

ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОЇ КАРТИНИ НЕВРОЛОГІЧНИХ ПРОЯВІВ ОСТЕОХОНДРОЗУ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА В ОСІБ ЧОЛОВІЧОЇ СТАТІ ДО 45 РОКІВ

І. І. Кричун¹, В. М. Пашковський¹, В. П. Полатайчук², О. О. Жуковський¹, І. А. Зорій¹¹Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна²ОКНУ «Госпіталь ветеранів війни», м. Чернівці, Україна

Мета дослідження – вивчити клінічну картину неврологічних проявів остеохондрозу поперекового відділу хребта у сучасних молодих пацієнтів з урахуванням стану їхнього психологічного статусу та вегетативної нервової системи для удосконалення діагностики та оптимізації лікування.

Матеріали і методи. Обстежено 95 хворих чоловічої статі на неврологічні прояви остеохондрозу хребта у віці від 19 до 45 років (середній вік – 34,05±5,7). Серед обстежених було 45 хворих на радикулопатії та 50 – на рефлекторні прояви остеохондрозу поперекового відділу хребта. Групу контролю сформували з 25 практично здорових осіб відповідного віку та статі.

Обстеження хворих включало клінічне соматичне та неврологічне обстеження з детальним вивченням стану вегетативної нервової системи та рівнів тривоги і депресії за допомогою госпітальної шкали тривоги і депресії (HADS). Статистичну обробку отриманих результатів виконували з визначенням t-критерію Стьюдента. Відмінності між групами вважали статистично вірогідними при $p < 0,05$.

Результати. Встановлено, що середня тривалість захворювання у всіх обстежених хворих становила $6,3 \pm 0,4$ років, при цьому тривалість захворювання при радикулопатії L5 була довшою, ніж при розвитку радикулопатії S1 приблизно у 2 рази. Аналіз неврологічного статусу при килах міжхребцевих дисків поперекового відділу хребта встановив, що зниження ахілового рефлексу або його повне випадіння є більш характерним для кили диску LV-SI, ніж для кили диску LIV-LV, а відсутність колінного рефлексу не є характерним для кил міжхребцевих дисків як LIV-LV, так і LV-SI. А отже, зміни рефлексів при дискогенних радикулопатіях мають відносне значення і дозволяють тільки припускати рівень ураження. Аналіз показників тривоги та депресії за шкалою HADS показав, що середній рівень тривоги в контрольній групі був $8,33 \pm 1,24$ бала, а рівень депресії – $0,8 \pm 1,06$ бала, у групі хворих на дискогенні радикулопатії рівень тривоги дорівнював у середньому $9,78 \pm 1,58$ бала, рівень депресії – $4,1 \pm 2,13$ бала. У групі хворих на рефлекторні люмбалгії рівень тривоги становив $8,01 \pm 1,16$ бала, рівень депресії – $1,53 \pm 1,5$ бала. Отримані показники статистично невірогідно відрізнялись від показників контрольної групи. Не виявлено статистично вірогідної різниці в показниках тривоги та депресії в групі хворих на дискогенні поперекові радикулопатії та рефлекторні люмбалгії.

Висновки. Встановлено певну невідповідність між класичними уявленнями про клініку ураження корінців та сучасною клінічною картиною радикулярних проявів дегенеративно-дистрофічних змін хребта. Виявлено значний рівень невротизації пацієнтів із виникненням тривоги та вегетативної дисфункції, що слід враховувати при роботі з цим контингентом пацієнтів, оскільки такі порушення можуть сприяти хронізації болю в спині, і це буде мати не тільки медичні, а й економічні наслідки.

Ключові слова:

біль у нижній частині спини, радикулопатія, люмбалгія, тривога, депресія.

Клінічна та експериментальна патологія 2025. Т.24, №1 (91). С. 75-80.

DOI 10.24061/1727-4338.XXIV.1.91.2025.11

E-mail:

krichun.ihor@bsmu.edu.ua

FEATURES OF THE CLINICAL PICTURE OF NEUROLOGICAL MANIFESTATIONS OF LUMBAR SPINE OSTEOCHONDROSIS IN MALES UNDER 45 YEARS OF AGE

І. І. Krychun¹, V. M. Pashkovskyi¹, V. P. Polataichuk², O. O. Zhukovskiy¹, I. A. Zorii¹¹Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine²Municipal Non- Profit Institution «Veterans Hospital», Chernivtsi, Ukraine

Objective – to study the clinical picture of neurological manifestations of lumbar spine osteochondrosis in modern young patients, taking into account their psychological status and autonomic nervous system to improve diagnostics and optimize treatment.

Materials and methods. 95 male patients with neurological manifestations of spinal osteochondrosis aged 19 to 45 years (mean age – 34.05±5.7) were examined. Among the examined patients, there were 45 patients with radiculopathies and 50 patients with reflex manifestations of lumbar spine osteochondrosis.

Key words:

lower back pain, radiculopathy, lumbalgia, anxiety, depression

Clinical and experimental pathology 2025. Vol.24, № 1 (91). P. 75-80.

The examination of patients included clinical somatic and neurological examination with a detailed study of the autonomic nervous system state and levels of anxiety and depression using the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS).

The control group consisted of 25 practically healthy individuals of corresponding age and sex. Statistical processing of the obtained results was performed with the determination of the Student's t-test. Differences between groups were considered statistically significant at $p < 0.05$.

Results. *It has been found that the average duration of the disease in all patients under examination was 6.3 ± 0.4 years, while the duration of the disease with L5 radiculopathy was approximately twice as long as with S1 radiculopathy. Analysis of the neurological status in hernias of the intervertebral discs of the lumbar spine has revealed that the decrease or complete loss of the Achilles reflex is more characteristic of the LV-S1 disc hernia than the LIV-LV disc hernia. The absence of the knee reflex is not characteristic of intervertebral disc hernias, both LIV-LV and LV-S1. Therefore, changes in reflexes in discogenic radiculopathies have relative significance and allow only to suggest the level of damage. Analysis of anxiety and depression indicators according to the HADS scale showed that the average level of anxiety in the control group was 8.33 ± 1.24 points, and the level of depression was 0.8 ± 1.06 points. In the group of patients with discogenic radiculopathies, the average level of anxiety was 9.78 ± 1.58 points, and the level of depression was 4.1 ± 2.13 points. In the group of patients with reflex lumbar pain, the average level of anxiety was 8.01 ± 1.16 points, and the level of depression was 1.53 ± 1.5 points. The obtained indicators did not statistically uncertainly differ from the indicators of the control group. No statistically significant differences were found in the indicators of anxiety and depression between the group of patients with discogenic lumbar radiculopathies and reflex lumbar pain.*

Conclusions. *A certain discrepancy was found between the classical ideas about the clinical picture of root damage and the modern clinical picture of radicular manifestations of degenerative-dystrophic changes in the spine. A significant level of neurotization of patients with the occurrence of anxiety and autonomic dysfunction was revealed, which should be taken into account when working with this group of patients, as such disorders can contribute to the chronicity of the back pain, and this will have not only medical but also economic consequences.*

Вступ

Спосіб життя сучасної людини приводить до того, що патологія попереково-крижового відділу хребта набуває з кожним роком все більшого медико-соціального значення. Зокрема, біль у попереку вражає близько 570 мільйонів людей у всьому світі та є основною причиною інвалідності [1, 2]. Близько 39% дорослого населення будь-якого віку протягом життя відчуватиме біль у попереку [3]. У Сполучених Штатах витрати на охорону здоров'я на лікування болю в попереку становили 134,5 мільярда доларів США щорічно між 1996 і 2016 роками [4] і продовжують зростати.

Серед різноманітних причин болю в нижній частині спини – м'язових, психогенних тощо, основне значення належить остеохондрозу хребта з його різноманітними неврологічними проявами [5]. При цьому у всьому світі відзначається тенденція до зростання кількості хворих молодого віку, які страждають на вертеброневрологічні больові синдроми [6].

Розуміння клінічного перебігу болю в попереку має важливе значення для надання рекомендацій щодо лікування та профілактики подальшого прогресування [7].

Відомо також, що клінічна картина захворювань змінюється з часом з багатьох причин (зміна екології, стилю життя, харчових звичок тощо), тому цікаво було проаналізувати клінічну картину неврологічних

проявів остеохондрозу поперекового відділу хребта у сучасних молодих пацієнтів.

Мета роботи

Вивчити клінічну картину неврологічних проявів остеохондрозу поперекового відділу хребта у сучасних молодих пацієнтів з урахуванням стану їхнього психологічного статусу та вегетативної нервової системи з метою удосконалення діагностики та оптимізації лікування.

Матеріал і методи дослідження

Для нівелювання впливів гендерних особливостей фізіології і психології, в дослідження включили пацієнтів тільки чоловічої статі. Вибір осіб молодого віку для включення в дослідження був обумовлений бажанням обмеження дискусій щодо особливостей та причин болю у спині у пацієнтів старших вікових груп [8] та соціально-економічною значимістю проблеми болю в спині у людей працездатного віку [9].

Обстежено 95 хворих чоловічої статі на неврологічні прояви остеохондрозу хребта у віці від 19 до 45 років (середній вік склав $34,05 \pm 5,7$). Серед обстежених хворих було 45 хворих на радикулопатії (20 – радикулопатія S₁, 20 – радикулопатія L₅, 5 – радикулопатія L₄), верифікованих за допомогою нейровізуалізації, та 50 хворих на рефлекторні прояви остеохондрозу поперекового відділу хребта (31 хворий на люмбалгію та 19 хворих на люмбоішіалгію).

Критерії включення: чоловіча стать та вік до 45 років, діагноз, верифікований методом нейровізуалізації (МРТ хребта). Критерії виключення: наявність вираженої соматичної та неврологічної патології, не пов'язаної з основним діагнозом.

Обстеження хворих включало стандартне клінічне соматичне та неврологічне обстеження з детальним вивченням стану вегетативної нервової системи та рівнів тривоги і депресії за допомогою госпітальної шкали тривоги і депресії (HADS).

Групу контролю сформували з 25 практично здорових осіб відповідного віку та статі.

Дослідження виконані з дотриманням основних положень GCP (1996 р.), Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину (1997 р.), Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації про етичні принципи проведення наукових медичних досліджень за участі людини (1964-2008 рр.), наказу МОЗ України № 690 від 23.09.2009 р. (зі змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства охорони здоров'я України № 523 від 12.07.2012 р.). Усі пацієнти підписували інформовану згоду на участь у дослідженні.

Статистичну обробку отриманих результатів виконували за допомогою програми «BioStat» та програми Excel з пакета програм Microsoft Office 2007 з визначенням t-критерію Стюдента. Відмінності між групами вважали статистично вірогідними при $p < 0,05$.

Результати та їх обговорення

Середня тривалість захворювання у всіх обстежених хворих становила $6,3 \pm 0,4$ років. У хворих на радикулопатію S1 давність захворювання була в середньому $2,3 \pm 0,2$ роки, на радикулопатію L5-4,2 $\pm$ 0,3 роки. Отже, тривалість захворювання при радикулопатії L5 є більшою, ніж при розвитку радикулопатії S1 приблизно у 2 рази, що можна пояснити відомими анатомічними особливостями задньої повздопозвоночної зв'язки, яка на рівні LV є міцною, а на рівні SI – волокнистою і, отже, при розвитку грижі диску на рівні LIV-LV у пацієнтів спостерігається тривалий період люмбалгії без корінцевої симптоматики, а якщо грижа диску розвивається на рівні сегментів LV-SI, то вона досить швидко прориває слабку в цьому місці задню поздовжню зв'язку, і після нетривалого періоду люмбалгії це відразу проявляється корінцевою симптоматикою. Ці факти можуть вже на рівні збору анамнезу захворювання припустити рівень міжхребцевої грижі.

Тривалість захворювання у пацієнтів із люмбалгіями на тлі остеохондрозу поперекового відділу хребта з множинними грижами Шморля в наших дослідженнях становила $6,2 \pm 0,2$ роки. Слід зазначити, що ця група хворих представлена, в основному, молодшими чоловіками порівняно з групою хворих на радикулопатії і, в основному, офісними працівниками, тоді як у групі радикулопатій, особливо радикулопатій S1, переважали чоловіки, що займалися важкою фізичною працею.

Пацієнти скаржилися на постійний виражений біль у поперековому відділі хребта. Оцінку больового синдрому проводили з використанням 10-бальної візуально-аналогової шкали болю (ВАШ). Середній бал

за шкалою ВАШ в обстеженої групи хворих – $6,2 \pm 1,3$. Біль у спині та ногах пацієнтами характеризувався як колючий, тиснучий, тягнучий, розтягуючий, ниючий, такий, викликає відчуття тривоги та дратує.

У наших дослідженнях у 90% випадків були уражені диски LV – SI і LIV-LV, а у 10% – диск LIII-LIV.

Для групи хворих на рефлекторні люмбалгії був характерний локальний і рефлекторний біль, що міг іррадіювати в крижово-клубове зчленування, крижі, куприк, мошонку або промежину. Для групи хворих на вертеброгенні поперекові радикулопатії був характерним корінцевий біль.

Серед особливостей дискогенного больового синдрому в обстежених нами хворих слід виділити:

- гострий розвиток болю після різкого руху, нахилу, підйому важкого вантажу або падіння;
- посилення болю при русі, натуженні, сидінні в глибокому кріслі, тривалому перебуванні в одній позі, кашлі і чханні, натисканні на яремні вени і слабшання у стані спокою, особливо якщо хворий лежить на здоровому боці, зігнувши хвору ногу в колінному і тазостегновому суглобі;
- при огляді спина зазвичай фіксована в злегка зігнутому положенні;
- нахил наперед різко обмежений і здійснюється лише за рахунок тазостегнового суглоба; різко обмежений і нахил у хворий бік;
- відзначається виражена напруга паравертебральних м'язів, що зменшується в положенні лежачи;
- виявляється сколіоз, що посилюється при нахилі вперед, але зникає в положенні лежачи.

Характерною рисою клінічного перебігу виявлених корінцевих синдромів в обстеженій групі хворих були виражені рефлекторно-тонічні прояви разом з ознаками порушення функції корінця. Зокрема, за даними мануального тестування, у 100% обстежених пацієнтів виявлено порушення в м'язовій системі. Серед них пальпаторна болючість м'язів, підвищення м'язового тону, гіпотонічні і гіпотрофічні зміни в м'язах, наявність зон специфічного м'язового ущільнення, наявність активних тригерних точок. У 85% випадків уражувалися паравертебральна мускулатура, грушовидний м'яз, сідничні м'язи і м'язи передньої черевної стінки.

Подібні м'язові порушення свідчать про те, що в осіб молодого віку на тлі рефлекторних м'язово-тонічних синдромів, ускладнюючи їх перебіг, розвиваються міофасціальні больові синдроми. Основну роль в їх розвитку відіграє перенапруження м'язів в антифізіологічних положеннях і неправильний руховий стереотип, властиві сучасним молодим людям, які довгий час проводять за комп'ютером як сидячи за столом, так і лежачи на дивані з ноутбуком або планшетом.

Традиції вітчизняної української неврології передбачають постановку топічного діагнозу, для якого зараз використовують сучасні високоінформативні методи нейровізуалізації. Разом із тим, особливо в умовах недоступності таких методів, клінічна діагностика не втрачає свого значення.

У клінічній неврології існує так звана схема Reischauer, згідно з якою при порушенні ахілового

рефлексу слід думати про наявність грижі диску LV-SI, при порушенні колінного – LIII-LIV, при збереженні цих рефлексів – грижу дисків LIV-LV [10].

Нашою клінічною матеріалією проаналізували справедливості цього правила в сучасних умовах розвитку кил міжхребцевих дисків.

Наші дані свідчать, що вказану схему не можна шаблонно використовувати у всіх хворих. Зокрема, ми встановили, що майже у половини хворих із килами диску LIV-LV знижується або навіть зовсім зникає рефлекс з ахілового сухожилку, та більш ніж у 1/5 цих хворих знижується колінний рефлекс.

У 83% хворих із килами диску LV-SI ахіловий рефлекс дійсно знижується або ж зовсім зникає. Але у 13% випадків кил такої локалізації одночасно знижується і колінний рефлекс.

Отже, можна стверджувати, що зниження ахілового рефлексу і, особливо його повне випадіння, є більш характерним для кили диску LV-SI, ніж для кили диску LIV-LV. Також відсутність колінного рефлексу не є характерним для кил міжхребцевих дисків як LIV-LV, так і LV-SI.

Отже, зміни рефлексів при дискогенних радикулопатіях мають відносно значення і дозволяють тільки припускати рівень ураження.

Наявність стійкого больового синдрому та іноді досить значне обмеження рухової активності має виражений психотравмуючий вплив на хворого з неврологічними проявами дегенеративно-дистрофічних змін хребта, що, звісно, не є чимось дивним. Зрозуміло також, що наявність таких сильних емоційних переживань впливає на перебіг основного захворювання, сприяє його хронізації [11, 12, 13]. Тому ще одним напрямком наших досліджень стало вивчення психоемоційного стану наших пацієнтів.

Аналіз показників тривоги та депресії за шкалою HADS показав, що середній рівень тривоги в контрольній групі становив $8,33 \pm 1,24$ бала, а рівень депресії – $0,8 \pm 1,06$ бала, в групі хворих на дискогенні радикулопатії рівень тривоги дорівнював, у середньому, $9,78 \pm 1,58$ бала, рівень депресії – $4,1 \pm 2,13$ бала, у групі хворих на рефлекторні люмбалгії рівень тривоги становив $8,01 \pm 1,16$ бал, рівень депресії – $1,53 \pm 1,5$ бал. Отримані показники статистично невірогідно відрізнялись від показників контрольної групи. Разом із тим, виявилось, що рівень тривоги в осіб контрольної групи відповідає субклінічно вираженій тривозі, як і в групах обстежених хворих, тому, власне, і різниця виявилась статистично невірогідною. Аналіз виявленого підвищеного рівня тривожності у здорових молодих чоловіків, які формували контрольну групу, не виходив у завдання цього дослідження.

Також статистично вірогідної різниці в показниках тривоги та депресії в групі хворих на дискогенні поперекові радикулопатії та рефлекторні люмбалгії ми не виявили. Хоча тенденція до більш вираженої тривоги була в групі хворих на радикулопатії, порівняно з групою хворих на рефлекторні люмбалгії і, можливо, при більшій вибірці можна було б отримати статистичну вірогідність. І це було б цілком зрозуміло, оскільки виходячи з наших спостережень, коли пацієнта з хронічним болем у спині, який погано реагує

на консервативне 3-місячне лікування, скеровують на МРТ із наступною консультацією нейрохірурга для вирішення питання про нейрохірургічне лікування – ця ситуація є дуже сильним психотравмуючим фактором. І не тільки через природний страх перед оперативним лікуванням. Важливу роль відіграють багато інших факторів, насамперед – фінансових. Окрім того, люди зараз отримують інформацію з інтернету, і в багатьох випадках починають сумніватись в успішності та необхідності операції, адже знають про можливий розвиток так званого синдрому оперованого хребта. І хоча соціальні умови та системи надання медичної допомоги значно відрізняються в різних країнах, отримані нами дані цілком узгоджуються з даними зарубіжних публікацій [14, 15].

Також у цих публікаціях піднімається питання важливості спілкування та роз'яснення пацієнту особливостей перебігу захворювання, що зменшує у нього тривожність та вірогідність хронізації болю [16]. Тобто, незважаючи на наявність стандартів лікування, у світової медичної спільноти з'являється усвідомлення важливості належного психологічного контакту лікаря з пацієнтом.

Разом із тим, рівень депресії як у осіб контрольної групи, так і в групах обстежених хворих виявився досить низьким.

Отримані нами дані дещо відрізняються від літературних. Наприклад, за даними [17] пацієнти з болем у нижній частині спини мали клінічно виражену депресію, особливо після 6-ти тижнів захворювання і, на думку авторів, питання з виявлення депресії повинні бути включені в скринінгові інструменти для пацієнтів із гострим болем у нижній частині спини, щоб виявити тих, хто має ризик затримки одужання на ранній стадії.

Відомо, що тривога та депресія, як прояви невротизації пацієнта, мають вегетативне відображення. І виявлені нами ознаки вегетативної дисфункції за допомогою спеціальних опитувальників підтверджують це.

У всіх обстежених хворих нами виявлені ознаки вегетативної дистонії за допомогою опитувальників для виявлення вегетативних порушень. Пацієнти скаржилися на помірний головний біль стискаючого або пульсуючого характеру, який виникав після фізичного або психоемоційного навантаження і зникав після відпочинку або прийому анальгетиків (аналгін, ефералган), спазмолітиків (но-шпа) та седативних засобів (настоянка валеріани).

Привертало увагу те, що у всіх обстежених пацієнтів виявляли «синдром загальної дезадаптації» у вигляді підвищеної стомлюваності, зниження фізичної активності, підвищеної чутливості до змін метеоумов, млявості, пониженої працездатності, зниження пам'яті.

Наявність вираженої вегетативної дисфункції може мати декілька причин, як уже зазначалося: як супровід невротичних порушень і як компонент власне неврологічних проявів дегенеративно-дистрофічних змін хребта. І це питання потребує подальшого вивчення, бо наявна вегетативна дисфункція може суттєво впливати на ефективність лікування та можливість хронізації болю – важливої проблеми болю в нижній частині спини.

Висновки

1. Проведене дослідження встановило певну невідповідність між класичними уявленнями про клініку ураження корінців та сучасною клінічною картиною радикальних проявів дегенеративно-дистрофічних змін хребта.

2. Виявлено значний рівень невротизації пацієнтів із виникненням тривоги та вегетативної дисфункції, що слід враховувати при роботі з цим контингентом, оскільки такі порушення можуть сприяти хронізації болю в спині.

Перспективи подальших досліджень

Перспективним, на наш погляд, є більш детальне вивчення вегетативної дисфункції та психоемоційного стану пацієнтів із неврологічними проявами дегенеративно-дистрофічних змін хребта.

Список літератури

- Wu A, March L, Zheng X, Huang J, Wang X, Zhao J, et al. Global low back pain prevalence and years lived with disability from 1990 to 2017: estimates from the Global Burden of Disease Study 2017. *Ann Transl Med* [Internet]. 2020[cited 2025 Mar 20];8:299. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7186678/pdf/atm-08-06-299.pdf> doi: 10.21037/atm.2020.02.175
- GBD 2019 Diseases and Injuries Collaborators. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet*. 2020;396(10258):1204-22. doi: 10.1016/s0140-6736(20)30925-9
- Hoy D, Bain C, Williams G, March L, Brooks P, Blyth F, et al. A systematic review of the global prevalence of low back pain. *Arthritis Rheum*. 2012;64(6):2028-37. doi: 10.1002/art.34347
- Dieleman JL, Cao J, Chapin A, Chen C, Li Z, Liu A, et al. US health care spending by payer and health condition, 1996-2016. *JAMA*. 2020;323(9):863-84. doi: 10.1001/jama.2020.0734
- Bevan S. Economic impact of musculoskeletal disorders (MSDs) on work in Europe. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2015;29(3):356-73. doi: 10.1016/j.berh.2015.08.002
- Wallwork SB, Braithwaite FA, O'Keeffe M, Travers MJ, Summers SJ, Lange B, et al. The clinical course of acute, subacute and persistent low back pain: a systematic review and meta-analysis. *CMAJ*. 2024;196(2): E29-E46. doi: 10.1503/cmaj.230542
- Traeger AC, Underwood M, Ivers R, Buchbinder R. Low back pain in people aged 60 years and over. *BMJ* [Internet]. 2022[cited 2025 Mar 20];376: e066928. Available from: <https://www.bmj.com/content/376/bmj-2021-066928.long> doi: 10.1136/bmj-2021-066928
- Andersen TE, Karstoft K-I, Lauridsen HH, Manniche C. Trajectories of disability in low back pain. *Pain Rep* [Internet]. 2022[cited 2025 Mar 20];7(1): e985. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8765574/pdf/painreports-7-e985.pdf> doi: 10.1097/pr9.0000000000000985
- Юрик ОЄ. Неврологічні прояви остеохондрозу: патогенез, клініка, лікування. Київ: Здоров'я; 2001. 255 с.
- Bernier Carney KM, Guite JW, Young EE, Starkweather AR. Investigating key predictors of persistent low back pain: a focus on psychological stress. *Appl Nurs Res* [Internet]. 2021[cited 2025 Mar 20];58:151406. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8132482/pdf/nihms-1677938.pdf> doi: 10.1016/j.apnr.2021.151406
- Basiński K, Zdun-Ryżewska A, Majkiewicz M. Psychosocial predictors of persistent low back pain in patients presenting to the emergency department. *Am J Emerg Med*. 2022;51:85-91. doi: 10.1016/j.ajem.2021.10.018
- Ranger TA, Cicuttini FM, Jensen TS, Manniche C, Heritier S, Urquhart DM. Catastrophization, fear of movement, anxiety, and depression are associated with persistent, severe low back pain and disability. *Spine J*. 2020;20(6):857-65. doi: 10.1016/j.spinee.2020.02.002
- Elfering A, Käser A, Melloh M. Relationship between depressive symptoms and acute low back pain at first medical consultation, three and six weeks of primary care. *Psychol Health Med*. 2014;19(2):235-46. doi: 10.1080/13548506.2013.780131
- Hallegraeff JM, Kan R, van Trijffel E, Reneman MF. State anxiety improves prediction of pain and pain-related disability after 12 weeks in patients with acute low back pain: a cohort study. *J Physiother*. 2020;66(1):39-44. doi: 10.1016/j.jphys.2019.11.011
- Shaw WS, Pransky G, Roter DL, Winters T, Tveito TH, Larson SM. The effects of patient-provider communication on 3-month recovery from acute low back pain. *J Am Board Fam Med*. 2011;24(1):16-25. doi: 10.3122/jabfm.2011.01.100054
- Melloh M, Elfering A, Käser A, Salathé CR, Barz T, Aghayev E, et al. Depression impacts the course of recovery in patients with acute low-back pain. *Behav Med*. 2013;39(3):80-9. doi: 10.1080/08964289.2013.779566

References

- Wu A, March L, Zheng X, Huang J, Wang X, Zhao J, et al. Global low back pain prevalence and years lived with disability from 1990 to 2017: estimates from the Global Burden of Disease Study 2017. *Ann Transl Med* [Internet]. 2020[cited 2025 Mar 20];8:299. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7186678/pdf/atm-08-06-299.pdf> doi: 10.21037/atm.2020.02.175
- GBD 2019 Diseases and Injuries Collaborators. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet*. 2020;396(10258):1204-22. doi: 10.1016/s0140-6736(20)30925-9
- Hoy D, Bain C, Williams G, March L, Brooks P, Blyth F, et al. A systematic review of the global prevalence of low back pain. *Arthritis Rheum*. 2012;64(6):2028-37. doi: 10.1002/art.34347
- Dieleman JL, Cao J, Chapin A, Chen C, Li Z, Liu A, et al. US health care spending by payer and health condition, 1996-2016. *JAMA*. 2020;323(9):863-84. doi: 10.1001/jama.2020.0734
- Bevan S. Economic impact of musculoskeletal disorders (MSDs) on work in Europe. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2015;29(3):356-73. doi: 10.1016/j.berh.2015.08.002
- Wallwork SB, Braithwaite FA, O'Keeffe M, Travers MJ, Summers SJ, Lange B, et al. The clinical course of acute, subacute and persistent low back pain: a systematic review and meta-analysis. *CMAJ*. 2024;196(2): E29-E46. doi: 10.1503/cmaj.230542
- Traeger AC, Underwood M, Ivers R, Buchbinder R. Low back pain in people aged 60 years and over. *BMJ* [Internet]. 2022[cited 2025 Mar 20];376: e066928. Available from: <https://www.bmj.com/content/376/bmj-2021-066928.long> doi: 10.1136/bmj-2021-066928
- Andersen TE, Karstoft K-I, Lauridsen HH, Manniche C. Trajectories of disability in low back pain. *Pain Rep* [Internet]. 2022[cited 2025 Mar 20];7(1): e985. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8765574/pdf/painreports-7-e985.pdf> doi: 10.1097/pr9.0000000000000985
- Yuryk OYe. Nevrolohichni proiavy osteokhondrozu: patohenez [Neurological manifestations of osteochondrosis: pathogenesis, clinical features, treatment]. Kyiv: Zdorov'ia; 2001. 255 p. (in Ukrainian)
- Bernier Carney KM, Guite JW, Young EE, Starkweather AR. Investigating key predictors of persistent low back pain: a focus on psychological stress. *Appl Nurs Res* [Internet]. 2021[cited 2025 Mar 20];58:151406. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8132482/pdf/nihms-1677938.pdf> doi: 10.1016/j.apnr.2021.151406

- Mar 20];58:151406. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8132482/pdf/nihms-1677938.pdf> doi: 10.1016/j.apnr.2021.151406
11. Basiński K, Zdun-Ryżewska A, Majkowicz M. Psychosocial predictors of persistent low back pain in patients presenting to the emergency department. *Am J Emerg Med.* 2022;51:85-91. doi: 10.1016/j.ajem.2021.10.018
 12. Ranger TA, Cicuttini FM, Jensen TS, Manniche C, Heritier S, Urquhart DM. Catastrophization, fear of movement, anxiety, and depression are associated with persistent, severe low back pain and disability. *Spine J.* 2020;20(6):857-65. doi: 10.1016/j.spinee.2020.02.002
 13. Elfering A, Käser A, Melloh M. Relationship between depressive symptoms and acute low back pain at first medical consultation, three and six weeks of primary care. *Psychol Health Med.* 2014;19(2):235-46. doi: 10.1080/13548506.2013.780131
 14. Hallegraeff JM, Kan R, van Trijffel E, Reneman MF. State anxiety improves prediction of pain and pain-related disability after 12 weeks in patients with acute low back pain: a cohort study. *J Physiother.* 2020;66(1):39-44. doi: 10.1016/j.jphys.2019.11.011
 15. Shaw WS, Pransky G, Roter DL, Winters T, Tveito TH, Larson SM. The effects of patient-provider communication on 3-month recovery from acute low back pain. *J Am Board Fam Med.* 2011;24(1):16-25. doi: 10.3122/jabfm.2011.01.100054
 16. Melloh M, Elfering A, Käser A, Salathé CR, Barz T, Aghayev E, et al. Depression impacts the course of recovery in patients with acute low-back pain. *Behav Med.* 2013;39(3):80-9. doi: 10.1080/08964289.2013.779566

Відомості про авторів:

Кричун І. І. – д.мед.н., професор кафедри нервових хвороб, психіатрії та медичної психології ім. С. М. Савенка Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці, Україна.

E-mail: krichun.ihor@bsmu.edu.ua

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6948-4221>

Пашковський В. М. – д.мед.н., проф., зав. каф. нервових хвороб, психіатрії та медичної психології ім. С. М. Савенка Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці, Україна.

E-mail: vmrashkovsky@gmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1127-9361>

Полатайчук В. П. – в.о. генерального директора ОКНП «Чернівецький обласний госпіталь ветеранів війни», м. Чернівці, Україна.

E-mail: gospitalveteraniv@gmail.com

Жуковський О. О. – к.мед.н., доцент кафедри нервових хвороб, психіатрії та медичної психології ім. С. М. Савенка Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці, Україна.

E-mail: o.zhukovsky@gmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7264-8258>

Зорій І. А. – к.мед.н., доцент кафедри нервових хвороб, психіатрії та медичної психології ім. С. М. Савенка Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці, Україна.

E-mail: zoryj@bsmu.edu.ua

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0938-5456>

Information about the authors:

Krychun I. – Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Nervous Diseases, Psychiatry and Medical Psychology named after S. M. Savenko, Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine.

E-mail: krichun.ihor@bsmu.edu.ua

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6948-4221>

Pashkovsky V. – Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Nervous Diseases, Psychiatry and Medical Psychology named after S. M. Savenko, Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine.

E-mail: vmrashkovsky@gmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1127-9361>

Polataichuk V. – Acting General Director of the Regional Municipal Non-Profit Society «Chernivtsi Regional Veterans Hospital», Chernivtsi, Ukraine.

E-mail: gospitalveteraniv@gmail.com

Zhukovskyi O. – PhD in Medical Sciences, Associate Professor, Department of Nervous Diseases, Psychiatry, and Medical Psychology named after S. M. Savenko, Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine.

E-mail: o.zhukovsky@gmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7264-8258>

Zorii I. – PhD in Medical Sciences, Associate Professor, Department of Nervous Diseases, Psychiatry and Medical Psychology named after S. M. Savenko, Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine.

E-mail: zoryj@bsmu.edu.ua

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0938-5456>

Стаття надійшла до редакції 11.03.2025

© І. І. Кричун, В. М. Пашковський, В. П. Полатайчук, О. О. Жуковський, І. А. Зорій

