



Асп. Л.В. Співак¹, асп. М.В. Головченко²,
О.В. Белоусова³

¹ Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих
імені Івана Зязюна Національної Академії наук України

² Український державний університет
імені Михайла Драгоманова

³ Міжрегіональна академія управління персоналом

Вплив стресу на стан м'язової системи пацієнтів з ушкодженнями опорно-рухового апарату

Більше року в Україні точиться війна, люди страждають не лише матеріально та фізично, але й більшою мірою емоційно. Окрім того, що мирне населення і військові зазнають фізичних каліцтв через поранення під час бойових дій, в окупації, в полоні, протягом цього року поширилися скарги на судоми, болі у суглобах, м'язах і фасціях. Також було помічено, що ці скарги пов'язані з важким емоціональним станом пацієнтів. Неправильно думати, що зараз для позитивних емоцій немає часу. Втрата психологічного здоров'я може призвести до неможливості допомогти собі, своїм близьким та рідним у важку хвилину, і навіть більше — не дозволить піклуватися про них у разі втрати фізичного здоров'я. Тому **мета** дослідження полягає в обґрунтуванні впливу стресу і психологічних розладів на стан м'язової системи людини, а також на фізичний стан пацієнтів з ушкодженнями опорно-рухового апарату, особливо в умовах бойових дій на території України.

Основні результати дослідження. Підхід до тлумачення визначення терміну «стрес» виник, відразу коли — це слово було введено в науковий обіг. Ввів вперше цей термін в наукову спільноту дослідник із Канади на ім'я Ганс Сельє, який мав угорські коріння. В студентські роки він помітив, що більшість захворювань мають однакові симптоми, такі як: кволість, висока температура, втрата апетиту, ломота і болі в суглобах є вихідним початком різних інфекційних захворювань. Експерименти підтвердили гіпотезу молодого вченого. Продовживши свої пошуки вже як дипломований дослідник, Сельє переконався, що незалежно від природи шкідливого впливу агресивних чинників. Таких, як: «жар, холод, отруєння чи інші тортури, яким учені піддають лабораторних тварин, в останніх спостерігаються ті самі фізіологічні реакції (зменшення тимусу, збільшення кори надниркових залоз і поява крововиливів і виразок

у слизовій оболонці шлунково-кишкового тракту), які призводять зрештою до серйозних патологій» [2]. Також у тлумачних словниках часто можемо зустріти визначення стресу. Одне із найпоширеніших запропоноване Г. Сельє у книзі «Стрес життя»: «Стрес є неспецифічною відповіддю організму на будь-яке пред'явлення йому вимоги» [4].

Болі в спині є досить поширеним явищем, від якого страждає велика кількість людей. Хронічні болі в хребті, які тривають понад 6 місяців, часто свідчать про фізичні та емоційні переживання. Стрес і тривалі переживання завдають відчутної шкоди як емоційному стану, так і фізичному здоров'ю, хребет при цьому страждає найчастіше. Головною мішенню хронічного стресу вважаються м'язи. У здоровому стані м'язи перенапружені лише під час фізичної активності. У стресовому стані за негативних емоцій вони перенапружені постійно. Людина не може повністю розслабитись. Від тривалої напрути м'язи стають жорсткими, втрачають еластичність, затискаються. Відбувається поступове стискання нервових закінчень та судин. Це, у свою чергу, призводить до порушення кровопостачання та харчування окремих тканин. Як наслідок, з'являється хронічний біль у спині, спричинений безпосередньо стресом. Перебуваючи тривалий час у напруженому стані, людина поступово втрачає можливість розслабитись. Навіть зовнішні прояви захворювання стають очевидними: сутула спина, опущені плечі, напружена шия, важка хода. Все це свідчить про хвороби спини. Це може бути остеохондроз, защемлення спинного нерва, грижа, артрит, артроз та інші патології. Отже, є так звана «критична величина стресу», після перетину межі, стрес перестає бути захисною реакцією, і стає руйнівним. У цьому контексті важливо не ігнорувати ознаки, які подають сигнал сигнали, на які потрібно вчасно реагувати. Нерідко оточуючі бачать їх раніше, ніж сама людина, тому не слід їх ігнорувати [1].

Ще однією дуже поширеною причиною, є звернення через фіброміалгію (або міофасціальний больовий синдром). Фіброміалгія — це поширене, але не повністю зрозуміле позасуглобове незапальне захворювання, яке характеризується генералізованими болями (іноді важкими), великою хворобливістю м'язів, місць прикріплення сухожиль до кісток і прилеглих м'яких тканин, скутістю м'язів, стомлюваністю, сплутаністю свідомості. Діагноз ставиться з урахуванням клінічних даних.

Біль у спині може бути викликаний різними захворюваннями хребта, а може мати неврологічний характер. Зокрема це є симптомом викривлення хребта, частіше сколіозу, радикуліту, остеохондрозу, ревматизму, лордозу, міжхребцевої грижі, пухлинних захворювань спини (доброякісних та злоякісних). Біль також може бути викликаний запаленням, різними травмами, які були отриманими бійцями в ході бойових дій в Україні, та цивільним населенням під час бомбардування населених пунктів, у момент перебування у громадських місцях під час терактів, тощо. Біль у спині сигналізує про необхідність відвідування фахівця. У процесі лікування і реабілітації пацієнтів, які через стресові стани скаржаться на м'язові, суглобові, міофасціальні болі. У цьому контексті важливо правильно поєднати різноманітні засоби фізичної і психічної реабілітації.

Хвороби хребта проявляються по-різному, наприклад зміною кісткової тканини, ураженням суглобів та хрящової тканини, неврологічними порушеннями, грижею поперекового відділу, протрузіями дисків, остеохондрозом, сутулістю, сколіозом. «Стреси бувають гострими й хронічними, що накопичуються поступово. Як відомо, навіть одиничний супергострий стрес, викликаний, приміром, трагічною подією, може стати причиною серйозної хвороби й навіть смерті. Набагато типовішою, проте, є ситуація, коли людина занедажує в результаті одночасного впливу кількох стресових подій «середнього ступеня ваги» [5]. Вважаю дуже зрозумілим, які важкі і сильні емоційні і нервові стани викликають у людей події війни.

Найкращий спосіб уникнути болю і напруги в м'язах — це позбутися першопричини, тобто стресу. В ідеалі слід застосувати комбінований підхід: психологічна релаксація плюс фізичні вправи. Це може бути фізіотерапія, спорт, масаж, танці, йога, тощо. Медитація — ще одна важлива навичка, що дозволяє відключитися від впливу зовнішнього середовища та забезпечити стомленій свідомості та організму відпочинок. Мешканці прифронтових зон, а також люди, які пройшли окупацію, військові події на своїй території, які зазнали стресу та всіх негативних наслідків війни в Україні, часто скаржаться на головні та м'язові болі. Вміння «вимикати думки» особливо важливе для таких пацієнтів, оскільки в них, як правило, немає можливості вибиратися на природу або навіть просто в зелені зони, у зв'язку з небезпекою замінування таких місць, які у мирний час допомагали відійти від міського шуму та суїти.

Експерти зазначають, що навіть кілька хвилин медитації на день, дають шанс надолужити дві години недосипання та впоратися з негативними думками. Людина за своєю природою, дуже емоційна. Але в останній рік у багатьох людей, що перебувають у зонах бойових дій в Україні, в окупованих територіях, так складаються обставини, що необхідно придушувати чи ігнорувати свої емоції. Спрямовані всередину, гнів, страх, сум'яття, гіркоту, почуття провини, безпорадність, ненависть та інші сильні емоції нікуди не подінуться, вони накопичуються, залишаючи фізичний слід, призводять до захворювань. Тривала емоційна напруга впливає на гормональний фон, перешкоджає виробленню серотоніну та ендорфіну. Психогенні болі в спині можуть зникнути при прояві позитивних емоцій, але повертаються з новою силою у стресових ситуаціях. Щоб подолати сильний вплив емоційного стану на здоров'я, потрібна консультація різних фахівців — невролога, психолога, психотерапевта, ортопедатравматолога. Для підтримки здоров'я необхідно виховувати у собі стан внутрішнього спокою, позитиву, витриманого та усвідомленого реагування на будь-які неприємності. Щоб впоратись зі стресом, можна скористатися такими методами, які були наведені вище, або наступними:

- ◆ дихальна гімнастика, йога;
- ◆ спорт, фітнес, прогулянки на свіжому повітрі;
- ◆ басейн, сауна та інші водні процедури;
- ◆ правильно підібране харчування;
- ◆ позитивні емоції (танці, музика, хобі).

Безперечно, в умовах війни не всі ці методи доступні, але необхідно і вкрай важливо навчитися і користуватися будь-якою можливістю, щоб правильно розслаблятися, перемикатися, відпочивати. Не потрібно ні в чому звинувачувати і накручувати себе, постійно подумки повертаючись до проблеми. Така поведінка посилює як психологічний стан, так і фізичний. При появі болю в спині, м'язових болів, безсоння, підвищеної стомлюваності обов'язково потрібно за першої ж можливості звернутися до фахівця.

Фіброміалгія, ще одне поширене захворювання, з яким звертаються пацієнти після, або в стані стресу. У жінок воно зустрічається у 7 разів частіше, особливо у молодих та середнього віку, але може також виникати у чоловіків, дітей та підлітків. Через суттєві статеві відмінності у чоловіків фіброміалгія іноді не розпізнається, але часто виникає у пацієнтів з іншими супутніми, не пов'язаними між собою системними ревматичними розладами, що ускладнює діагностику та лікування. Джерелом больових відчуттів при фіброміалгії може стати будь-яка частина м'язової тканини. Як правило: «уражаються область потилиці, нижня частина спини, шия, область плечових суглобів, грудної клітки та стегон». Специфічних гістологічних змін не виявлено. Симптоми та ознаки фіброміалгії генералізовані, на відміну від локалізованих болів м'яких тканин та чутливості в них, які часто пов'язані з перевантаженням або мікротравматизацією (міофасціальний больовий синдром).

Останні дані свідчать, що фіброміалгія є розладом больової чутливості центрального генезу. Причина фіброміалгії невідома, але її розвитку можуть сприяти порушення 4 стадії сну та емоційний стрес. Фіброміалгія може провокуватися вірусними інфекціями, у тому числі хворобою Лайма або COVID-19 [10]), або травмою, проте додаткова або пролонгована протівірусна терапія або антибіотикотерапія не призначається, оскільки вона неефективна. Під час фіброміалгії скутість і біль можуть починатись поступово, і мають дифузний, ниючий характер. Болі є поширеним симптомом і можуть посилюватися при втомі, м'язовій напрузі, перевантаженні. Пацієнти зазвичай мають різні соматичні симптоми. Стомлюваність є нормальним явищем, як і когнітивні порушення, такі, як проблеми з концентрацією уваги і загальне відчуття сплутаності свідомості. У багатьох із них відзначаються симптоми подразненого кишечника, інтерстиціального циститу, мігрені або головні болі, напруга. Може бути парестезія, зазвичай двостороння і часто мігруюча.

Симптоматика може бути посилена низкою стресових факторів. До прикладу недосипання, травми, холод тощо, а також неухважним та недовірливим ставленням з боку лікаря, членів сім'ї або друзів, які сприймають хворобу як вигадку. Пацієнти можуть бути напруженими, тривожними, стомленими, амбітними, іноді пригніченими. Пацієнти нерідко є талановитими перфекціоністами. При фізикальному обстеженні, крім деяких специфічних випадків без ускладнень, виявляються обмежені зони м'язів (больючі точки), які дуже чутливі при пальпації. Чутливі ділянки не опухлі, не почервоніли або теплі; такі результати мають передбачати альтернативний діагноз.

Зазвичай проводиться діагностика та детальне фізикальне обстеження з метою виключення інших захворювань. Фіброміалгію можна припустити у таких випадках при:

- ◆ генералізованих болях та больовості, що особливо не відповідають результатам фізикального дослідження;
- ◆ негативні результати лабораторного дослідження попри поширену симптоматику;
- ◆ наявність стомлюваності як переважаючого симптому.

Діагноз фіброміалгії слід розглядати у пацієнтів, які мали генералізований біль протягом принаймні 3 місяців, особливо коли він супроводжувався різними соматичними симптомами. Біль вважається поширеним, якщо відзначається з правого та з лівого боку тіла, вище і нижче пояса, а також в області осового скелета (шийного відділу хребта, переднього відділу грудної клітини або грудного відділу хребта, нижньої частини спини). Діагноз ґрунтується на клінічних критеріях Американської колегії ревматологів [11], які включають поєднання суглобового та, як правило, несуглобового болю (іноді включаючи великий біль у всьому тілі) та наявність інших когнітивних та соматичних симптомів, таких як перераховані вище, які класифікуються за ступенем тяжкості.

Попередні критерії ґрунтувалися на наявності чутливості при пальпації 18 специфічних больових точок.

Цей критерій був виключений, тому що нефахівці іноді відчують труднощі послідовної оцінки хворобливості, болісні точки можуть коливатися за інтенсивністю, а також, вважалось більш корисним мати критерії, які повністю ґрунтуються на симптоматичі. Однак больовість досить поширена, і деякі фахівці продовжують систематично оцінювати її. Лабораторні експерименти для виявлення додаткових симптомів включають визначення швидкості осідання еритроцитів (ШОЕ) або вміст С-реактивного білка, креатинфосфокінази (КФК), тести на наявність гіпотиреозу та гепатиту С, який може викликати стомлюваність та генералізовані міалгії. Фіброміалгія, зазвичай, не супроводжується аномальними результатами цих тестів. Інші тести (наприклад, серологічні дослідження при ревматичних захворюваннях) проводяться лише за наявності показань, виявлених внаслідок збирання анамнезу та/або об'єктивного обстеження.

Щоб уникнути помилок, необхідно враховувати наступне: фіброміалгія часто не розпізнається у чоловіків, дітей та підлітків. Синдром хронічної втоми (хвороба системної непереносимості навантаження) може викликати схожі генералізовані міалгії та стомлюваність за нормальних результатів лабораторних тестів. Ревматична поліміалгія, є причиною більш виражених міалгій, особливо в людей старшого віку; її відмінністю від фіброміалгії є селективне ураження проксимальних м'язів, більш виражена ранкова симптоматика, такі міалгії зазвичай супроводжуються підвищенням ШОЕ та рівня С-реактивного протеїну. У пацієнтів із системними ревматичними захворюваннями важко діагностувати супутню фіброміалгію, хоча вона часто присутня. Наприклад, фіброміалгія може бути помилково розцінена як загострення ревматоїдного артрити або системного червоного вовчака. Фіброміалгія зазвичай має хронічний перебіг, але може спонтанно зменшуватися, якщо стрес зникає. Однак, вона може часто рецидивувати. При проведенні повноцінної програми підтримуючого лікування функціональний прогноз зазвичай сприятливий, хоча симптоми часто не зникають повністю. Прогноз може бути гіршим, якщо є накладений афективний розлад, який не було взято до уваги.

Лікування фіброміалгії включає:

- ◆ вправи на розтягування та аеробні вправи, локальне тепло та масаж;
- ◆ боротьба зі стресом;
- ◆ трициклічні антидепресанти або циклобензаприн для покращення сну;
- ◆ неопіоїдні анальгетики.

Полегшення може бути досягнуто за допомогою регулярних вправ на розтяг, аеробних вправ, нормалізації сну, легкого масажу, теплових процедури тощо.

Необхідні заходи, спрямовані на боротьбу зі стресом (наприклад, вправи із глибоким диханням, медитація, психологічна підтримка, консультації). Необхідно щоденне проведення вправ на розтягу-

вання (м'яке та тривале) уражених м'язів щонайменше протягом 30 секунд з п'ятикратними повторами. Аеробні вправи (наприклад, швидка ходьба, плавання, їзда велосипедом) також сприяють полегшенню симптоматики. Нормалізація сну є необхідною умовою. Седативні препарати слід приймати лише на ніч, і лише для покращення сну. Застосування трициклічних антидепресантів у невеликих дозах на ніч (наприклад, амітриптиліну в дозі від 10 до 50 мг; тразодону в дозі від 50 до 150 мг; доксерпіну в дозі від 10 до 25 мг) може сприяти поглибленню сну та зменшенню м'язового болю.

Слід приймати препарат у найнижчій ефективній дозі. Розвиток сонливості, сухості у роті та інші небажані явища можуть призвести до непереносимості того чи іншого препарату, особливо у пацієнтів похилого віку. Неопіодні анальгетики (наприклад, ацетаминофен, нестероїдні протизапальні препарати [НПЗП]) можуть бути корисними окремим пацієнтам, проте в цілому вони неефективні. Опіоїди мають бути виключені. При лікуванні фіброміалгії можна використовувати прегабалін, дулоксетин, мілнаципран як допоміжні засоби до основної терапії, що включає фізичні вправи, заходи щодо поліпшення сну та управління стресом; ці препарати можуть допомогти зменшити болючі відчуття. Періодично, з метою усунення інвалідного вогнищового болю використовуються локальні ін'єкції 1–5 мл 1% розчину лідокаїну або 0,5% розчину бупівакаїну, проте їх не слід розглядати як основний метод лікування, зважаючи на відсутність даних на користь постійного застосування.

Слід звернути увагу на медикаменти, які приймає хворий, оскільки деякі можуть погіршувати сон. Подібні препарати слід виключити. Пацієнта з тривожністю, депресією та особливо біполярним розладом необхідно направити до фахівця. Досліди також підтримують використання капсаїцину, біологічний зворотний зв'язок, масаж, гіпнотерапію, хіропрактику та інші додаткові та альтернативні методи лікування, які є частиною рекомендацій Європейської ліги боротьби з ревматизмом (EULAR) з лікування фіброміалгії [12]. Хоча рандомізовані дослідження та систематичні огляди оцінювали деякі з цих методів лікування порівняно з контролем, докази їх впливу загалом ненадійні. Останнім часом все частіше при проведенні процедури масажу під час реабілітації пацієнтів з розладами ОРА через стрес від бойових дій, які зазнали фізичних і (або) моральних знущань, які перебували в окупації, застосовують музикотерапію, ароматерапію, теплолікування, психокорекцію тощо.

Вплив стресу на тіло людини залишає наслідки, які призводять до того, що організм втрачає можливість розслабитися. А це, у свою чергу, призводить до повного зносу суглобів, міжхребцевих дисків, з'являються болі в ногах, руках, оніміння кінцівок. Крім больових відчуттів, у тілі через погане кровопостачання в мозку виникають хронічні головні болі, проблеми з тиском, запаморочення, мігрені і т.д. Зовнішні прояви захворювання стають візуальними — сутула спина, опущені плечі, напружена

шия, важка хода. Все це свідчить про хвороби спини. Це може бути остеохондроз, защемлення спинного нерва, грижі, артрит, артроз та інші патології. Втрата психологічного здоров'я може призвести до неможливості допомогти собі та своїм близьким у важку хвилину, і навіть більше — не дозволить піклуватися про них у разі втрати ними фізичного здоров'я.

Реабілітація повинна включати фізіотерапевтичні процедури, масаж, сеанси остеопатії та психокорекції. Всі ці реабілітаційні заходи повинні проводитися фахівцями в спеціалізованих реабілітаційних центрах, санаторіях і спеціально обладнаних процедурних кабінетах. Оскільки потенціал адаптивних можливостей людини обмежений і реакції можуть бути різними і непередбаченими, реабілітаційні методи і техніки необхідно підбирати індивідуально і послідовно. Відсутність спостережуваних побічних ефектів і залежностей, які бувають при медикаментозному лікуванні, не встановлено, але навпроти спостерігаються дуже позитивні результати.

Висновки. Таким чином, вплив стресу і психологічних розладів в умовах бойових дій на території України на стан м'язової системи людини, а також їхній вплив на фізичний стан пацієнтів з ушкодженнями та порушеннями опорно-рухового апарату стає все більш поширеною проблемою. Через стрес і психологічні розлади, які виникають у людей в умовах війни посилюються патологічні больові відчуття, виникають судоми у м'язах, збільшилася кількість пацієнтів зі скаргами на фіброміалгії. Доведено, що не має єдиного методу подолання больового синдрому, оскільки позитивний вплив на біль, який пов'язаний із стресовими ситуаціями та психологічними розладами людей, які перенесли моральні приниження і фізичні знущання в умовах воєнного стану і окупації дає лише комплекс фізіологічних процедур в тандемі з масажем, медикаментозним лікуванням і психокорекцією. Одним з методів подолання больового синдрому, який викликаний м'язовим спазмом різної локалізації та його причин є масаж. В якості доповнення до медикаментів, фізіологічні процедури не мають побічних негативних наслідків і здійснюють багатосторонній потужний заспокійливий та розслаблюючий ефект. Вони мають властивість розслабляти центральну нервову систему, викликають корисні зміни в ендокринній, імунній, кровоносній, лімфатичній та інших системах організму, зменшують біль і запалення. Тканини і функції швидко відновлюються. Також великою перевагою буде опанування пацієнтами нескладних технік самомасажу, які не потребують великих матеріальних затрат. Протипоказань до самомасажу таких, як в традиційному класичному лікувальному масажі, необхідно дотримуватися. До того ж, потенціал продуктивності всіх цих процесів може знижуватись адаптивністю людини, отож результати і строки одужання у всіх пацієнтів будуть різними і в кожного індивідуальними. Тож, всі описані переваги свідчать про те, що надзвичайно доцільним буде використання комплексного лікування і реабілітації тощо. Однак, останнє твердження потребує детального подальшого дослідження.

Список використаної літератури

1. Психологія стресу: підручник / Л. Б. Наугольник. — Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2015. — 11 с.
2. Психологія стресу: підручник / Л. Б. Наугольник. — Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2015. — 9 с.
3. Психологія стресу: підручник / Л. Б. Наугольник. — Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2015. — 13 с.
4. Психологія стресу: підручник / Л. Б. Наугольник. — Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2015. — 16 с.
5. Психологія стресу: підручник / Л. Б. Наугольник. — Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2015. — 17 с.
6. Вакуленко Л.О. Прилуцька Г.В. Вакуленко Д.В. Лікувальний масаж — Тернопіль: Укрмедкнига, 2005/ — 246 с.
7. Мамчур В. І. Питання ефективності та безпеки при наданні допомоги пацієнтові з больовим синдромом / В.І.Мамчур, О.Ю.Коваленко // Здоров'я України. — 2016. — № 24. — С. 18–19.
8. Fibromyalgia: a new facet of the post-COVID-19 syndrome spectrum? Results from a web-based survey / Francesco Ursini [et al.] // RMD open. — 2021. — Vol. 7, no. 3. — Mode of access: <https://doi.org/10.1136/rmdopen-2021-001735>. — Title from screen.
9. 2016 Revisions to the 2010/2011 fibromyalgia diagnostic criteria / Frederick Wolfe [et al.] // Semin Arthritis Rheum. — 2016. — Vol. 46, no. 3. — P. 319–329. — Mode of access: <https://doi.org/10.1016/j.semarthrit.2016.08.012>. — Title from screen.
10. EULAR revised recommendations for the management of fibromyalgia / G. J. Macfarlane [et al.] // Ann Rheum Dis. — 2017. — Vol. 76, no. 2. — P. 318–328. — Mode of access: <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2016-209724>. — Title from screen.

Вплив стресу на стан м'язової системи пацієнтів з ушкодженнями опорно-рухового апарату

Асп. Л.В. Співак¹, асп. М.В. Головченко², О.В. Белоусова³

¹ Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна Національної Академії наук України

² Український державний університет імені Михайла Драгоманова

³ Міжрегіональна академія управління персоналом

У статті розглянуто проблему впливу стресу і психологічних розладів в умовах бойових дій на території України на стан м'язової системи людини, а також їхній вплив на фізичний стан пацієнтів з ушкодженнями та порушеннями опорно-рухового апарату. Розглянуто також яким чином стрес і психологічні розлади в умовах війни впливають на розповсюдження патологічних больових відчуттів, виникнення судом у м'язах; зроблено коротку історичну довідку та проаналізовано наукові публікації, щодо застосування деяких методів у лікуванні різноманітних патологій, до яких належать і больові синдроми, спричинені спазмами м'язів опорно-рухового апарату. Розглянуто види соматичних м'язових спазмів і больових синдромів, а також механізми місцевих фізіологічних впливів, та методів психологічної корекції станів, які викликають біль і спазми у м'язах, фасціях і суглобах. Доведено позитивний вплив фізіологічних процедур в тандемі з психокорекцією, на біль, пов'язаний із стресовими ситуаціями та психологічними розладами людей, які перенесли моральні приниження і фізичні знущання в умовах воєнного стану та окупації. Описано різні прояви стресу та їх вплив на роботу м'язів, фасцій та суглобів у людей, які знаходяться, або пережили воєнні дії. Також розглянуто як психологічні розлади, що сталися під час бойових дій на території України впливають на пацієнтів з ушкодженнями опорно-рухового апарату. Приведені методи, які пропонуються сучасною реабілітологією для полегшення і поліпшення стану таких пацієнтів. Такі методи, як різні види масажу, теплові процедури, тейпування, психокорекція, вважаються, техніками зняття больових відчуттів, які можна використовувати як одночасно, так і послідовно, і при цьому, вони не викликають негативних побічних ефектів під час терапії, і не потребують особливих зусиль. Встановлено, що наслідки хронічного стресу та тривалих переживань, тривоги, нервозності та панічних атак завдають значної шкоди здоров'ю дорослих, а також дітей. Накопичений за тривалий час війни стрес, завдає різної шкоди кожній людині, сильніше проявляються хронічні форми захворювань внутрішніх органів, запальні процеси. Однак, справжньою мішенню хронічного стресу є м'язи. Лише комплексний підхід до цієї проблеми є важливим фактором подолання наслідків.

Ключові слова: стрес, психологічні розлади, м'язова система людини, опорно-руховий апарат, бойові дії.

The influence of stress on the state of the muscular system of patients with injuries of the musculoskeletal system

L.V. Spivak¹, M.V. Holovchenko², O.V. Belousova³

¹ Ivan Zyazyun Institute of Pedagogical and Adult Education of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine

² National Pedagogical Drahomanov University

³ Interregional Academy of Personnel Management

The article examines the impact of stress and psychological disorders in the context of military actions in Ukraine on the human muscular system, as well as their effect on the physical condition of patients with injuries and disorders of the musculoskeletal system. It also explores how stress and psychological disorders in wartime conditions contribute to the spread of pathological pain sensations and the occurrence of muscle spasms. A brief historical overview is provided, and scientific publications on the use of various methods in treating different pathologies, including pain syndromes caused by musculoskeletal muscle spasms, are analyzed. The article discusses types of somatic muscle spasms and pain syndromes, as well as mechanisms of local physiological influences and methods of psychological correction for conditions that cause pain and spasms in muscles, fascia, and joints. The positive impact of physiological procedures combined with psychological correction on pain associated with stressful situations and psychological disorders in people who have experienced moral humiliation and physical abuse during wartime and occupation is demonstrated. Various manifestations of stress and their effects on the functioning of muscles, fascia, and joints in individuals who are currently experiencing or have experienced military actions are described. Additionally, the article examines how psychological disorders resulting from military actions in Ukraine affect patients with musculoskeletal injuries. Methods proposed by modern rehabilitation therapy to alleviate and improve the condition of such patients are presented. These methods, such as various types of massage, heat treatments, taping, and psychological correction, are considered techniques for relieving pain that can be used both simultaneously and sequentially, without causing negative side effects during therapy and requiring minimal effort. It is established that the consequences of chronic stress and prolonged experiences of anxiety, nervousness, and panic attacks cause significant harm to the health of adults and children. The accumulated stress over the long period of war causes varying degrees of harm to each individual, with chronic forms of internal organ diseases and inflammatory processes becoming more pronounced. However, the primary target of chronic stress is the muscles. Only a comprehensive approach to this problem is an important factor in overcoming the consequences.

Key words: stress, psychological disorders, human muscular system, musculoskeletal system, military actions.

Контактна інформація: Співак Л.В. —
аспірантка спеціальності 053 «Психологія»,
Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих ім. Івана Зязюна
Національної академії педагогічних наук України,
E-mail: spivaklidiia@gmail.com
тел . +380992297218

Стаття до редакції надійшла 28.05.2024 р.