

## ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ, ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ТА ФІЗИЧНА РЕКРЕАЦІЯ

УДК 615.825-056.26

РУДЕНКО Р. Є.

Львівський державний університет фізичної культури

## Теоретичний аналіз змісту корекційного масажу для спортсменів-інвалідів

**Анотація. Мета:** аналіз змісту авторської методики корекційного масажу для спортсменів-інвалідів. **Матеріал і методи:** аналіз та узагальнення відомостей наукової, методичної та спеціальної літератури; педагогічні спостереження; аналіз даних медичних карток; методи математичної статистики. У дослідженнях брали участь 60 спортсменів-інвалідів високої кваліфікації різних нозологічних груп. **Результати:** розроблена методика корекційного масажу враховує рівень фізичного навантаження, нозологічну групу, фізіологічний вплив прийомів масажу на системи організму. Встановлено, що форми проведення корекційного масажу мають відповідати інтенсивності фізичного навантаження, перебігу основного й супутніх захворювань у тренувальному циклі спортсменів-інвалідів. **Висновки:** застосовують загальний, частковий, короткочасний, локальний, сегментарно-рефлекторний масаж, масаж паравертебральних зон з урахуванням інтенсивності фізичного навантаження, індивідуальної толерантності на фізичне навантаження.

**Ключові слова:** корекція, масаж, спортсмени-інваліди, тренування, фізичне навантаження.

**Вступ.** В умовах сучасної системи спортивно-го тренування спортсменів з обмеженими фізичними можливостями, коли високого результату можна досягнути лише через ефективне тренування з використанням значних навантажень, важливим є повноцінне відновлення із застосуванням різних методів його стимуляції, оздоровлення організму загалом [1; 4]. Велике значення набув масаж як засіб фізичної досконалості спортсмена, скорішого досягнення ним спортивної форми й тривалішого її збереження, а також ефективного відновлення фізичної працездатності. На основі досліджень зарубіжних й українських науковців А. А. Бірюкова, В. П. Зотова, В. К. Крамаренка, В. В. Оржешковського, В. Н. Фокіна, Д. І. Чопчика, О. Ю. Штеренгерца масаж удосконалюється, розробляються нові методики. Глибокі та всебічні наукові дослідження сприяли розкриттю механізмів фізіологічної дії масажу, розробці окремих його методик. Це велика заслуга провідних фахівців галузі масажу – А. А. Бірюкова, В. І. Васічкіна, А. Ф. Вербова, М. А. Єрьомушкіна, К. Б. Петрова, М. М. Погосяна, В. Н. Фокіна. Привертають увагу дослідження В. І. Дубровського (2004; 2009), які присвячені проблемі відновлення спортсменів, профілактиці травматизму, застосуванню різних видів масажу. Вагомими науковими дослідженнями сьогодення є надбання українських учених, зокрема, застосуванню масажу у відновній терапії присвячені наукові доробки П. Б. Єфіменка (2013, 2015), Р. Є. Руденко (2010–2014), М. В. Степашка, Л. В. Сухостата (2010), А. І. Кравченко, В. І. Гончаренко (2008) розглядали питання про відновлення працездатності спортсменів-футболістів з обмеженими можливостями за допомогою акупунктури. Застосування спортивного масажу, аеробних вправ у тренувальному процесі було досліджено Богущески Даріуш, Ковалска Сільвія, Адамчук Якуб Грегощ, Бялошевски Даріуш [9]. Висновки авторів свідчать про ефективність масажу під час розминки, зокрема, для покращення виконання фізичних вправ, психомоторних функцій, профілактики травматизму. Вплив теплових процедур у відновленні

спортсменів-інвалідів плавців обґрунтовано у наукових дослідженнях Т. Приступи [10]. Автором зазначено, що під час тренування напруженість м'язів має хвилеподібний характер, фінська сауна зменшує підвищений тонус м'язів у стані спокою, підтримує fit body condition. Ці висновки підтверджують можливість використання сауни у відновному процесі спортсменів з обмеженими фізичними можливостями. Існують науково обґрунтовані дані про позитивний ефект застосування гідрокінезотерапії та вібраційного масажу спини з голкоподібним вібратором (особливо паравертебральних ділянок) м'язів надпліччя, а у ампутантів ще й вібрація кульги [4; 6]. Оволодіння методикою лікувального масажу для студентів напряму «Здоров'я людини» присвячені наукові дослідження П. Б. Єфіменка (2015). Автором запропоновано методику зацікавленості студентів-реабілітологів до вивчення дисципліни «Лікувальний масаж» [2]. У сучасній науковій літературі недостатньо уваги приділяється вивченню питання узгодженості фізичного навантаження й перебігу основного захворювання, методів і засобів відновлення немедикаментозною терапією, зокрема, застосування масажу для спортсменів з неповносправністю. Актуальною проблемою на сьогодні є удосконалення та пошук засобів та методів відновлення, які будуть забезпечувати підвищення фізичної працездатності, що дасть можливість покращувати спортивні результати спортсменів з обмеженими фізичними можливостями.

**Зв'язок дослідження з науковими програмами планами, темами.** Дослідження виконано згідно з пріоритетним тематичним напрямом «Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань» на період до 2015 року, затвердженого Кабінетом Міністрів України (постанова від 7 вересня 2011 р. № 942, м. Київ), пріоритетного тематичного напряму «Цільові дослідження з питань гармонізації системи «людина – світ» та створення новітніх технологій покращення якості життя», наукових досліджень та розробок пріоритетного тематичного напряму на 2012–2015 роки Львівського державного університету фізичної культури (Схвалено вченою радою, протокол № 7 від 06.03.12 р.).

**Мета дослідження:** провести аналіз змісту авторської методики корекційного масажу для

спортсменів-інвалідів.

**Матеріал і методи дослідження.** Дослідження проводилися на базі дитячої юнацької спортивної школи інвалідів «Галичина» з кваліфікованими спортсменами-інвалідами, які займаються плаванням, гандболом, настільним тенісом, легкою атлетикою. А також об'єктом дослідження були члени та кандидати у Національну паралімпійську збірну України зі стрільби з лука, боротьби, фехтування на візках, плавання. У дослідженнях приймали участь 60 спортсменів з неповносправністю різних нозологічних груп: з травматичними ураженнями і захворюваннями головного і спинного мозку, після травматичної ампутації кінцівок, з наслідками дитячого церебрального паралічу, захворюваннями зорового і слухового аналізатора (рішення комісії з питань етики Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, прот. № 2, від 16 лютого 2015 р.).

Проведено аналіз та узагальнення відомостей наукової, методичної та спеціальної літератури; педагогічні спостереження; аналіз даних медичних карток; методи математичної статистики. Аналіз даних медичних карток дав нам змогу оцінити перебіг основного та супутніх захворювань, вивчити моніторинг показників біохімічного контролю індивідуальної толерантності на фізичне навантаження. Статистична обробка даних здійснювалася за допомогою пакетів прикладних програм Microsoft Excel for Windows, SPSS 10 for Windows, Statistica 6.0, визначали: середнє арифметичне ( $\bar{X}$ ), похибку середнього арифметичного ( $S_x$ ), дисперсію  $D_x$ , середнє квадратичне відхилення ( $\delta x$ ), коефіцієнт варіації ( $V$ ), коефіцієнт кореляції ( $r$ ) тощо. Застосовувалися загальноприйняті статистичні методи.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Зростання фізичних й психологічних навантажень спортсменів з неповносправністю може призводити до значних біохімічних змін в організмі, зокрема, гіпоксії тканин, гіпертонусу м'язів, порушення мікроциркуляції м'язового кровотоку, що ще більше пригнічуватиме функцію рухів, тобто їх моторика страждає більше, ніж у здорових людей [1; 5]. Фізична культура і спорт у житті неповносправних мають терапевтичне значення. Заняття оздоровчою фізичною культурою, проведення сеансів масажу, заняття спортом можуть бути доповненням до звичайних методів реабілітації [1; 8]. Важко переоцінити їх значення для відновлення сил інваліда, його можливості координувати свої дії для розвитку швидкості та витривалості.

В авторській методиці корекційного масажу для спортсменів з неповносправністю визначений спеціальний вплив прийомів масажу. Взаємозв'язок між загальним та спеціальним впливом прийомів масажу є складним, оскільки відбувається диференціація опосередкованої дії на покращення роботи органів і систем організму, пов'язаних з перебігом основного й супутніх захворювань, подолання обмежень рухливих функцій, підвищення працездатності, покращення здоров'я загалом. Це зумовлено тим, що процес втоми у спортсменів-інвалідів настає швидше через порушення координації рухів та виконання вправ у неприродній біомеханіці [4]. Зокрема, прийом прогладжування – це гімнастика для кровоносних судин шкіри: воно розширює їх, сприяє розкриттю резервних капілярів. Погладжування підвищує життєздат-

ність клітинних елементів усіх шарів шкіри, збільшує число еритроцитів і тромбоцитів. Воно знімає напруження нервової системи, а при тривалому застосуванні знеболює. У рефлексогенних ділянках (шийно-потилична, верхньогрудинна, ділянка живота та ін.) має рефлекторно-терапевтичний вплив на патологічно змінену діяльність різних тканин і внутрішніх органів [3; 4].

Витискання є важливим прийомом у корекційному масажі. Воно впливає на шкіру, підшкірну, жирову клітковину, поверхневий шар м'язів, прискорює просування крові та лімфи, добре і достатньо глибоко прогріває м'язову тканину та поліпшує процеси тканинного обміну. Розминання є основним прийомом корекційного масажу. Під впливом розминання поліпшується кровопостачання не лише масажованої ділянки, а й сусідніх. Це сприяє енергійному розсмоктуванню патологічних відкладень і спороженню лімфатичних судин. Розминання активізує окисно-відновні процеси, а також поліпшує живлення тканин. Воно сприяє збудженню рецепторів м'язової тканини, сухожилля, зв'язок, суглобових сумок, фасцій і надкисниці, завдяки чому створюються умови, що змінюють стан центральної нервової системи й периферичного нервового апарату. Ці зміни залежать від характеру виконання прийому (глибини, сили, тривалості), а також від функціонального стану м'язів і органів загалом. У корекційному масажі розминання широко застосовують при функціональній недостатності м'язів після травм, важкого фізичного навантаження для зняття м'язового напруження, відновлення працездатності. Під впливом розминання прискорюється дихання, підвищується температура тіла, збільшується число серцевих скорочень.

Розтирання під час корекційного масажу застосовують на суглобах, сухожиллях, фасціях, зв'язках, на ділянках, недостатньо насичених кров'ю. Застосовують його і на шкірі (при невритах, невралгіях), виконуючи як уздовж нервових стовбурів, так і в місцях нервових закінчків. Зміщення й розтягування тканин у різних напрямках, характерні для розтирання, викликають подразнення рецепторів, які є у тканинах, а також рецепторів кровоносних судин і прискорює в них кровообіг. До тканин надходить більше кисню, хімічно активних речовин, швидше виводяться продукти обміну. У разі пошкодження, що не рідко спостерігаються у спортсменів з неповносправністю, розтирання сприяє швидкому розсмоктуванню затвердіння, патологічних відкладень і скупчень рідини у тканинах, особливо в ділянці суглобів. За допомогою розтирання збільшується рухливість у суглобах, прибуває сила й витривалість м'язів.

Пасивні й активні рухи знайшли широке застосування у корекційному масажі. Вони поліпшують крово- і лімфообіг, а також секрецію синовіальної рідини, впливають на роботу опорно-рухового апарату. Ударні прийоми сприяють посиленому припливу крові до масажованої ділянки, а отже, і поліпшенню живлення тканин. Збільшують скоротливу силу, викликають гіперемію, підвищують тонус м'язів, посилюють діяльність судинних і секреторних нервів виконання ударних прийомів у корекційному масажі. Вони викликають розширення судин, збудження центральної нервової системи, підвищення місцевої температури. Струшуючі та вібраційні прийоми сприяють кращому

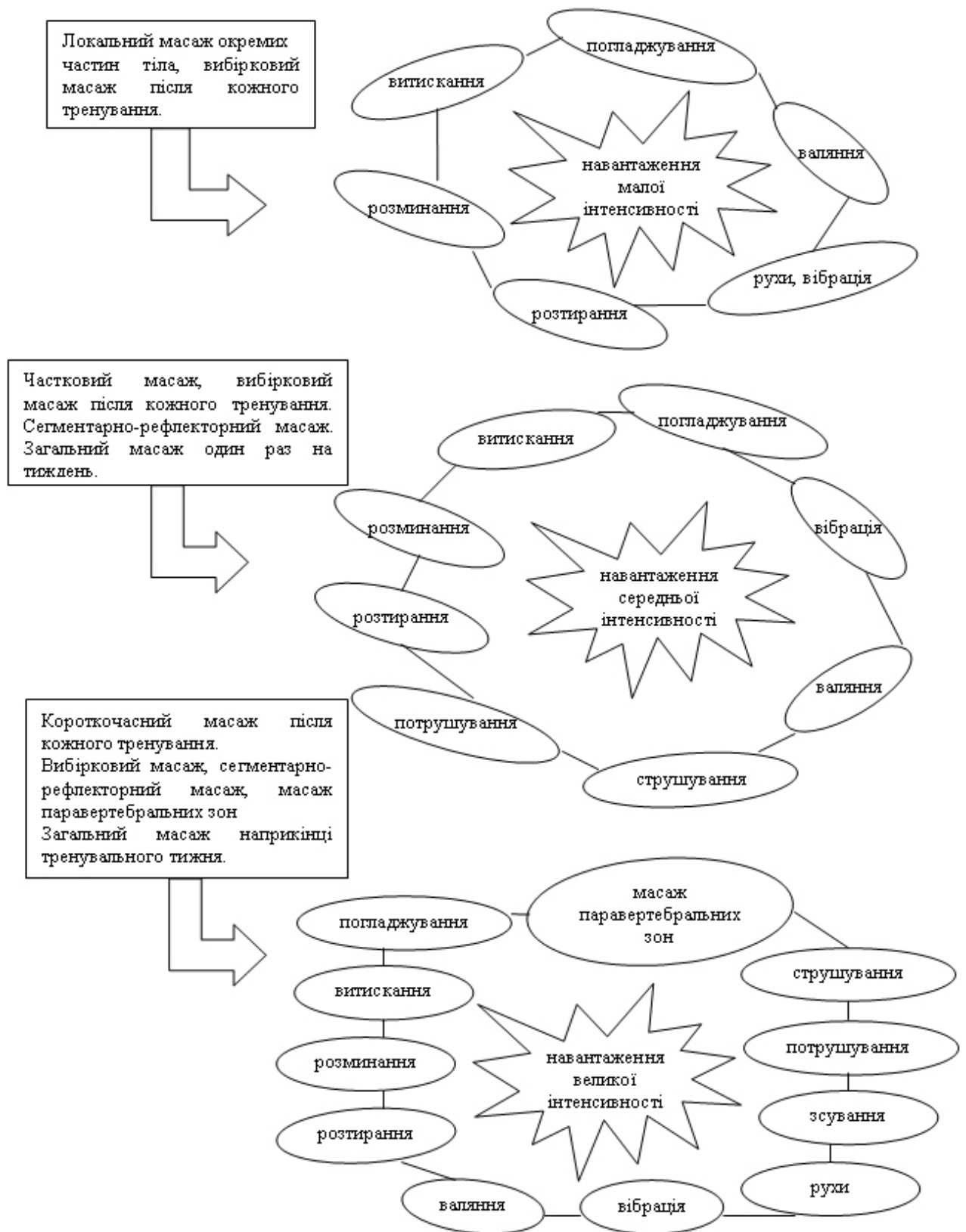


Рис. Планування корекційного масажу для спортсменів з неповносправністю

відпливу крові й лімфи, рівномірному розподілу міжтканинної рідини, діють заспокійливо на центральну нервову систему та розслабляють м'язи, знімають напруження [3; 4]. Авторська методика корекційного масажу передбачає період тренувального процесу та інтенсивність фізичного навантаження (рис.).

Після кожного тренування з малою інтенсивністю

спортсменам з неповносправністю рекомендуємо локальний масаж упродовж 10–15 хвилин, приділяється особлива увага втомленим м'язовим групам та місцям локалізованих больових відчуттів; вибірковий масаж (поперекова ділянка, масаж нижніх кінцівок). Використовуються прийоми легкого розминання – до 80% часу, відведеного на масажну процедуру; на



витискання і розтирання – 15%; на всі інші прийоми – 5%.

Під час навантажень середньої інтенсивності після кожного тренування протягом 15–20 хвилин рекомендуємо частковий масаж. Масажують м'язи спини, грудної клітки, верхніх кінцівок. Виконують вибірково масаж ділянки тазу й нижніх кінцівок. Наприкінці тренувального тижня спортсмени отримують глибокий загальний масаж упродовж 40–60 хвилин, виконують елементи сегментарно-рефлекторного масажу.

Під час навантажень з високою інтенсивністю після кожного тренування виконують короточасний масаж усіх ділянок тіла протягом 20–30 хв, а наприкінці тижня, у день відпочинку, роблять глибокий загальний масаж. Рекомендується застосовувати елементи сегментарно-рефлекторного масажу та масажу паравертебральних зон відповідно до нозології.

Короточасний масаж виконують через 15–20 хв після тренування, коли частота серцевих скорочень майже досягає норми. Упродовж 20–30 хв масажують ті групи м'язів, які витримували основне тренувальне навантаження, приділяючи значну увагу масажу суглобово-зв'язкового апарату. На прийоми розминання відводять 80% часу, на витискання і розтирання – 15% і 5% – на всі інші прийоми.

Основні та додаткові прийоми корекційного масажу повинні мати вибірково дію відповідно до тону м'язів. У методиці корекційного масажу були врахо-

вані всі біохімічні, біомеханічні зміни, які відбуваються під час тренувального процесу. Авторська методика корекційного масажу була впроваджена в тренувальний процес спортсменів-інвалідів. Нами було проведено комплексно порівняльний моніторинг показників терморегуляції, біохімічного аналізу, психологічного стану до та після застосування авторської методики корекційного масажу. Результати дослідження підтвердили доцільність застосування авторської методики корекційного масажу у тренувальному процесі спортсменів з неповносправністю [5; 6].

#### Висновки:

1. Масаж для спортсменів з неповносправністю є невід'ємним компонентом відновлення, тренувального процесу загалом. Загальний та спеціальний вплив прийомів масажу доводить необхідність корекційної спрямованості методик масажу.

2. Методика корекційного масажу для спортсменів-інвалідів враховує інтенсивність фізичного навантаження, перебіг основного та супутніх захворювань. Форми проведення корекційного масажу: загальний, частковий, короточасний, локальний. Застосовують сегментарно-рефлекторний масаж та масаж паравертебральних зон.

**Перспективи подальших досліджень** полягають у визначенні впливу корекційного масажу на результативність спортсменів з обмеженими фізичними можливостями.

#### Список використаної літератури:

1. Дубровский В. И. Реабилитация инвалидов-спортсменов : Спортивная медицина : [учеб. для студ. высш. учеб. заведений] / В. И. Дубровский ; 2-е изд., доп. – М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2002. – С. 411–417.
2. Єфіменко П. Б. Домінуючі мотиви майбутніх реабілітологів при вивченні дисципліни «Лікувальний масаж» / П. Б. Єфіменко // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2015. – № 2 (46). – С. 81–84.
3. Єфіменко П. Б. Техніка та методика масажу : навч. посіб. / П. Б. Єфіменко. – Х. : ОВС, 2007. – 215 с.
4. Руденко Р. Є. Масаж : навч. посіб. / Р. Руденко. – Л. : Мульти Арт, 2013. – 304 с.
5. Руденко Р. Є. Алгоритмізація процесу фізичної реабілітації спортсменів-інвалідів / Р. Руденко // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. – Л., 2015. – Вип. 19. – Т. 3. – С. 142–146.
6. Руденко Р. Корекційна спрямованість засобів фізичної реабілітації спортсменів-інвалідів / Р. Руденко // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. пр. – Вінниця, 2014. – Вип. 17. – С. 709–714.
7. Саналогія. Основи управління здоровцем : монографія / Г. Л. Апанасенко, Л. А. Попова, А. В. Магльований. – LAMBERT (Германія), 2012. – 404 с.
8. Степашко М. В. Масаж і лікувальна фізкультура в медицині : [підручник] / М. В. Степашко, Л. В. Сухостат. – К. : Медицина, 2010. – 352 с.
9. Boghushesky Dariush, Kovalska Siljvija, Adamchuk Jakub Ghreghoshh, Bjaloshevsky Dariush. Ocinka efektyvnosti sportyvnogho masazhu v pidtrymci rozmynyk. Pedagoghika, psykhologhija ta medyko-biologhichni problemy fizychnogho vykhovannja i sportu, 2014, no. 10, pp. 67–71. – doi: 10.5281/zenodo.10496
10. Prystupa Tetjana. Vplyv termichnoji perehrivu na zminu pruzhnosti skeletnykh m'jaziv u sportsmeniv-invalidiv, shho berutj uchastj v plavanni. Pedagoghika, psykhologhija ta medyko-biologhichni problemy fizychnogho vykhovannja i sportu, 2014, no. 7, pp. 43–49. – doi: 10.6084/m9.figshare.1015582
11. Rudenko R. Improvement of the massage curriculum for the future physical therapists / R. Rudenko // Proceedings of the 4th EMUNI Higher Education & Research Conference : Brdo pri Kranju, Slovenia, 2013. – S. 47–52.

Стаття надійшла до редакції: 10.11.2015 р.

Опубліковано: 30.12.2015 р.

**Аннотация. Руденко Р. Теоретический анализ содержания коррекционного массажа для спортсменов-инвалидов. Цель:** анализ содержания авторской методики коррекционного массажа для спортсменов-инвалидов. **Материал и методы:** анализ и обобщение сведений научной, методической и специальной литературы; педагогические наблюдения; анализ данных медицинских карточек; методы математической статистики. В исследованиях принимали участие 60 спортсменов-инвалидов высокой квалификации различных нозологических групп. **Результаты:** разработанная методика коррекционного массажа учитывает уровень физической нагрузки, нозологическую группу, физиологическое воздействие приемов массажа на системы организма. Формы проведения коррекционного массажа должны соответствовать интенсивности физической нагрузки, течению основного и сопутствующих заболеваний в тренировочном цикле спортсменов-инвалидов. **Выводы:** применяют общий, частичный, кратковременный, локальный, сегментарно-рефлекторный массаж, массаж паравертебральных зон с учетом интенсивности физической нагрузки, индивидуальной толерантности на физическую нагрузку.

**Ключевые слова:** коррекция, массаж, спортсмены-инвалиды, тренировка, физическая нагрузка.

**Abstract. Rudenko R. The theoretical analysis content correctional massage for athletes with disabilities. Purpose:** to analyze the content authoring methodology of correction massage for athletes with disabilities. **Material and Methods:** analysis and



synthesis of information for scientific, methodical and special literature; pedagogical supervision; analysis of medical cards; methods of mathematical statistics. The study involved 60 athletes with disabilities qualifications of different nosological groups. **Results:** of correction massage technique developed taking into account the level of physical activity, nosological group, physiological effects of massage techniques on the system. Forms of correction massage must meet the intensity of physical activity, main course and related diseases in the training cycle athletes with disabilities. **Conclusions:** apply total, partial, intermittent, local, segmental-reflex massage, paravertebral zones, taking into account intensity physical activity, individual tolerance for exercise.

**Keywords:** correction, massage, athletes with disabilities, training and exercise.

#### References:

1. Dubrovskiy V. I. *Reabilitatsiya invalidov-sportsmenov : Sportivnaya meditsina [Rehabilitation of disabled athletes: Sports medicine]*, Moscow, 2002, p. 411–417. (rus)
2. Efimenko P. B. *Slobozans'kij nauk.-sport. visn. [Slobozhanskyi science and sport bulletin]*, Kharkiv, 2015, vol. 2 (46), p. 81–84. (ukr)
3. Efimenko P. B. *Tekhnika ta metodika masazhu [Technology and technique of massage]*, Kharkiv, 2007, 215 p. (ukr)
4. Rudenko R. E. *Masazh [Massage]*, Lviv, 2013, 304 p. (ukr)
5. Rudenko R. E. *Moloda sportivna nauka Ukraini [Young sports science Ukraine]*, Lviv, 2015, Vip. 19, T. 3, p. 142–146. (ukr)
6. Rudenko R. *Fizichna kultura, sport ta zdorov'ya natsii [Physical education, sports and health of the nation]*, Vinnitsya, 2014, Vol. 17, p. 709–714. (ukr)
7. Apanasenko G. L., Popova L. A., Maglovaniy A. V. *Sanalogiya. Osnovy upravleniya zdorovtsem [Sanalogy. Fundamentals of health management]*, Germany, 2012, 404 p. (rus)
8. Stepashko M. V., Sukhostat L. V. *Masazh i likuvalna fizkultura v meditsini [Massage and physiotherapy in medicine]*, Kyiv, 2010, 352 p. (ukr)
9. Boghushhesky Dariush, Kovalska Sil'vija, Adamchuk Jakub Ghreghoshh, Bjaloshevsky Dariush. *Ocinka efektyvnosti sportyvnogho masazhu v pidtrymci rozmynyky. Pedagoghika, psykhhologhija ta medyko-biologhichni problemy fizychnogho vykhovannja i sportu*, 2014, no. 10, pp. 67–71. – doi:10.5281/zenodo.10496
10. Prystupa Tetjana. *Vplyv termichnoji perehrivu na zminu pruzhnosti skeletnykh m'jaziv u sportsmeniv-invalidiv, shho berutj uchastj v plavanni. Pedagoghika, psykhhologhija ta medyko-biologhichni problemy fizychnogho vykhovannja i sportu*, 2014, no. 7, pp. 43–49. – doi:10.6084/m9.figshare.1015582
11. Rudenko R. *Improvement of the massage curriculum for the future physical therapists / R. Rudenko // Proceedings of the 4th EMUNI Higher Education & Research Conference : Brdo pri Kranju, Slovenia, 2013. – S. 47–52.*

Received: 10.11.2015.

Published: 30.12.2015.

**Руденко Романна Євгенівна:** к. фіз. вих., доцент; Львівський державний університет фізичної культури: вул. Тадеуша Костюшка, 11, Львів, 79000, Україна.

**Руденко Романна Євгенівна:** к. физ. восп., доцент; Львовский государственный университет физической культуры: ул. Тадеуша Костюшки, 11, Львов, 79000, Украина.

**Romanna Rudenko:** PhD (Physical Education and Sport), Associate Professor; Lviv State University of Physical Culture, 11 Kostushka Str., Lviv, 79000, Ukraine.

**ORCID.ORG/0000-0002-0750-3618**

**E-mail: romarud06@ukr.net**

#### Бібліографічний опис статті:

Руденко Р. Є. Теоретичний аналіз змісту корекційного масажу для спортсменів-інвалідів / Р. Є. Руденко // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харків : ХДАФК, 2015. – № 6(50). – С. 160–164. – dx.doi.org/10.15391/snsv.2015-6.029