія, особливо у разі хронічного болю в попереку, включає градуйовану діяльність або програму фізичних вправ, спрямовану на поліпшення функції та запобігання обмеженню життєдіяльності. Кінезітерапія включає різноманітні вправи на поліпшення біомеханіки тіла, стабілізацію хребта, укріплення м'язового корсету, розтягнення (стретчинг), релаксацію та/або підсилення м'язів в антагоністичних парах (розслаблення м'язів спини, збільшення сили м'язів передньої черевної стінки, зміцнення розгиначів стегна). Пацієнтам похилого віку рекомендовані також вправи на баланс і рівновагу для зменшення ризиків падінь, а також аеробні вправи для збільшення витривалості. Настанови рекомендують програми вправ, які у разі прийняття рішення про типи вправ ураховують індивідуальні потреби, уподобання та можливості пацієнта (Foster et al., 2018). Вправи можна проводити персонально або в невеликих групах, у комплексі з іншими методами, як-от навчання та мануальна терапія (Gomes-Neto et al., 2017). Тренування в домашніх умовах зменшують інтенсивність болю і функціональні обмеження, що може бути корисним за відсутності залив для заняття кінезітерапією (Quentin et al., 2021).

Важливим компонентом першої лінії терапії та реабілітації хворих з болем у попереку є самоконтроль пацієнта, заохочення уникати постільного режиму, залишатися активним та продовжувати звичайну діяльність, включаючи роботу. Раннє лікування включає також поради пацієнтам і навчання про природу болю в попереку з метою переконати його у відсутності важкого захворювання, і що симптоми з часом зменшаться (NICE, 2017; Barbari et al., 2020). Такий підхід – підвищення обізнаності пацієнта щодо свого захворювання, навчання його правильної постави та дотримання правил ергономіки рухової активності у побуті й на робочому місці – отримав назву «Школа спини», включений до багатьох настанов і є сферою компетенцій ерготерапевта.

Настанови також рекомендують розглянути психологічну терапію як складник мультидисциплінарної реабілітації хворих з болем у попереку, наприклад, когнітивно-поведінкову терапію, прогресивну релаксацію, зниження стресу на основі усвідомлення. Поєднання психологічних втручань з фізичною терапією актуальне для пацієнтів з хронічним болем у попереку у разі неефективності попереднього лікування. Мультидисциплінарні програми реабілітації з включенням фізичних вправ, когнітивно-поведінкової терапії та медикаментозного лікування вияви-

лись більш ефективними порівняно зі стандартними методами лікування у пацієнтів з обмеженням життєдіяльності через біль за відсутності ефекту попереднього лікування (Stochkendahl et al., 2018; Qaseem et al., 2017; NICE, 2017).

Аналіз настанов з лікування та реабілітації хворих з болем у попереку показав однаковість рекомендацій щодо акцентів на самостійному менеджменті пацієнта, фізичній та психологічній терапії, деяких видах комплементарної медицини та інших немедикаментозних методах лікування, окремо або в поєднанні, таких як масаж, акупунктура, маніпуляції на хребті, тай-чи та йога (Foster et al., 2018; Stochkendahl et al., 2018; Qaseem et al., 2017; NICE, 2017).

Медикаментозне лікування болю в попереку рекомендоване лише після неадекватної відповіді на нефармакологічні втручання першої лінії. Повинні призначатись пероральні нестероїдні протизапальні препарати у найнижчих ефективних дозах впродовж найкоротшого проміжку часу з огляду на ризики, включаючи шлунково-кишкову, печінкову та кардіоренальну токсичність. Призначення опіоїдів не рекомендоване, за винятком окремих, ретельно відібраних пацієнтів за умови короткотривалого прийому та суворого контролю. Контroversійні результати отримані в різних дослідженнях щодо габергічних препаратів (прегабалін) і міорелаксантів. Вивчення ефективності різних груп препаратів показало, що з високим рівнем доказовості зменшують біль і рівень обмеження життєдіяльності у пацієнтів з болем у попереку лише баклофен, дулоксетин, НПЗП та опіати (Migliorini et al., 2021). В рекомендаціях пропонують розглядати міорелаксанти для короткочасного застосування (NICE, 2016), тоді як інші дослідження відзначають недостатній клінічний ефект у разі болю в попереку та високу частоту небажаних побічних ефектів (Cashin et al., 2021).

Роль інтервенційної терапії та хірургічного втручання у разі болів у попереку обмежена, а рекомендації у клінічних настановах різняться. Не рекомендовані епідуральні ін'єкції або ін'єкції у фасеткові суглоби під час болів у попереку (Stochkendahl et al., 2018; Qaseem et al., 2017; NICE, 2016). У разі сильних корінцевих болів рекомендують розглянути епідуральні ін'єкції місцевого анестетика та стероїдів (NICE, 2016), однак

вони спричиняють короткотривале (<4 тижнів) зменшення болю, не зменшують довгостроковий ризик хірургічного втручання (Chou et al., 2015; Stochkendahl et al., 2018) і можуть спричинити тяжкі побічні ефекти (US FDA, 2014). У разі хронічного болю у попереку, який не піддається консервативному лікуванню, рекомендовано розглянути питання про радіочастотну денервацію (NICE, 2016), однак інші дослідження оскаржують цю рекомендацію (Juch et al., 2017).

Важливими залишаються дослідження з вивчення застосування саногенетично спрямованих лікувальних факторів, які стимулюють саногенетичні реакції, сприяють: відновленню (через реституцію та регенерацію диску) амортизаційних властивостей міжхребцевого диска за рахунок поліпшення в ньому метаболізму та активізації трофічних впливів, відновленню органічного міжклітинного матриксу; розсмоктуванню пролапса (екструзії) і рубцюванню тріщини диску; реституції і регенерації в оболонках спинномозкових корінців, периферичних нервів чи в аксонах, що забезпечує відновлення передачі імпульсів та аксоплазматичного потоку (трофічних впливів); стабілізації сегментів; розсмоктуванню спайок, можливе зменшення рубців, остеофітів; компенсаторному відновленню рухових функцій, рухового стереотипу; зменшенню фіброзних змін у м'язах; імунокорекції (Kogan, Najdin, 1988; Veselovskij, 1991).

**Висновок.** Необхідна умова ефективності лікування та реабілітації пацієнтів з болем у попереку – це мультидисциплінарний менеджмент із застосуванням мультимодальної програми реабілітаційних втручань, яка включає навчання та самоконтроль пацієнта, фізичну терапію, психологічну корекцію, ерготерапію, комплементарні методи, медикаментозне лікування за участю мультидисциплінарної команди (лікаря фізичної та реабілітаційної медицини, фізичного терапевта, ерготерапевта, психолога та інших фахівців за необхідності).

**Реалізація мультимодального мультимодального підходу в програмі реабілітації пацієнтів з болем у попереку дозволяє ефективно зменшити больовий синдром, відновити функціонування пацієнтів, запобігти тривалому обмеженню життєдіяльності і хронізації болю.**

### ЛІТЕРАТУРА

- Barbari V., Storari L., Ciuro A., Testa M. (2020). Effectiveness of communicative and educative strategies in chronic low back pain patients: A systematic review. *Patient education and counseling*, 103(5), 908–929. URL: <https://doi.org/10.1016/j.pec.2019.11.031>.
- Barr K.P., Harrast M.A. Low back pain. *Physical Medicine & Rehabilitation*. Fourth edition. / Edited by Randall L. Braddom. Saunders Elsevier. 2011, p. 871–906.
- Cashin A.G., Folly T., Bagg M.K. et al. (2021). Efficacy, acceptability, and safety of muscle relaxants for adults with non-specific low back pain: systematic review and meta-analysis. *BMJ*, 374. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.n1446>.

Chou R., Hashimoto R., Friedly J., et al. Epidural corticosteroid injections for radiculopathy and spinal stenosis: a systematic review and meta-analysis. *Ann Intern Med.* 2015, 163: 373–81.

Chronic pain (primary and secondary) in over 16s: assessment of all chronic pain and management of chronic primary pain. (2021). National Institute for Health and Care Excellence (NICE).

Cieza A., Causey K., Kamenov K., Hanson S.W., Chatterji S., & Vos T. (2021). Global estimates of the need for rehabilitation based on the Global Burden of Disease study 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet* (London, England), 396(10267), 2006–2017. URL: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32340-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32340-0).

Cleland J., Koppenhaver Sh., Su J. Netter's Orthopaedic Clinical Examination. An Evidence-Based Approach. Elsevier, 2020. 674 p. Comprehensive and Brief ICF Core Sets for Low Back Pain. URL: <https://www.icf-research-branch.org/icf-core-sets/category/7-musculoskeletalconditions>.

Delitto A., George S.Z., Van Dillen L. et al. Clinical Practice Guidelines Linked to the International Classification of Functioning, Disability, and Health from the Orthopaedic Section of the American Physical Therapy Association. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2012. 42(4): A1–A57. DOI: <https://www.jospt.org/doi/10.2519/jospt.2012.42.4.A1>.

Dzhuzha T.V., Fedorov S.M., Gubenko V.P. ta in. Bol'ovi m'jazovo-skeletni sindromi u ljudej starshih vikovih grup: patogeneza, klinika, terapevtichni zasobi. / Za redakcieju L.A. Stadnjuka, S.M. Fedorova, V.P. Gubenko, A.V. Tkalinoi. Ternopil' : pidruchniki i posibniki, 2017. 256 p. (in Ukrainian).

European Physical and Rehabilitation Medicine Bodies Alliance. White Book on Physical and Rehabilitation Medicine (PRM) in Europe. Chapter 7. The clinical field of competence: PRM in practice. *Eur J Phys Rehabil Med.* 2018; 54: 230–60. DOI: 10.23736/S1973-9087.18.05151-1.

Fairbank J.C., Pynsent P.B. The Oswestry Disability Index. *Spine.* 2000. 25(22): 2940–52.

Foster N.E., Anema J.R., Cherkin D. et al. Low back pain 2. Prevention and treatment of low back pain: evidence, challenges, and promising directions. *The Lancet.* 2018. 397(10137): 2368–2383. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30489-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30489-6).

Frontera W.R., Silver J.K., Rizzo Th.D. (eds.) Essentials of Physical Medicine and Rehabilitation: Musculoskeletal Disorders, Pain, and Rehabilitation. 3rd edition. Elsevier, 2015, p. 225–269.

Gomes-Neto M., Lopes J.M., Conceição C.S., Araujo A., Brasileiro A., Sousa C., Carvalho V.O., & Arcanjo F.L. (2017). Stabilization exercise compared to general exercises or manual therapy for the management of low back pain: A systematic review and meta-analysis. *Physical therapy in sport : Official J. of the Association of Chartered Physiotherapists in Sports Medicine*, 23, 136–142. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2016.08.004>.

Gubenko V., Tkalina A., Yurik O., Kovalenko O., Taran G., Fedosenko A., Sovgyra S., Slobodyanyuk N. (2022). Multydystsyplinarna reabilitatsiia patsientiv z poperekovo-kryzhovoiu radykulopatiieiu na osnovi mizhnarodnoi klasyfikatsii funkcionuvannia, obmezhenia zhyttiedialnosti ta zdorovia [Multidisciplinary Rehabilitation of Patients with Lumbosacral Radiculopathy based on the International Classification of Functioning, Disability and Health]. *Fitoterapiia. Chasopys – Phytotherapy. J.*, 2, 33–44, DOI: 10.33617/2522-9680-2022-2-33.

Gubenko V.P. (2006). Manual'naja terapija v vertebrovrologii. Kiyv : Medicina, 496 p. (in Russian).

Hartvigsen J., Hancock M.J., Kongsted A. et al. What low back pain is and why we need to pay attention. *The Lancet.* 2018; 391(10137): 2356–2367. DOI: [http://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30480-X.2](http://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30480-X.2).

Henschke N., Maher C.G., Refshauge K.M., Herbert R.D., Cumming R.G., Bleasel J., York J., Das A., & McAuley J.H. (2009). Prevalence of and screening for serious spinal pathology in patients presenting to primary care settings with acute low back pain. *Arthritis and rheumatism*, 60 (10), 3072–3080. URL: <https://doi.org/10.1002/art.24853>.

Hoppenfeld J.D. Fundamentals of Pain Medicine: How to Diagnose and Treat your Patients. LWW, 2014. 288 p.

Juch J.N.S., Maas E.T., Ostelo R., et al. Effect of radiofrequency denervation on pain intensity among patients with chronic low back pain: the Mint randomized clinical trials. *JAMA*, 2017; 318: 68–81.

Kamper S.J., Apeldoorn A.T., Chiarotto A., Smeets R.J., Ostelo R.W., Guzman J., & van Tulder M.W. (2014). Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for chronic low back pain. *The Cochrane database of systematic reviews*, (9), CD000963. URL: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000963.pub3>.

Kogan O.G., Najdin V.L. Medicinskaja reabilitacija v nevrologii i neirohirurgii. Moskva : Medicina, 1988. 302 p. (in Russian).

Kongsted A., Kent P., Axen I. et al (2016). What have we learned from ten years of trajectory research in low back pain? *BMC Musculoskelet Disord.* 17: 220. DOI: [doi.org/10.1186/s12891-016-1071-2](https://doi.org/10.1186/s12891-016-1071-2).

Kraemer J. (2011). Intervertebral Disk Diseases: Causes, Diagnosis, Treatment and Prophylaxis. Thieme. 946 p.

Levit K. (2010). Manipulative Therapy. Musculoskeletal Medicine. Churchill Livingstone Elsevier, 2010. 436 p.

Lin I., Wiles L., Waller R., Goucke R., Nagree Y., Gibberd M., Straker L., Maher C.G., & O'Sullivan P.P.B. (2020). What does best practice care for musculoskeletal pain look like? Eleven consistent recommendations from high-quality clinical practice guidelines: systematic review. *British journal of sports medicine*, 54(2), 79–86. URL: <https://doi.org/10.1136/bjsports-2018-099878>.

Migliorini F., Maffulli N., Eschweiler J., Betsch M., Catalano G., Driessen A., Tingart M., & Baroncini A. (2021). The pharmacological management of chronic lower back pain. *Expert opinion on pharmacotherapy*, 22(1), 109–119. URL: <https://doi.org/10.1080/14656566.2020.1817384>.

National Guideline Centre (UK). (2016). Low Back Pain and Sciatica in Over 16s: Assessment and Management. National Institute for Health and Care Excellence (NICE).

Olson K.A. (2015). Manual Physical Therapy of the spine. 2nd Edition. Elsevier Sanders, 384 p.

Qaseem A., Wilt T.J., McLean R.M., Forcica M.A. (2017). Clinical Guidelines Committee of the American College of Physicians. Noninvasive treatments for acute, subacute, and chronic low back pain: a clinical practice guideline from the American College of Physicians. *Ann Intern Med.* 2017. 166: 514–30. URL: <https://doi.org/10.7326/M16-2367>.

Quentin C., Bagheri R., Ugbolue U.C., Coudeyre E., Pélissier C., Descatha A., Menini T., Bouillon-Minois J.B., & Dutheil F. (2021). Effect of Home Exercise Training in Patients with Nonspecific Low-Back Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International J. of environmental research and public health*, 18(16), 8430. URL: <https://doi.org/10.3390/ijerph18168430>.

Stochkendahl M.J., Kjaer P., Hartvigsen J., et al. National clinical guidelines for non-surgical treatment of patients with recent onset low back pain or lumbar radiculopathy. *Eur Spine J.* 2018. 27: 60–75. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00586-017-5099-2>.

Theodoridis T., Kraemer J. (2019). *Spinal Injection Techniques*. Thieme Publishing Group, 2019. 308 p.

US Food and Drug Administration. Drug safety communication: FDA requires label changes to warn of rare but serious neurologic problems after epidural corticosteroid injections for pain. 2014. URL: <https://www.fda.gov/downloads/Drugs/DrugSafety/UCM394286.pdf> (Last accessed: Nov 7, 2017).

van Wambeke P., Desomer A., Jonckheer P., & Depreitere B. (2020). The Belgian national guideline on low back pain and radicular pain: key roles for rehabilitation, assessment of rehabilitation potential and the PRM specialist. *European J. of physical and rehabilitation medicine*, 56(2), 220–227. URL: <https://doi.org/10.23736/S1973-9087.19.05983-5>.

Veselovskij V.P. (1991). *Prakticheskaja vertebronevrologija i manual'naja terapija*. Riga, 341 p. (in Russian).

Надійшла до редакції 28.12.2022

Прийнята до друку 09.02.2023

**Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.**

**Внесок авторів:**

**Губенко В.П.** – концепція та дизайн дослідження, написання тексту, редагування тексту;

**Ткаліна А.В.** – концепція та дизайн дослідження, написання тексту, редагування тексту;

**Ковальова О.В.** – пошук актуальних джерел літератури за темою дослідження, написання тексту;

**Таран Г.І.** – збір матеріалу, написання тексту;

**Васильков А.А.** – збір матеріалу;

**Совгира С.С.** – пошук актуальних джерел літератури за темою дослідження;

**Слободянюк Н.П.** – пошук актуальних джерел літератури за темою дослідження;

**Литвиненко Д.Є.** – збір матеріалу.

Електронна адреса для листування з авторами: [alllatkalina@gmail.com](mailto:alllatkalina@gmail.com), [Poltava62@i.ua](mailto:Poltava62@i.ua)