

2. Бисмак Е. В. Комплексная физическая реабилитация женщин 21–35 лет, страдающих вегето-сосудистой дистонией по гипотоническому типу на поликлиническом этапе / Е. В. Бисмак // Физическое воспитание студентов творческих специальностей : сб. науч. тр. / под ред. С. С. Ермакова. – Х., 2008. – № 2. – С. 97–103.
3. Богдановская Н. В. Динамика адаптивных возможностей организма под влиянием средств физической реабилитации / Н. В. Богдановская, Н. В. Маликов // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. моногр. / за ред. С. С. Ермакова. – Х., 2005. – № 21. – С. 80–87.
4. Вейн А. М. Вегетососудистая дистония / А. М. Вейн, А. Д. Соловьева. – М. : Медицина, 2006. – 320 с.
5. Дзяк В. Н. Медицинская реабилитация больных сердечно-сосудистыми заболеваниями / В. Н. Дзяк. – К. : Здоров'я, 2006. – 208 с.
6. Заболевания сердца и реабилитация / под общ. ред. М. Л. Поллока, Д. Х. Шмидта. – К. : Олімпійська література, 2000. – 408 с.
7. Калмиков С. А. Оценка эффективности методик лечебной физкультуры при гипертонической болезни / С. А. Калмиков, Ю. С. Калмыкова, Л. Г. Поруччикова // Проблемы непрерывной медицинской науки та освіти. – 2015. – № 1(17). – С. 19–24.
8. Медицинская реабилитация больных сердечно-сосудистыми заболеваниями / В. Н. Дзяк, И. И. Крижановская, З. К. Алексеевко и др. – 2-е изд. – К. : Здоров'я, 2010. – 208 с.
9. Назаренко Л. Д. Оздоровительные основы физических упражнений / Л. Д. Назаренко. – М. : Владосс пресс, 2003. – 240 с.
10. Таможанська Г. В. Використання засобів фізичної реабілітації при нейроциркуляторній дистонії на стаціонарному етапі / Г. В. Таможанська, О. І. Сміркус // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2011. – № 1. – С. 71–74.

References:

1. Bezghrebelna Ye. (2008) "Attitude of students with neurocirculatory dystonia according to the cardiac type, to health physical exercises", *Aktualni problemy yunatskoho sportu : materialy VI Vseukr. nauk.-prakt. konf.*, pp. 186–191.
2. Bysmak E. V. (2008) "Comprehensive physical rehabilitation of women aged 21-35 years suffering from hypotonic-type vegeto-vascular dystonia at the polyclinic stage", *Fyzycheskoe vospytanye studentov tvorcheskikh spetsyalnostei : sb. nauch. tr.*, № 2. pp. 97–103.
3. Bohdanovskaia N. V. (2005) "Dynamics of adaptive possibilities of an organism under the influence of means of physical rehabilitation", *Pedahohika, psykholohiia ta medyko-biolohichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu : nauk. monohr.* № 21. pp. 80–87.
4. Vein A. M. (2006) "Vegeto-vascular dystonia" *Medytsyna*, pp. 320.
5. Dziak V. N. (2006) "Medical rehabilitation of patients with cardiovascular diseases" *Zdorovia*, pp. 208.
6. M. L. Polloka, D. Kh. Shmydta (2000) "Heart disease and rehabilitation", *Olimpiiska literatura*, pp. 408.
7. Kalmykov S. A. (2015) "Evaluation of the effectiveness of therapeutic physical education techniques in hypertension", *Problemy bezperervnoi medychnoi nauky ta osvity.* № 1(17). pp. 19–24.
8. V. N. Dziak, Y. Y. Kryzhanovskaia, Z. K. Alekseenko (2010) "Медицинская реабилитация больных сердечно-сосудистыми заболеваниями" *Zdorovia*, pp. 208
9. Nazarenko L. D. (2003) "Wellness basics of exercise", *Vladoss press*, pp. 240.
10. Tamozhanska H. V. (2011) "Use of means of physical rehabilitation in neurocirculatory dystonia at stationary stage", *Slobozhanskyi naukovo-sportyvnyi visnyk.* № 1. pp. 71–74.

УДК 615.82: 615.825:616.72-002.77

Анжела Ногас, Андрій Карпінський

ЗАСТОСУВАННЯ ЛІКУВАЛЬНОГО МАСАЖУ В КОМПЛЕКСНІЙ ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ ХВОРИХ НА РЕВМАТОЇДНИЙ АРТРИТ

У системі відновлення здоров'я хворих на ревматоїдний артрит важлива роль належить фізичній терапії, зокрема лікувальному масажу, що є обов'язковим у комплексному лікуванні. Мета дослідження – визначення особливостей застосування лікувального масажу в реабілітації хворих на ревматоїдний артрит. Методи дослідження. Для досягнення поставленої мети використовували аналіз і синтез даних науково-методичної літератури, узагальнення та систематизацію одержаних результатів дослідження. Результати дослідження. В роботі розглянуто особливості застосування

лікувального масажу в реабілітації хворих на ревматоїдний артрит, представлено завдання та основні підходи до призначення масажу з урахуванням стадії захворювання, ступенів активності процесу та ступеня порушення функції суглобів. Висвітлено механізм лікувальної дії масажу. Обґрунтовано необхідність застосування масажу в комплексному лікуванні хворих на ревматоїдний артрит для зменшення болю і скутості, відновлення амплітуди рухів у суглобах, сприяння розсмоктуванню ексудату, запобігання розвитку контрактур та покращення їх загального стану. Висновок. Попередні клінічні дослідження дають підставу стверджувати, що лікувальний масаж сприяє поліпшенню кровообігу, зменшенню болю і скутості, відновленню функцій та амплітуди рухів в уражених суглобах, покращенню загального стану хворих на ревматоїдний артрит. Лікувальний масаж доцільно використовувати як доповнення до основної терапії та інших реабілітаційних засобів в комплексному лікуванні хворих на ревматоїдний артрит.

Ключові слова: ревматоїдний артрит, лікувальний масаж, фізична терапія, комплексне лікування.

Methods of research: analysis and synthesis of scientific and methodological literature, generalization and systematization of the obtained research results.

Results: there was considered the features of application of therapeutic massage in the rehabilitation of patients with rheumatoid arthritis, the tasks and main approaches to the appointment of the massage are taking into account the stage of the disease, the degree of activity of the process and the degree of disruption of the function of the joints. There is illuminated the mechanism of therapeutic action of massage. The necessity of using massage in the complex treatment of patients with rheumatoid arthritis is grounded in order to reduce pain and stiffness, restore the amplitude of joints movements, promote the resuscitation of the exudate, prevent contracture development and improve their general condition.

Key words: rheumatoid arthritis, therapeutic massage, physical therapy, complex treatment.

Постановка проблеми й аналіз результатів останніх досліджень. Ревматоїдний артрит представляє серйозну медичну та соціальну проблему у всьому світі та в Україні зокрема. Це пов'язано з множинним ураженням дрібних суглобів, прогресуючим перебігом захворювання, наявністю болю і втрати працездатності. У більшості осіб, які страждають ревматоїдним артритом, протягом 4 років з початку хвороби функціональний статус в тій чи іншій мірі погіршується. Через 10 років 50% хворих вже не здатні продовжувати роботу. Це призводить до значної інвалідизації, зниження якості життя та великих економічних витрат [5, 6].

Ревматоїдний артрит – аутоімунне ревматичне захворювання, що характеризується хронічним ерозивним артритом та системним ураженням інших тканин і органів. За даними ВООЗ, поширеність цієї патології у світовій популяції становить приблизно 1%. В Україні на диспансерному обліку перебуває близько 120 тисяч осіб, в яких діагностовано ревматоїдний артрит [14].

Попередження інвалідності та первинної непрацездатності значною мірою залежить від своєчасного, адекватного лікування та реабілітації хворого на ревматоїдний артрит, метою яких є досягнення ремісії хвороби і якомога більш довгого збереження функціональної та фізичної здатності хворих.

У системі відновлення здоров'я хворих на ревматоїдний артрит важлива роль належить фізичній терапії, зокрема лікувальному масажу, що є обов'язковим у комплексному лікуванні [13].

Аналіз науково-методичної та спеціальної літератури свідчить, що провідне місце в лікуванні хворих на ревматоїдний артрит займає медикаментозна терапія, в основі якої лежить раціональна комбінація протизапальних (стероїдних і нестероїдних) препаратів з імунодепресантами (препаратами базисної терапії) [5, 12].

Лікарські препарати дозволяють домогтися повної і неповної ремісії захворювання у 60–70% пацієнтів. Однак тривале лікування медикаментами пов'язано з ризиком розвитку токсичних ефектів, або зниженням їх ефективності в процесі тривалого застосування [8].

Все це обумовлює необхідність розробки нових підходів до вирішення цієї проблеми з використанням методів, позбавлених таких недоліків і здатних підсилити ефективність базового лікування [7].

Реабілітація хворих на ревматоїдний артрит залишається однією з найбільш складних проблем сучасної ревматології.

Вона базується за трьома принципами: комплексність, поступовість на всіх етапах та індивідуальний характер побудови реабілітаційної програми [14]. Немедикаментозні методи широко використовуються в лікуванні хворих ревматоїдним артритом. За світовими даними, близько 25–40% пацієнтів з ревматоїдним артритом отримують нефармакологічне лікування протягом хоча б одного року. Воно відіграє важливу роль в перебігу захворювання і є необхідним доповненням до фармакологічної терапії [11, 12].

Невід'ємною частиною комплексного лікування хворих на ревматоїдний артрит та їх реабілітації є лікувальний масаж. Лікувальна дія масажу проявляється в основному за рахунок сомато-вісцеральних рефлексів шляхом подразнення механо-, термо- і хеморецепторів м'яких тканин. За допомогою масажу і самомасажу здійснюється багатогранний вплив на функціональний стан центральної нервової системи, крово- та лімфообіг, на покращення обмінного і тканинного процесу. Під впливом масажу відмічається покращення кровопостачання в суглобах та інших анатомічних утвореннях опорно-рухового апарату, що сприяє розсмоктуванню залишкових явищ запального процесу (набряку тканин). Масаж надає знеболювальну дію і швидше відновлює опорну та рухову функції суглоба, зв'язкового апарату, прискорює процеси регенерації тканин, попереджає розвиток сполучнотканинних зрощень, контрактур і м'язової атрофії. Зокрема, масаж у хворих на ревматоїдний артрит зменшує біль і набряк у суглобах, поліпшує їх рухливість, покращує самопочуття та сон [3, 4, 15].

Не зважаючи на те, що на даний час існує чимало різноманітних засобів і методів лікування ревматоїдного артрити, зазначена проблема залишається недостатньо вирішеною, а питання застосування засобів фізичної реабілітації у процесі відновного лікування перебуває на низькому рівні. Це вказує на необхідність пошуку нових підходів для підвищення ефективності відновного процесу хворих на ревматоїдний артрит [13].

Мета дослідження – визначення особливостей застосування лікувального масажу в реабілітації хворих на ревматоїдний артрит.

Методи дослідження: аналіз і синтез науково-методичної та спеціальної літератури, узагальнення та систематизація одержаних результатів дослідження.

Результати досліджень та їхнє обговорення. Комплексний, поетапний підхід у лікуванні ревматоїдного артрити, що включає в себе медикаментозну терапію і немедикаментозні методи лікування, зможе привести до ремісії захворювання, покращення загального стану здоров'я та якості життя пацієнта [7].

Особливу роль у цьому відіграє лікувальний масаж, що спрямований на профілактику контрактур і збереження функції суглоба.

Залежно від клінічної форми захворювання, активності ревматоїдного процесу, стадії ураження, ступеню порушення функції суглобів, характеру запальних змін у суглобах та інших індивідуальних особливостей, процедури масажу застосовують строго диференційовано, використовуючи локальні та сегментарно-рефлекторні дії.

Мета масажу передбачає: поліпшення кровообігу в уражених суглобах, шкірі, м'язах; зняття напруги в м'язах кінцівок, поліпшення їх трофіки, тонуусу і сили; відновлення амплітуди рухів у суглобах; сприяння розсмоктуванню ексудату, зменшення болю і скутості; оздоровлення і зміцнення всього організму [2, 3].

Огляд науково-методичних джерел [10, 17] засвідчує, що лікувальний масаж призначається в стадії ремісії, при якій спостерігаються наступні ознаки: відсутність

пухлин і почервоніння; больові відчуття слабшають та поліпшується загальний стан хворого. Результат і ефективність відновного лікування залежить від своєчасності проведення лікувального масажу. Кількість процедур залежить від тривалості захворювання і ступеня ураження суглоба.

Штеренгерц А.Е. і Біла Н.А. [10] запропонували для хворих на ревматоїдний артрит верхніх кінцівок наступну методику сегментарного масажу, яка, на думку авторів, показана при мінімальній активності процесу, I стадії захворювання, I ступеня порушення функції суглобів.

Масажують спочатку ліву половину спини, потім праву, потім шию і руки. Застосовуються всі види масажних рухів: погладжування, розтирання, розминання, розтягування. Кожен прийом повторюють 2–3 рази. Особлива увага приділяється техніці точкового масажу ущільнень, максимально болючих точок і зон підвищеної шкірної чутливості. Тривалість процедури 20–25 хвилин. Курс 12–15 процедур.

Протипоказанням до проведення сегментарного масажу для хворих на ревматоїдний артрит є :

- висока активність аутоімунного процесу;
- виражена болючість м'язів шиї і надпліччя;
- гіпертонічна хвороба II A стадії;
- загальні протипоказання для призначення масажу [8].

У клінічній практиці [1] для усунення запалення в суглобах, зміцнення м'язів та поліпшення кровопостачання застосовують масаж за методикою В.І. Дубровського. При цьому масаж хворим на ревматоїдний артрит рекомендовано починати на відновлювальному етапі, коли активна фаза стихне, і больові відчуття не будуть турбувати хворого.

На думку інших науковців [2, 15] масаж хворим на ревматоїдний артрит призначається у підгострій і хронічній стадіях при всіх ступенях активності процесу. Практики доводять, що масаж є обов'язковим елементом комплексного лікування і повинен поєднуватися з лікуванням положенням, лікувальною гімнастикою і механотерапією.

Зокрема, при ураженні суглобів нижніх кінцівок рекомендують масаж паравертебральних зон S5-S1, L5-L1, D12-D11 і області тазу: погладжування, розтирання, розминання і вібрація сідничних м'язів; погладжування і розтирання ділянки крижів, гребенів клубових кісток, реберних дуг. Масаж хворої ноги: погладжування, розтирання, розминання, вібрація м'язів сегментів кінцівки, суміжних хворого суглоба. Масаж хворих суглобів: погладжування, розтирання періартикулярних тканин; масаж сумково-зв'язкового апарату суглоба – погладжування, розтирання, вібрація. Погладжування, розтирання, вібрація місць прикріплення сухожилів, суглобових піхв і суглобових сумок. Струшування кінцівки. Пасивні та активні рухи. Тривалість процедури – 15–20 хв, курс – 12 сеансів.

При вираженому запальному процесі в колінному суглобі за методикою С.В. Устелимової [9] хворий тримає ногу зігнутою, при цьому напружуються м'язи-згиначі кульшового та колінного суглобів. Це сприяє виникненню контрактур у колінному, кульшовому і гомілковостопних суглобах. При запальному процесі в гомілковостопному суглобі може розвинутиися так звана кінська стопа. Для запобігання цієї пози слід стопу ставити під кутом 90 С°, підкладаючи ящик або мішок з піском. Для збереження рухливості в тазостегновому суглобі кілька разів на день хворого ложать на спину без подушки, відводять і опускають ногу з ліжка, обов'язково ставлячи наголос під стопу (або опускаючи її на підлогу).

Масаж колінного суглоба виконують обома руками долонною поверхнею великих пальців, а також долонною поверхнею всієї кисті. Виконуючи масаж великими

пальцями їх розташовують на 2 см нижче колінної чашечки і, просуваючи вгору до стегна уздовж сухожиль чотириголового м'яза, використовують послідовно поглажування і спіралеподібне розтирання.

Для більшого проникнення в щілину суглоба ногу слід зігнути в коліні і масажувати передню поверхню з обох боків між сухожиллям чотириголового м'яза і зовнішньою бічною зв'язкою, а потім – внутрішній бічний. На задній поверхні в підколінній ямці розташовані судини і нерви, тому прийоми масажу повинні бути щадними [10, 16, 17].

Висновок.

Попередні клінічні дослідження дають підставу стверджувати, що лікувальний масаж сприяє поліпшенню кровообігу, зменшенню болю і скутості, відновленню функцій та амплітуди рухів в уражених суглобах, покращенню загального стану хворих на ревматоїдний артрит. Лікувальний масаж доцільно використовувати як доповнення до основної терапії та інших реабілітаційних засобів в комплексному лікуванні хворих на ревматоїдний артрит.

Перспективи подальших досліджень. Наші дослідження будуть спрямовані на вивчення ефективності лікувального масажу в реабілітації хворих на ревматоїдний артрит в умовах стаціонару.

1. Дубровский В. И. Лечебный массаж / В. И. Дубровский, А. В. Дубровская. – М. : Изд-во : ГЭОТАР-Медиа, 2004. – 504 с.
2. Еремушкин М. А. Классическая техника массажа при травмах и заболеваниях опорно-двигательного аппарата : [справочное пособие] / М. А. Еремушкин. – С. Пб. : Наука и техника, 2010. – 192 с.
3. Єфіменко П. Б. Техніка та методика масажу : [навчальний посібник для студ. ВНЗ фіз. вих. і спорту] / П. Б. Єфіменко. – 2-е вид., переробл. й доп. – Х. : ХНАДУ, 2013. – 296 с.
4. Мицкан Б. М. Реабілітація хворих ревматоїдним артритом. Сучасний стан проблеми / Б. М. Мицкан, З. М. Остап'як // Вісник Прикарпатського університету. Фізична культура. Вип. 19. – 2014. – С. 135–149.
5. Насонов Е. Л. Современные стандарты фармакотерапии ревматоидного артрита / Е. Л. Насонов, Д. Е. Каратеев, Н. В. Чичасова, Н. А. Чемерис // Клиническая фармакология и терапия, 2005. – Т. 14. – № 1. – С. 72–75.
6. Насонов Е. Л. Клинические рекомендации / Е. Л. Насонов ; [под. ред. Е.Л. Насонова]. – М. : ГЭОТАР-Медиа. – 2010. – 752 с.
7. Кошукова Г. М. Патогенетичне обґрунтування застосування лікувальних фізичних чинників у хворих на ревматоїдний артрит : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра мед. наук : 14.01.33. / Г. М. Кошукова. – Ялта, 2010. – 42 с.
8. Орлова Е. В. Комплексная реабилитация больных ревматоидным артритом: результаты 6-месячной программы / Е. В. Орлова, Д. Е. Каратеев, А. В. Кочетков // Науч. практ. ревматол. – 2013. – № 51 (4). – С. 398–406.
9. Устелимова С. В. Массаж при заболеваниях опорно-двигательного аппарата / С. В. Устелимова. – М. : Вече, 2003. – 206 с.
10. Штеренгерц А. Е. Массаж при ревматоидном артрите / А. Е. Штеренгерц, Н. А. Белая // Массаж для взрослых и детей. – К. : Здоровья, 1996. – С. 208–212.
11. Medication adherence in patients with rheumatoid arthritis: a critical appraisal of the existing literature. NM van den Ende – Expert Rev. Clin. Immunol, 2012. – P. 337–351.
12. Nonpharmacological treatment of rheumatoid arthritis. Vliet Vlieland TP, van den Ende CH. Curr Opin Rheumatol. 2011 May; 23(3): 259–64.
13. Nogas A., Grygus I., Prymachok L. Application physiotherapy in rehabilitation rheumatoid arthritis. Journal of Education, Health and Sport. 2016; 6 (11): 184–194.
14. <http://www.moz.gov.ua>.
15. <http://revolution.allbest.ru>.
16. www.koob.ru/shumaher_olga/massaj_pri_artritah.
17. <https://moisustavy.com/artrit/massazh-pri-revmatoidnom-artrite.html>.

References:

1. Dubrovskiy V. Y. (2004) "Therapeutic massage", Yzd-vo : НЭОТАР-Медиа, pp. 504.

2. Eremushkyn M. A. (2010) “Classical massage techniques for injuries and diseases of the musculoskeletal system: (reference manual)”, *Nauka y tekhnika*, pp. 192.
3. Yefimenko P. B. (2013) “Massage technique and technique: (tutorial for studio. Higher education outs and sports P. B. Yefimenko; 2-е vyd., pererobl. y dop. – Kh. : KhNADU, pp. 296.
4. Mytskan B. M. “Rehabilitation of patients with rheumatoid arthritis. The current state of the problem” *Visnyk Prykarpatskoho universytetu. Fizychna kultura*. Vol.19. pp. 135–149.
5. Nasonov E. L. (2005) “Modern standards of pharmacotherapy for rheumatoid arthritis” *Klynycheskaia farmakolohiya y terapiia*, № 1. pp. 72–75.
6. Nasonov E. L. (2010) “Clinical recommendations”, *НЭОТАР-Medya*, pp. 752.
7. Koshukova H. M. (2010) “Pathogenetic substantiation of the use of therapeutic physical factors in patients with rheumatoid arthritis: author’s abstract. dis doc. honey. Sciences: 14.01.33”, pp. 42.
8. Orlova E. V. (2013) “Complex rehabilitation of patients with rheumatoid arthritis: results of a 6-month program” *Nauch. prakt. revmatol.* № 51 (4). pp. 398–406.
9. Ustelyмова S. V. (2003) “Massage with diseases of the musculoskeletal system” *Veche*, pp. 206.
10. Shterenherts A. E. (1996) “Massage with rheumatoid arthritis”, *Massazh dlia vzroslykh y detei*. – K. : Zdorovia, pp. 208–212.
11. Medication adherence in patients with rheumatoid arthritis: a critical appraisal of the existing literature. HM van den Ende – Expert Rev. Clin. Immunol, 2012. – P. 337–351.
12. Nonpharmacological treatment of rheumatoid arthritis. Vliet Vlieland TP, van den Ende CH. *Curr Opin Rheumatol*. 2011 May; 23(3): 259–64.
13. Nogas A., Grygus I., Prymachok L. Application physiotherapy in rehabilitation rheumatoid arthritis. *Journal of Education, Health and Sport*. 2016; 6(11): 184–194.
14. <http://www.moz.gov.ua>.
15. <http://revolution.allbest.ru>.
16. www.koob.ru/shumaher_olga/massaj_pri_artritalh.
17. <https://moisustavy.com/artrit/massazh-pri-revmatoidnom-artrite.html>.

УДК 796.85

Андрій Окопний, Наталія Гуцул

ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ ОБ’ЄКТІВ КОНТРОЛЮ В ЗМАГАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ КІКБОКСЕРІВ РІЗНИХ СТИЛІВ ВЕДЕННЯ БОЮ

Метою роботи було дослідження показників об’єктів контролю в змагальному періоді кваліфікованих кікбоксерів різних стилів ведення бою. Методи. Використовували аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури; відеозапис та аналіз відеоматеріалів змагальної діяльності та успішні виступи спортсменів. Результати. У зв’язку з цим, в дослідженні як оцінки критеріїв ефективності були прийняті модельні характеристики інтегральних параметрів ефективності змагальних дій та успішних виступів в змагальному періоді. Виходячи з цього, застосування шести етапного контролю дозволило об’єктивно оцінювати рівень ефективності апробованої в експерименті варіантів побудови спеціальної фізичної підготовки кікбоксерів різних стилів ведення бою. В дослідженні було виявлено динаміку зміни параметрів ефективності змагальних дій та успішних виступів. Так по показникам, які характеризують ефективність змагальної діяльності кваліфікованих кікбоксерів різних стилів ведення бою ефективність змагальних дій та успішність виступів, спортсмени експериментальної групи перевищують показники над контрольною групою приблизно 2,5 рази на всіх етапах контролю. Висновок. Результати дослідження динаміки показників, які характеризують ефективність змагальної діяльності кваліфікованих кікбоксерів різних стилів ведення бою і успішності їх виступів, також підтверджують перевагу експериментальної групи над контрольною групою на всіх етапах контролю.

Ключові слова: показники, контроль, змагальний період, кікбоксери, різний індивідуальний стиль ведення бою, темповик, нокаутер, ігровик.

The objective was to study the performance of control in competitive period from different fighting styles qualified kickboxers. Methods and organization of studies: analysis of data and synthesis of the scientific and technical literature; video analysis used to record the effectiveness of competitive activity and successful performance of athletes. Results: In this regard, the study believes that the performance criteria were adopted the full model of characteristic parameters for the effectiveness of competitive actions and successful