

КОРЕКЦІЯ ФІЗИЧНОГО СТАНУ ОСІБ ДРУГОГО ЗРІЛОГО ВІКУ З ОСТЕОХОНДРОЗОМ ШИЙНОГО ТА ГРУДНОГО ВІДДІЛІВ ХРЕБТА

Корольчук Анатолій, Ломинога Сергій

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Анотація:

Мета – виявити ефективність комплексного впливу засобів фізіотерапії для корекції фізичного стану осіб другого зрілого віку хворих на остеохондроз шийного та грудного відділів хребта. У ході дослідження було перевірено ефективність впливу розробленого комплексу ЛФК у поєднанні з іншими засобами фізичної терапії на фізичний стан осіб другого зрілого віку хворих на остеохондроз шийного та грудного відділів хребта. Обстеження проводилось з використанням методів антропометрії, фізіометрії (оцінка рухливості хребта, силовій витривалості м'язів-розгиначів хребта, силовій витривалості м'язів черевного пресу та бічних м'язів тулубу), пульсометрії, анкетування, визначення артеріального тиску, індексу Руф'є, життєвої ємності легень та індексу тілесної маси. Обстежено 30 осіб чоловічої статі віком 37-58 років з остеохондрозом шийного (n=16) та грудного (n=14) відділів хребта. Групи дослідження було сформовано за результатами діагнозу встановленого лікарем-неврологом на основі протоколів клінічного обстеження з використанням сучасних методів діагностики. Курс фізіотерапії тривав 24 дні. Комплекс процедур включав: базові вправи на дошці Євмінова, лікувальну фізичну культуру, лікувальний масаж, рефлексотерапію. Комплексне застосування детензор-терапії, лікувальної фізичної культури, лікувального масажу та рефлексотерапії (точкового масажу) для чоловіків II зрілого віку з остеохондрозом шийного та грудного відділів хребта позитивно впливає на зниження прояву больового синдрому, покращення фізичної працездатності, гнучкості і рухливості хребта, підвищення сили м'язів спини та бічних м'язів тулуба.

Ключові слова:

остеохондроз шийного відділу хребта, остеохондроз грудного відділу хребта, лікувальна фізична культура, другий зрілий вік, фізіотерапія

The correction of the physical condition of persons of the second mature age with osteochondrosis of the neck and breast division of the spine

The goal is to identify the effectiveness of the combined effect of physiotherapy for the correction of the physical condition of persons of the second mature age in patients with osteochondrosis of the cervical and thoracic spine.

In the course of the study, the effectiveness of the effect of the developed complex of exercise therapy in combination with other means of physical therapy on the physical condition of persons of the second mature age of patients with osteochondrosis of the cervical and thoracic spine was tested. The survey was carried out using the methods of anthropometry, physiometry (assessment of spinal mobility, strength endurance of the extensor muscles of the spine, strength endurance of the abdominal muscles and lateral muscles of the body), pulsometry, questioning and determination of blood pressure, Rufe index, lung capacity and body mass index. A total of 30 males aged 37-58 years with osteochondrosis of the cervical (n=16) and thoracic (n=14) parts of the spine were examined. The study groups were formed based on the results of a diagnosis established by a neurologist based on clinical examination protocols using modern diagnostic methods. The course of physiotherapy lasted 24 days. The complex of procedures included: basic exercises on the Evminov board, physical therapy, therapeutic massage and reflexology.

Combined use of detensor-therapy, therapeutic physical training, therapeutic massage and reflexology (acupressure) for men of II mature age with spinal osteochondrosis has a positive effect on reducing the manifestation of pain, improving physical performance, flexibility and mobility of the spine, increasing the strength of the back muscles and lateral muscles torso.

osteochondrosis of the cervical spine, osteochondrosis of the thoracic spine, therapeutic physical training, second adulthood, physiotherapy

Коррекция физического состояния лиц второго зрелого возраста с остеохондрозом шейного и грудного отделов позвоночника

Цель – выявить эффективность комплексного воздействия средств физиотерапии для коррекции физического состояния лиц второго зрелого возраста больных остеохондрозом шейного и грудного отделов позвоночника.

В ходе исследования было проверено эффективность влияния разработанного комплекса ЛФК в сочетании с другими средствами физической терапии на физическое состояние лиц второго зрелого возраста больных остеохондрозом шейного и грудного отделов позвоночника. Обследование проводилось с использованием методов антропометрии, физиометрии (оценка подвижности позвоночника, силовой выносливости мышц-разгибателей позвоночника, силовой выносливости мышц брюшного пресса и боковых мышц туловища), пульсометрии, анкетирования, определение артериального давления, индекса Руфье, жизненной емкости легких и индекса телесной массы. Обследовано 30 человек мужского пола в возрасте 37-58 лет с остеохондрозом шейного (n=16) и грудного (n=14) отделов позвоночника. Группы исследования было сформировано по результатам диагноза, установленного врачом-неврологом на основе протоколов клинического обследования с использованием современных методов диагностики. Курс физиотерапии длился 24 дня. Комплекс процедур включал: базовые упражнения на доске Евминова, лечебную физкультуру, лечебный массаж, рефлексотерапию.

Комплексное применение детензор-терапии, лечебной физической культуры, лечебного массажа и рефлексотерапии (точечного массажа) для мужчин II зрелого возраста с остеохондрозом шейного и грудного отделов позвоночника положительно влияет на снижение проявления болевого синдрома, улучшение физической работоспособности, гибкости и подвижности позвоночника, повышение силы мышц спины и боковых мышц туловища.

остеохондроз шейного отдела позвоночника, остеохондроз грудного отдела позвоночника, лечебная физическая культура, второй зрелый возраст, физиотерапия

Постановка проблеми та аналіз результатів останніх досліджень. Дегенеративно-дистрофічні ураження хребта, які викликають суттєві зміни функції опорно-рухового апарату стають причиною стійких порушень працездатності значної частини населення як України та інших країн світі [4].

За даними ВООЗ, в даний час в розвинутих країнах скарги на болі в спині та шиї досягли масштабів епідемії, при чому більшу частину хворих становлять особи працездатного віку [5].

В даний час прийнято вважати, що дегенеративно-дистрофічне захворювання хребта – досить поширене хронічне захворювання, яке характеризується прогресивними дегенеративно-дистрофічними змінами тканин хребцевих сегментів, деградацією тканин міжхребцевих дисків, суглобів, зв'язкового апарату, кісткової тканини хребців, в запущених випадках проявляється важкими ортопедичними, неврологічними і вісцеральними порушеннями і часто призводять до втрати працездатності, що надає цій проблемі соціального значення [6, 9].

Остеохондроз хребта є найбільш частою причиною патології хребта, що викликає різного роду ураження нервової системи. Серед захворювань населення України, ураження нервової системи остеохондрозом хребта, за частотою прояву посідають друге місце серед причин тимчасової втрати працездатності [5], поступаючись тільки респіраторним інфекціям.

Аналіз літератури свідчить, що сучасна система реабілітації осіб з остеохондрозом передбачає використання різних засобів та методів фізіотерапії, де особливе місце відводиться гімнастичним та прикладним вправам, що спрямовані на зміцнення м'язів шиї та тулуба [2]. Вчені вважають, що у профілактиці остеохондрозу хребта важливе місце належить фізичним вправам, а засоби і методи лікувальної фізичної культури займають чільне місце у лікуванні хворих на остеохондроз. У запобіганні та лікуванні остеохондрозу важливу роль також відіграють засоби комплексної терапії: масаж, бальнеотерапія, альтернативні засоби лікування, тощо [4].

Зважаючи на серйозний прогноз захворювання, а у випадку невдалого хірургічного лікування на ймовірність настання інвалідності є необхідність у подальшій розробці та удосконаленні методик лікувального застосування фізичних вправ. Підтвердженням цьому є значна кількість досліджень як вітчизняних, так і зарубіжних авторів з проблеми використання фізичних вправ для профілактики та лікування хворих з остеохондрозом різних відділів хребта [2, 8, 9, 10].

На думку ряду науковців, ефективність лікування та профілактики остеохондрозу хребта залежить від застосування комплексного підходу [4, 6]. Вибір комплексу лікувальних засобів ґрунтується на диференційованому підході до тактики лікування залежно від стадії захворювання, вираженості больового синдрому, причин порушення працездатності, характеру та ступеня неврологічних розладів [1, 2, 4]. Полемічним залишається питання, як раціональніше поєднувати засоби фізичної терапії з різними формами ЛФК залежно від клінічних проявів остеохондрозу. Тому вивчення комплексного підходу до реабілітації хворих з остеохондрозом хребта, зокрема із застосуванням різних форм ЛФК та інших засобів фізіотерапії, залишається актуальним.

Мета дослідження: виявити ефективність комплексного впливу засобів фізіотерапії для корекції фізичного стану осіб другого зрілого віку хворих на остеохондроз шийного та грудного відділів хребта.

Відповідно до поставленої мети визначено наступні **завдання дослідження:**

1. На основі науково-методичної літератури проаналізувати і узагальнити стан питання щодо фізичного стану та особливостей фізичної терапії осіб другого зрілого віку хворих на остеохондроз.

2. Розробити програму фізичної терапії для покращення фізичного стану осіб другого зрілого віку хворих на остеохондроз шийного та грудного відділів хребта.

3. Перевірити ефективність впливу розробленого комплексу ЛФК у поєднанні з іншими засобами фізичної терапії на фізичний стан осіб другого зрілого віку хворих на остеохондроз шийного та грудного відділів хребта.

Методи та організація дослідження. В роботі використані такі методи, як аналіз сучасної наукової літератури, анкетування, антропометрія, фізіометрія (оцінка рухливості хребта, силової витривалості м'язів-розгиначів хребта, силової витривалості м'язів черевного пресу), пульсометрія, а також методи визначення артеріального тиску, індексу Руф'є, життєвої ємності легенів та індексу тілесної маси.

Для вирішення поставлених завдань було відібрано 30 осіб чоловічої статі віком 40-55 років з остеохондрозом шийного ($n=16$) та грудного ($n=14$) відділів хребта, які проходили курс фізіотерапії у «Центрі корекції фігури тіла» в м. Одеса. Курс фізіотерапії тривав 24 дні.

Результати досліджень. Аналіз результатів обстеження фізичного розвитку, функціонального стану дихальної і серцево-судинної систем організму, фізичної підготовленості, прояву больового синдрому та рухливості хребта осіб другого зрілого віку чоловічої статі з остеохондрозом шийного та грудного відділів хребта свідчить про задовільний рівень фізичного стану.

Застосування програми фізіотерапії для чоловіків II зрілого віку з остеохондрозом шийного та грудного відділів хребта *(яка включала детензор-терапію, лікувальну фізичну культуру, лікувальний масаж, рефлексотерапію)* позитивно впливає на динаміку окремих показників фізичного стану. Насамперед, слід відмітити зниження прояву больового синдрому у групи осіб як з остеохондрозом шийного відділу хребта (ДГІ), та в групи осіб з остеохондрозом грудного відділу хребта (ДГІІ). Так, якщо на початок дослідження відчуття больового синдрому у чоловіків групи ДГІ відповідав рівню $2,8 \pm 0,2$ бала (за 10-бальною шкалою), то після реалізації програми даний показник знизився до рівня $1,2 \pm 0,2$ бала ($p < 0,001$), тобто суттєво покращився. У чоловіків з остеохондрозом грудного відділу хребта даний показник покращився на 1,7 бала ($p < 0,001$) (рис. 1).

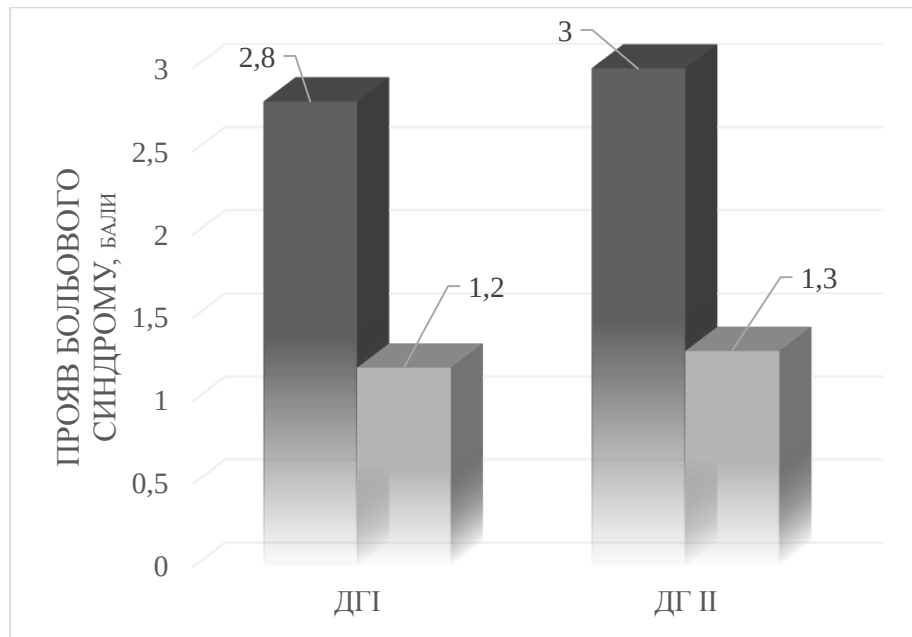


Рис. 1 Динаміка показника прояву больового синдрому у чоловіків II зрілого віку з остеохондрозом шийного та грудного відділів хребта

Примітка: ДГ I – чоловіки II зрілого віку з остеохондрозом шийного відділу хребта; ДГ II – чоловіки II зрілого віку з остеохондрозом грудного відділу хребта; ■ – на початковому етапі дослідження; ■ – на завершальному етапі дослідження.

За даними результатів дослідження рівня фізичного стану, який визначали за тестом Руф'є, можна стверджувати, що комплексне використання засобів фізіотерапії позитивно впливає на покращення фізичної працездатності осіб II зрілого віку з остеохондрозом шийного та грудного відділів хребта.

Так, у осіб групи ДГ I середня величина показника ІР за період реалізації програми з використанням засобів фізіотерапії (базові вправи на дошці Євмінова, комплекс ЛФК при остеохондрозі шийного відділу хребта, масаж окремих частин тіла (ший, верхньої кінцівки і комірцевої зони), точковий масаж), покращилась на 9,4% ($p < 0,05$), при цьому середня величина показника ІР становила $8,6 \pm 0,8$ у.о., що відповідає задовільному рівню. У осіб групи ДГ II середня величина показника ІР за такий же період з використанням програми фізіотерапії (базові вправи на дошці Євмінова, комплекс ЛФК при остеохондрозі грудного відділу хребта, масаж окремих частин тіла (спини, грудної клітки), точковий масаж), покращилась на 12% ($p < 0,05$). При цьому, слід відмітити, що середня величина показника ІР на початку дослідження становила $11 \pm 0,5$ у.о. (незадовільний рівень), а після комплексного використання засобів фізіотерапії – $9,4 \pm 0,3$ у.о. (задовільний рівень). На нашу думку, причиною цьому є посилення впливу парасимпатичної системи на фоні застосування вище згаданих засобів.

Вірогідні зміни, які вказують на покращення фізичного стану у процесі комплексного використання ЛФК, масажу та елементів рефлексотерапії, зареєстровано за показниками гнучкості, сили м'язів спини та сили бічних м'язів тулубу (рис. 2).

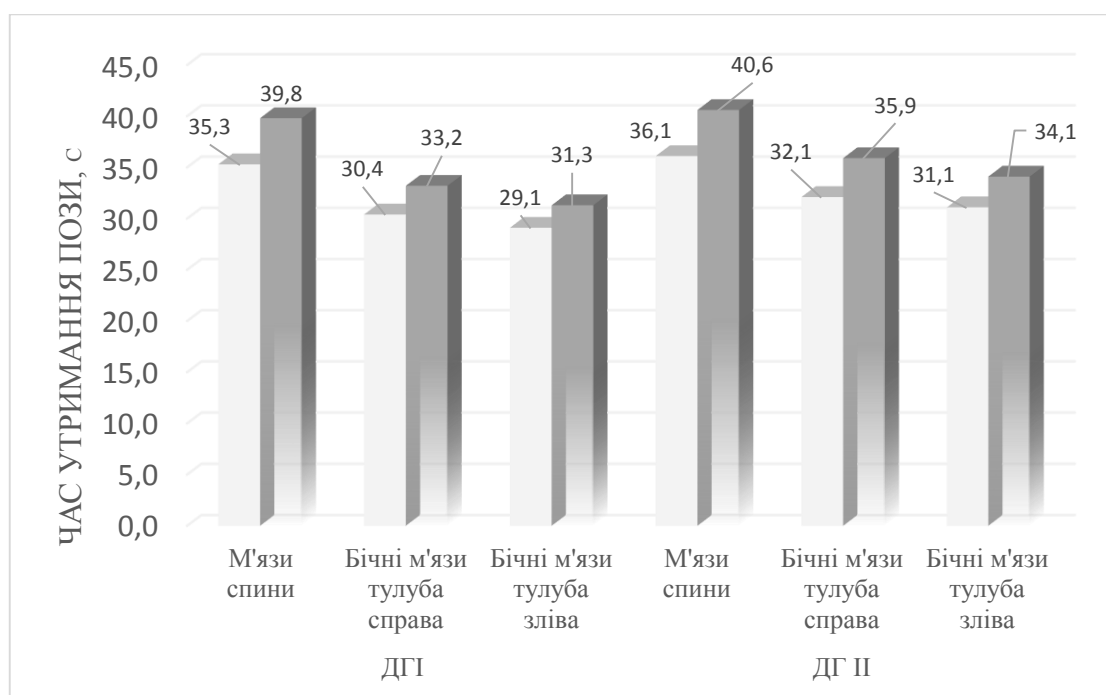


Рис. 2 Динаміка показника сили м'язів спини та бічних м'язів тулубу у чоловіків ІІ зрілого віку з остеохондрозом шийного та грудного відділів хребта

Примітка: ДГІ – чоловіки ІІ зрілого віку з остеохондрозом шийного відділу хребта; ДГІ ІІ – чоловіки ІІ зрілого віку з остеохондрозом грудного відділу хребта; ■ – на початковому етапі дослідження; ■ – на завершальному етапі дослідження.

Так, у чоловіків ДГІ і ДГІ ІІ середня величина показника гнучкості, яка на початку обстеження дорівнювала $-9,75 \pm 0,7$ см і $-11,0 \pm 0,4$ см покращилась на 19,9% ($p < 0,01$) і 11,0% ($p < 0,05$) відповідно. У осіб ДГІ середні величини показників сили м'язів спини, сили бічних м'язів тулуба справа та зліва покращились на 12,8% ($p < 0,05$), 9,26% та 7,5% ($p < 0,05$) відповідно. У чоловіків з остеохондрозом грудного відділу хребта (група ДГІ ІІ) дані показники відповідно покращились на 12,5% ($p < 0,05$), 11,8% та 9,9% ($p < 0,05$).

Слід також зазначити, що програма фізіотерапії для чоловіків групи ДГІ ІІ виявилась ефективною щодо покращення рухливості хребта. Так, за період реалізації програми середня величина показника рухливості хребта зросла на 4,8% ($p < 0,05$).

Висновки. Дегенеративно-дистрофічне захворювання хребта – найбільш поширене хронічне захворювання, яке характеризується патологічними змінами тканин хребцевих сегментів, суглобів, зв'язкового апарату, кісткової тканини хребців, що призводять погіршення фізичного стану. Больовий синдром при остеохондрозі хребта є найбільш частою причиною тимчасової втрати працездатності.

Застосування розробленої комплексної програми фізіотерапії для чоловіків другого зрілого віку дозволяє не лише знизити прояв больового синдрому ($p < 0,001$), але й частково покращити фізичний стан осіб з остеохондрозом шийного та грудного відділів хребта. При цьому, більш виражені зміни покращення результатів за показниками фізичної працездатності (на 12% ($p < 0,05$)), гнучкості (на 11% ($p < 0,05$)), рухливості хребта (на 4,8% ($p < 0,05$)), сили м'язів спини (на 12,5% ($p < 0,05$)) та сили бічних м'язів тулуба справа (на 11,8% ($p < 0,05$)) та зліва (на 9,9% ($p < 0,05$)) зафіксовано у чоловіків, які

працювали за програмою корекції фізичного стану для осіб з остеохондрозом грудного відділу хребта.

Список літературних джерел:

1. Акимов Г.А., Филимонов Н.А., Кранов М.Л. и др. Клинические синдромы шейного остеохондроза и его лечение. Военно-медицинский журнал. 1987. С. 13-16.
2. Девятова М.В. Лечебная физическая культура при остеохондрозе позвоночника и заболеваниях периферической нервной системы. Ленинград: Медицина. 1984. 144 с.
3. Жарова І.О. Фізична реабілітація хворих на статичну форму плоскостопості та остеохондроз хребта: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.03 – фізична реабілітація. Київ. 2005. 21 с.
4. Кірдогло Г.К. Застосування диференційованих комплексів відновлювального лікування з використанням кінезотерапії у хворих на дорсалгії: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед наук: спец. 14.01.33 – медична реабілітація, фізіотерапія та курортологія. Одеса. 2010. 22 с.
5. Клименко О.В. Особенности лечения вертеброгенного болевого синдрома. Лікарська справа. № 5/6. 2015. С. 76-83.
6. Котелевський В.І. Патогенетичне обґрунтування комплексного застосування лікувального масажу, мануальної терапії та психокорекції у реабілітації хворих на вертебральний остеохондроз: автореф. дис. На здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: спец. 14.01.33 – медична реабілітація, фізіотерапія та курортологія. Одеса. 2007. 22 с.
7. Панін А.В., Шимон М.М. Остеохондроз: можливості сучасного патогенетичного лікування. Ліки України. № 4. 2016. С. 70-73.
8. Ракитина Р.И. Лечебная ритмическая гимнастика в профилактике остеохондроза. Киев: Здоров'я. 1987. 164 с.
9. Самосюк И.З. Мануальная, гомеопатическая и рефлексотерапия остеохондроза позвоночника. Киев: Здоров'я. 1992. 258с.
10. Bernstein J.A. Specialist musculo-skeletal provision in primary care: cost-effectiveness. The Journal of Orthopedic Medicine. Vol. 20. No1. 1998. P.2-9.

References:

1. Akimov G.A., Filimonov N.A., Kranov M.L. et al. Clinical syndromes of cervical osteochondrosis and its treatment. Military Medical Journal. 1987. P. 13-16.
2. Devyatova M.V. Therapeutic physical culture in osteochondrosis of the spine and diseases of the peripheral nervous system. Leningrad: Medicine. 1984. 144 p.
3. Zharova I.O. Physical rehabilitation of patients with static form of flatbed and spinal osteochondrosis: author's abstract. dis for obtaining sciences. Degree Candidate Sciences of Phys. education and sports: specials. 24.00.03 – physical rehabilitation. Kiev. 2005. 21 p.
4. Kyrdoglo G.K. Application of differentiated complexes of regenerative treatment using kinesiotherapy in patients with dorsalgia: author's abstract. dis for obtaining sciences. Degree Candidate medical sciences: specialty. 14.01.33 - medical rehabilitation, physiotherapy and health resort. Odessa. 2010. 22 p.
5. Klymenko O.V. Features of treatment of vertebrogenic pain syndrome. Medical case. No. 5/6. 2015. P. 76-83.
6. Kotelevsky V.I. Pathogenesis substantiation of the complex application of therapeutic massage, manual therapy and psychocorrection in the rehabilitation of patients with vertebral osteochondrosis: author's abstract. dis For obtaining sciences. Degree Candidate honey. Sciences: special 14.01.33 – medical rehabilitation, physiotherapy and health resort. Odessa. 2007. 22 p.
7. Panin A.V., Shimon M.M. Osteochondrosis: the Possibilities of Modern Pathogenesis Treatment. Medications of Ukraine. No. 4. 2016. P. 70-73.
8. Rakitina R.I. Therapeutic rhythmic gymnastics in the prevention of osteochondrosis. Kiev: Health. 1987. 164 p.
9. Samosyuk I.Z. Manual, homeopathic and reflex therapy of osteochondrosis. Kiev: Healthy. 1992. 258 p.
10. Bernstein J.A. Specialist musculo-skeletal provision in primary care: cost-effectiveness. The Journal of Orthopedic Medicine. Vol. 20. No1. 1998. P.2-9.

doi:

Відомості про авторів:

Корольчук А.П.; orcid.org/0000-0003-0372-9246; korolchuk23.76@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет ім. Михайла Коцюбинського, вул.Острозького, 32, Вінниця, 21000, Україна.

Ломинога С.І.; orcid.org/0000-0003-4309-6463; sergijlominoga@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет ім. Михайла Коцюбинського, вул.Острозького, 32, Вінниця, 21000, Україна.