

УДК 615.82:796.8

ВІДНОВНИЙ МАСАЖ У ПЕРЕДЗМАГАЛЬНОМУ МЕЗОЦИКЛІ ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ ВИДІВ СПОРТУ ТА ОДНОБОРСТВАХ

Романна РУДЕНКО

Львівський державний університет фізичної культури

Анотація. У статті розглядаються питання про застосування відновного масажу кваліфікованим борцям та важкоатлетам у передзмагальному мезоциклі тренувального процесу. Розроблено методiku відновного масажу та обґрунтовано її застосування залежно від обсягу та інтенсивності фізичного навантаження. Визначено вплив відновного масажу на температуру шкіри окремих ділянок тіла, показники спеціальної працездатності кваліфікованих борців та важкоатлетів.

Ключові слова: масаж, борці, важкоатлети, передзмагальний мезоцикл, працездатність, термографія.

Постановка проблеми. Сучасний спорт пов'язаний із великими фізичними навантаженнями і значним емоційним напруженням [1, 2]. Для подальшого росту спортивних досягнень необхідна раціональна побудова тренувального процесу з використанням усього арсеналу засобів, спрямованих на підвищення працездатності спортсменів. При цьому чим вищий рівень навантажень (як за обсягом, так і за інтенсивністю), тим актуальнішим є питання відновлення організму [3, 6]. На сьогодні однією з найважливіших проблем у практиці тренування спортсменів різної кваліфікації є проблема відновлення фізичної працездатності [2, 5, 6]. Сучасні умови тренувальної і змагальної діяльності спортсменів передбачають подальше зростання фізичних і психологічних навантажень, що своєю чергою спричиняє пришвидшення й поглиблення розвитку втоми.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. У зв'язку зі значним обсягом навантажень, які витримують спортсмени, виникає необхідність інтенсивного пошуку засобів відновлення їхньої працездатності в умовах тренувального процесу, а також під час підготовки до змагань і в період їх проведення. За останні 10 років у спортивній практиці апробовано загальні та спеціальні методики використання відновних засобів [1, 3]. Специфічність процесів відновлення у змагальних і тренувальних умовах, визначення чинників, які впливають на розвиток втоми була доведена у працях багатьох дослідників (А.А. Бірюков, 1999; А.Г. Яценко, 1999; Н.І. Волков, 2000; В.Н. Платонов, 2002; Г.А. Макарова, 2003 та ін.). Останнім часом масаж як незамінному засобу відновлення приділяють щораз більшу увагу. Це пояснюється тим, що масаж застосовують у різних умовах, при різних функціональних станах спортсменів, він добре дозується за часом і силою прийомів, а також поєднується з іншими засобами відновлення та дає високий „експрес-ефект” (А.Н. Бурових, 1997; А.А. Бірюков, 1999, 2001, 2006; А.Г. Яценко, 1999; Н.І. Волков, 2000; Р.Є. Руденко, 2006, 2009). Тренерів, спортивних лікарів і спортсменів найбільше цікавить такий відновний масаж, який у найкоротший термін міг би допомогти спортсменові не лише відновити сили, але й підвищити працездатність організму до оптимального рівня. Ефективність відновного масажу була доведена у працях науковців і спеціалістів у галузі спортивної медицини і спорту (А.А. Бірюков, 2006; 2001; П.Б. Єфіменко, 2004, 2005). На сучасному етапі є обмаль належно обґрунтованих експериментальних даних про ефективність застосування прийомів відновного масажу відповідно до видів спорту, фізіологічного впливу прийомів масажу на спеціальну працездатність та терморегуляційні процеси (Салах Ель Фарран, 1998; А.Г. Яценко, 2000, 2003). Усе викладене вище стало основою для нашого дослідження.

Мета дослідження – розробити методiku відновного масажу у передзмагальному мезоциклі та визначити її вплив на термотопографічні показники шкіри різних ділянок тіла та спеціальну працездатність борців та важкоатлетів.

Завдання дослідження:

1. Узагальнити досвід застосування відновного масажу в передзмагальному мезоциклі

2. кваліфікованих спортсменів.
3. Розробити методичку відновного масажу в передзмагальному мезоциклі для кваліфікованих борців та важкоатлетів.
4. Визначити вплив відновного масажу на показники температури шкіри різних ділянок тіла, спеціальну працездатність кваліфікованих важкоатлетів та борців у передзмагальному мезоциклі.

Методи та організація дослідження:

- а) аналіз та узагальнення наукових джерел із теми дослідження;
- б) медико-біологічні методи дослідження: термографія;
- в) PWC-170;
- г) методи математичної статистики.

Дослідження проводилися на спортивній базі ЛДУФК. У формувальному та констатувальному експерименті брали участь 40 кваліфікованих спортсменів (борці та важкоатлети, I розряд, КМС, МС). Було сформовано дві однорідні групи: контрольну та експериментальну по 10 борців, 10 важкоатлетів у кожній групі.

Результати дослідження та їх обговорення. Спортсменам контрольної групи впродовж 8 тижнів робили масаж за загальноприйнятою методикою відновного, спортсменам експериментальної групи – за авторською методикою. Схема авторської методики відновного масажу для кваліфікованих борців та важкоатлетів така: після кожного тренування застосовували частковий, короткочасний або загальний масаж, залежно від обсягу та інтенсивності тренувальних навантажень мікроциклу (рис. 1). Наприкінці тренувального тижня спортсменам робили загальний масаж. Ми визначали показники температури шкіри різних ділянок тіла у спокої, після фізичних навантажень та після застосування класичної та авторської методики відновного масажу. Дослідження проводилося на кольоровому комп'ютерному термографі „Райдуга” ТВЦ-0,1.

Порівняльний аналіз показників температури шкіри досліджуваних ділянок тіла після застосування відновного масажу у кваліфікованих важкоатлетів експериментальної та контрольної груп подано на рисунку 1.

За рисунком 1, температура шкіри спини кваліфікованих важкоатлетів експериментальної групи після відновного масажу за авторською методикою не відновилася лише на $0,07^{\circ}\text{C}$, після проведення відновного масажу за класичною методикою температура шкіри спини не відновилася на $0,36^{\circ}\text{C}$; температура шкіри верхніх кінцівок важкоатлетів експериментальної групи не відновилася на $0,05^{\circ}\text{C}$, контрольної групи – на $0,45^{\circ}\text{C}$; температура нижніх кінцівок у спортсменів експериментальної групи відновилася повністю, у важкоатлетів контрольної групи не відновилася на $0,33^{\circ}\text{C}$.

Після застосування відновного масажу за авторською методикою в експериментальній групі кваліфікованих борців також виявлено більш виражену тенденцію до відновлення температури шкіри досліджуваних ділянок тіла, ніж у кваліфікованих борців контрольної групи після застосування класичної методики відновного масажу (рис. 3).

За діаграмою 3, температура шкіри спини кваліфікованих борців експериментальної групи після сеансу відновного масажу за авторською методикою не відновилася на $0,2^{\circ}\text{C}$, у контрольній групі після відновного масажу за класичною методикою температура шкіри спини кваліфікованих борців не відновилася на $0,5^{\circ}\text{C}$. Температура шкіри верхніх кінцівок у борців експериментальної групи не відновилася на $0,1^{\circ}\text{C}$, а у борців контрольної групи – на $0,41^{\circ}\text{C}$, температура шкіри нижніх кінцівок в експериментальній групі не відновилася на $0,06^{\circ}\text{C}$, а у борців контрольної групи не відновилася на $0,36^{\circ}\text{C}$.

Усе зазначене є вагомим доказом доцільності використання авторської методики відновного масажу для відновлення терморегуляції організму спортсменів під час передзмагального мезоциклу підготовчого періоду.

Визначення спеціальної працездатності кваліфікованих важкоатлетів і борців експериментальної та контрольної груп на початку та наприкінці передзмагального мезоциклу після застосування авторської методики відновного масажу здійснювали за допомогою модифікованого тесту PWC₁₇₀ зі специфічними для цих видів спорту навантаженнями [2].

Якщо порівняти показники спеціальної працездатності кваліфікованих важкоатлетів, отримані на початку 8-тижневого мезоциклу, з даними, які отримані наприкінці передзмагального мезоциклу після застосування авторської методики відновного масажу, то можемо спостерігати істотне збільшення абсолютного показника спеціальної працездатності на 20,5% ($p < 0,05$), а відносного – на 21,3% ($p < 0,01$).

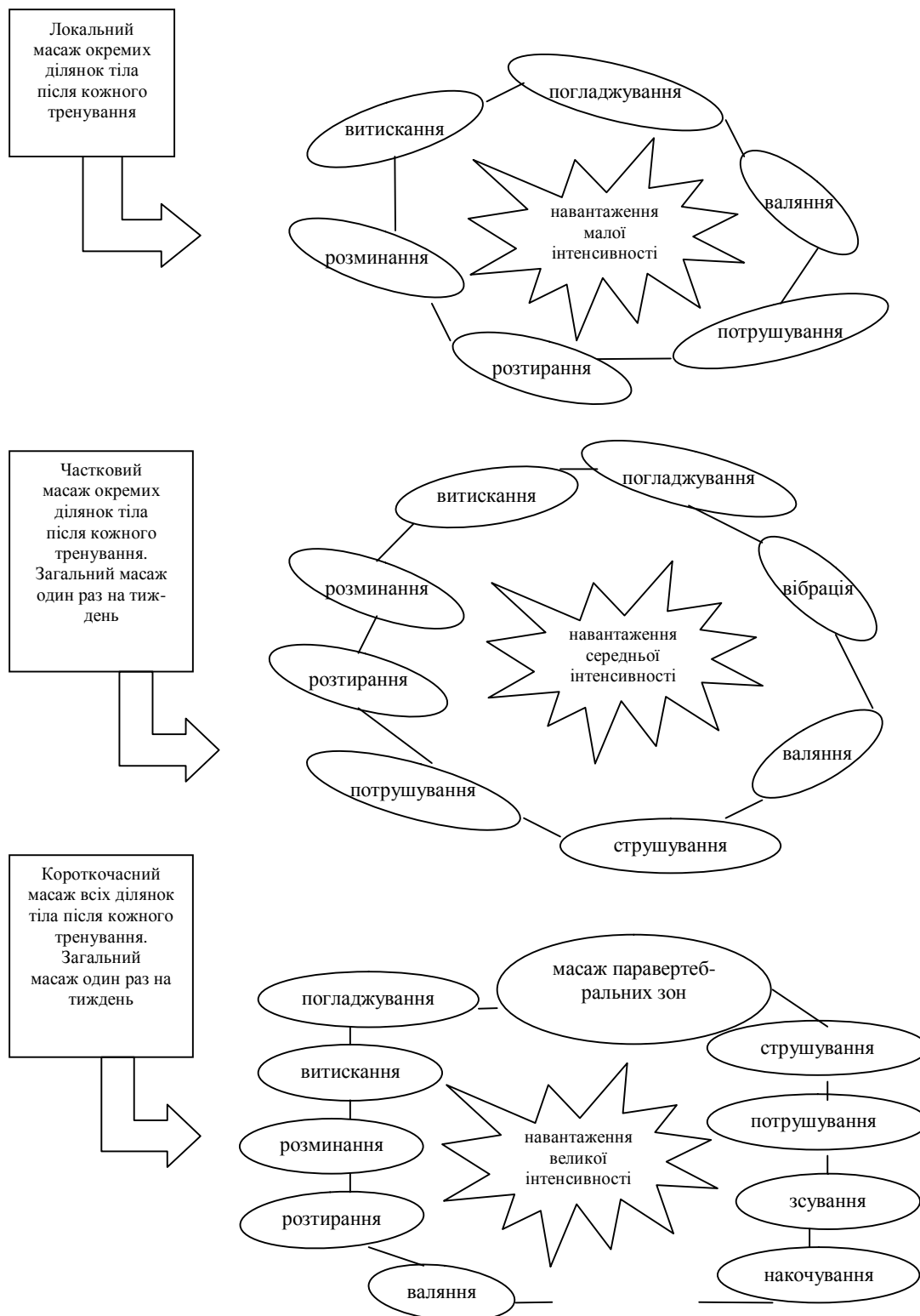


Рис. 1. План-схема авторської методики відновного масажу після навантажень різної інтенсивності

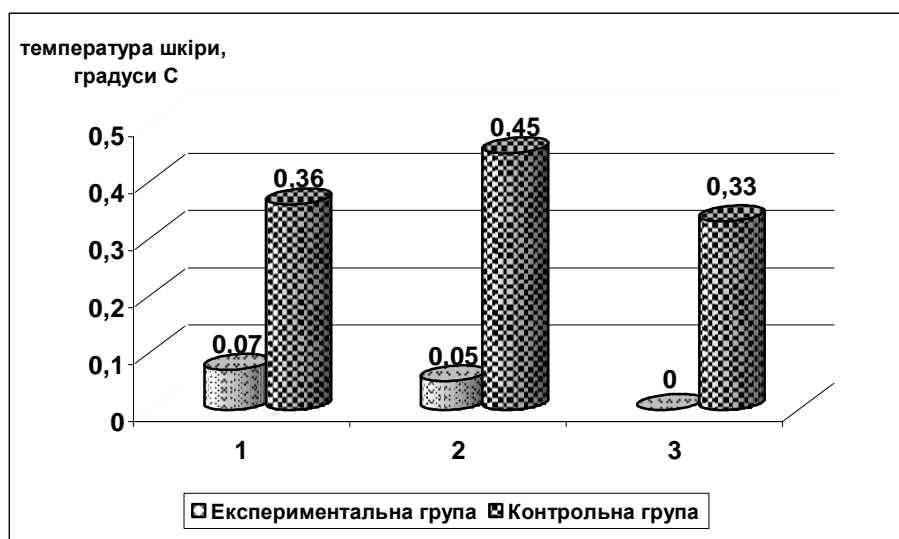


Рис. 2. Перевищення вихідного рівня температури шкіри різних ділянок тіла у кваліфікованих важкоатлетів (n=20) після застосування авторської та класичної методик відновного масажу: 1 – t шкіри спини; 2 – t шкіри верхніх кінцівок; 3 – t шкіри нижніх кінцівок

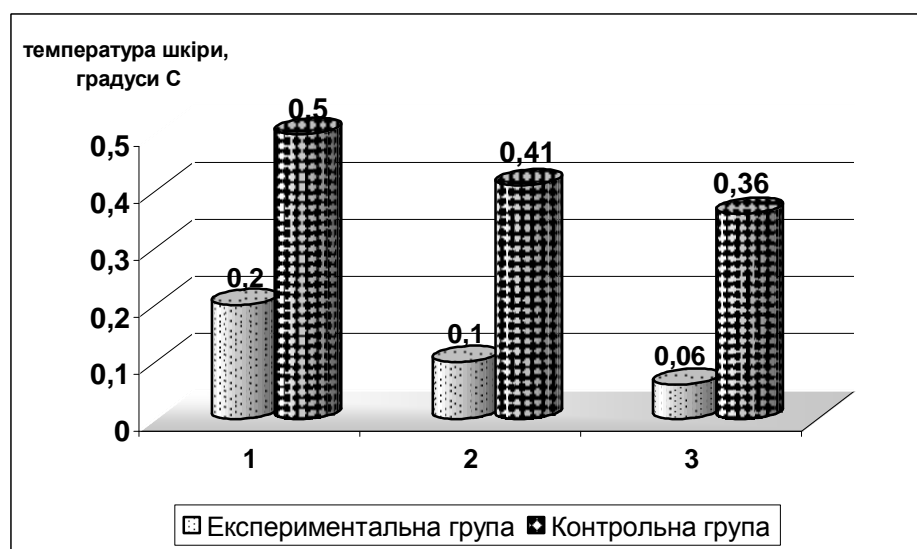


Рис. 3. Перевищення вихідного рівня температури шкіри різних ділянок тіла у кваліфікованих борців (n=20) після застосування авторської та класичної методик відновного масажу: 1 – t шкіри спини; 2 – t шкіри верхніх кінцівок; 3 – t шкіри нижніх кінцівок

Вплив авторської методики відновного масажу вивчали також упродовж передзмагального мезоциклу у кваліфікованих борців експериментальної групи. Аналіз показників спеціальної працездатності, отриманих наприкінці 8-тижневого мезоциклу після застосування авторської методики відновного масажу, засвідчив підвищення абсолютних показників спеціальної працездатності на 12,9% ($p < 0,05$), а відносних – на 14,1% ($p < 0,01$).

Упровадження у тренувальний мезоцикл кваліфікованих важкоатлетів і борців авторської методики відновного масажу позитивно вплинуло на динаміку показників спеціальної працездатності спортсменів.

Якщо відносний показник спеціальної працездатності у важкоатлетів, яких масажували за класичною методикою відновного масажу, наприкінці передзмагального мезоциклу збільшився на 11,0% ($p < 0,05$), то у важкоатлетів експериментальної групи, яких масажували за ав-

торською методикою відновного масажу, відносний показник спеціальної працездатності збільшився на 21,3% ($p < 0,05$), тобто відбулося майже у 2 рази більше зростання, ніж у спортсменів контрольної групи. Аналогічна картина спостерігалася в борців: відносний показник спеціальної працездатності у кваліфікованих борців, яких масажували за класичною методикою відновного масажу, наприкінці мезоциклу збільшився на 6,6% ($p < 0,05$), а у борців експериментальної групи – на 14,1% ($p < 0,05$).

Збільшення спеціальної працездатності спортсменів експериментальної групи порівняно з контрольною групою вказує на збільшення обсягу механічної роботи при пульсі 170 уд./хв. Це свідчить про ефективніший вплив авторської методики відновного масажу на рівень тренуваності важкоатлетів і борців.

Висновки.

1. Встановлено, що відновний масаж у комплексному застосуванні з іншими засобами відновлення в підготовчому періоді передзмагального мезоциклу прискорює відновні процеси в організмі. Відновний масаж призначають з урахуванням стану підготовки спортсмена, специфічних особливостей виду спорту.

2. Розроблено методику відновного масажу в підготовчому періоді передзмагального мезоциклу для спортсменів швидко-силових видів спорту та одноборств, яка передбачає: різновиди основних та додаткових прийомів масажу, залежно від інтенсивності та обсягу тренувального навантаження, короткочасний відновний масаж після кожного тренування, наприкінці тренувального тижня – загальний відновний масаж.

3. Застосування авторської методики відновного масажу після специфічного фізичного навантаження у кваліфікованих важкоатлетів та борців більшою мірою сприяло нормалізації температури шкіри у цих спортсменів. Відновлення температури шкіри окремих ділянок тіла не відбувається ні у важкоатлетів, ні у борців, але є тенденція до їх відновлення. Результати проведеного дослідження свідчать про те, що застосування відновного масажу як засобу відновлення організму спортсменів після навантажень різної інтенсивності впливатиме на рівень спеціальної працездатності кваліфікованих борців та важкоатлетів.

У подальших дослідженнях із цієї проблеми можна розробити методики відновного масажу для спортсменів інших видів спорту, визначити вплив відновного масажу на спеціальну працездатність у різні мезоцикли тренувального процесу, порівняти показники спеціальної працездатності, термотопографічні показники спортсменів різних спеціалізацій.

Список літератури

1. Вілмор Дж. Х. Фізіологія спорту / Дж. Х. Вілмор, Д. Л. Костілл. – К. : Олімпійська література, 2003. – 654 с. – ISBN 966-7133-60-5.
2. Макарова Г. А. Спортивная медицина : учебник / Г. А. Макарова. – М. : Советский спорт, 2003. – 480 с. – ISBN 5-85009-765-1.
3. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В. Н. Платонов. – К. : Олимп. література, 2004. – 808 с.
4. Руденко Р. Є. Спортивний масаж: навч. посіб. / Романна Руденко. – Вид. 2-ге, допов. – Л. : Ліга-прес, 2009. – 160 с.
5. Руденко Р. Є. Засоби відновлення фізичної працездатності у процесі тренувань та змагань // Слобожанський науково-спортивний вісник : [зб. наук. ст.]. – Х., 2008. – № 4. – С. 124-127.
6. Яценко А. Методичні рекомендації за підсумками виступу збірної команди України з важкої атлетики на Іграх XXVII Олімпіади / А. Яценко. – К. : Держкоммолодьспорттуризму України, 2000. – 28 с.

**ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЙ МАССАЖ
В ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ МЕЗОЦИКЛЕ
СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ ВИДОВ СПОРТА И ЕДИНОБОРСТВАХ**

Романна РУДЕНКО

Львовский государственный университет физической культуры

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы применения восстановительного массажа для квалифицированных борцов и тяжелоатлетов в предсоревновательном мезоцикле тренировочного процесса. Разработано методика восстановительного массажа и обосновано ее применение соответственно объему и интенсивности физической нагрузки. Определено влияние восстановительного массажа на температуру кожи отдельных участков тела, показатели специальной работоспособности квалифицированных борцов и тяжелоатлетов.

Ключевые слова: массаж, борцы, тяжелоатлеты, предсоревновательный мезоцикл, работоспособность, термография.

**REHABILITATIVE MASSAGE AS THE ESSENTIAL PART
OF PRE-COMPETITIVE MESOCYCLE OF FIGHTING SPEED
AND STRENGTH SPORTS**

Romanna RUDENKO

Lviv State University of Physical Culture

Annotation. The article overlooks the issue of applying the rehabilitative massage to the very qualified boxers and weightlifters during the pre-competitive training mesocycle. The methodological points of rehabilitative massage were worked out; the efficiency of their applying according to the amount and the intensity of physical loading was established. The impact of the rehabilitative massage on some parts of body temperature and the ability of very qualified boxers and weightlifters during the training period was analysed.

Key words: massage, boxers and weightlifters, pre-competitive training mesocycle, ability, thermography.