

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-2-66-80>

УДК 796:615.825

Дмітрієва Н.С.

Міжнародний науково-технічний університет
імені академіка Юрія Бугая

МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ КІНЕЗОТЕРАПІЇ ЯК ЗАСОБУ ПРОФІЛАКТИКИ ПРОФЕСІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ У СПОРТСМЕНІВ З КУЛЬОВОЇ СТРІЛЬБИ

Анотація. У статті висвітлюється питання розробки методики використання форм кінезотерапії профілактики професійних захворювань опорно-рухового апарату у спортсменів з кульової стрільби. Мета дослідження була визначена, як необхідність розробки методики використання кінезотерапії, як засобу профілактики професійних захворювань опорно-рухового апарату у спортсменів з кульової стрільби. За результати дослідження найбільший відсоток серед захворювань опорно-рухового апарату у спортсменів по кульовій стрільбі складають хвороби суглобів, остеохондрози хребта, кісток та окістя. Для запобігання негативних впливів тренувальних навантажень необхідно використовувати сукупність профілактичних заходів. Встановлено, що для профілактики негативних впливів тренувальних навантажень на організм спортсменів з кульової стрільби необхідно у навчально-тренувальне заняття включати комплекси коригуючих вправ та після тренування проводити самостійні заняття спортсмена, використовуючи засоби загальної фізичної підготовки. Визначено, що кожне тренувальне заняття слід укладати насиченим комплексом профілактичних заходів. Рекомендуються заняття з гідрокінезотерапії.

Ключові слова: кульова стрільба, професійні захворювання спортсменів, захворювання опорно-рухового апарату, кінезотерапія, фізична терапія, фізична терапія в олімпійському спорті.

Dmitriieva Nikol

Academician Y. Bugay International Scientific and Technical University

METHOD OF USING KINESHOTERAPY, AS PROFILACTICY OF PROFESSIONAL DISEASES OF MUSCULOSKELETAL SYSTEM IN SHOOTING SPORTS ATLETES

Summary. The article deals with the development of a method for the use of forms of kinesitherapy for the prevention of occupational diseases of the musculoskeletal system in in shooting sports athletes. The purpose of the study was defined as the need to develop a method of using kinesitherapy as a means of preventing occupational diseases of the musculoskeletal system from in shooting sports athletes. According to the results of the study, the greatest percentage among diseases of the musculoskeletal system in in shooting sports athletes include joints, osteochondrosis of the spine, bones and glands. In order to prevent the negative effects of training loads, it is necessary to use a set of preventive measures. Prophylactic physical culture in shooting sports athletes should consist of three parts, in the first after warm-up should include corrective exercises, in the second – mobile games, in the third – walk in the woods or running at a slow pace. It was established that in order to prevent the negative effects of training loads on the body of shooting sports athletes it is necessary to include complex corrective exercises in the training session and, after training, to conduct independent classes of an athlete, using the means of general physical training. It is recommended during the training session to include periodic rest with the implementation of special corrective exercises. It is determined that each training session should be completed with a rich set of preventive measures. Significant role in preventing the occurrence of defects in the musculoskeletal system of athletes in shooting is played by general developmental exercises using exercises from other sports. Recommended courses on hydrokinesiotherapy, which should be conducted after the main training in the shooting range in the afternoon. Prophylactic shooting sports athletes should be conducted regularly throughout the training cycle. Here the role of morning hygienic gymnastics and water procedures, which should be an obligatory part of the athlete's regimen, is very important.

Keywords: shooting sports, occupational diseases of athletes, diseases of the musculoskeletal system, kinesitherapy, physical therapy, physical therapy in the Olympic sport.

Постановка проблеми. Спортивні тренування спортсменів з кульової стрільби пов'язані зі значними статичними навантаженнями. Утримання в процесі тренування день у день гвинтівки вагою 6-8 кг відображається на стані опорно-рухового апарату спортсмена. Проте такий вплив може не мати негативних наслідків, якщо вчасно вжити належних заходів профілактики.

Формування дефектів постави і стопи викликає в органах або тканинах порушення анатомічної цілісності та фізіологічних функцій. Відсутність належної уваги до фізичної підготовки, недолік рухової активності, поряд з прорахунками в проведенні різного роду профілактичних за-

ходів, не тільки погіршують стан здоров'я спортсмена, а й можуть викликати різні патологічні явища, зміни у стані опорно-руховому апарату і внутрішніх органів [1]. При спеціальному обстеженні великої групи висококваліфікованих стрільців хороший стан було відзначено лише у 50% спортсменів. Однією з поширених форм захворювань є вегето-судинна дистонія – порушення тонусу судин, як наслідок високої емоційної напруженості тренувальної та змагальної діяльності на тлі невисокого рівня функціональної і фізичної підготовленості. Спостерігаються у спортсменів з кульової стрільби і деформуючий артроз і тугорухливість правого колінного сугло-

ба (при стрільбі з гвинтівки), міозит м'язів спини, попереково-крижовий радикуліт, сколіоз грудно-го відділу хребта, та інше.

Практика показує, що якщо тренер знає механізми пошкодження опорно-рухового апарату і приймає ретельні запобіжні заходи, то в більшості випадків травми і захворювання можна попередити.

Порівняно часто у спортсменів з кульової стрільби реєструються хронічні захворювання опорно-рухового апарату, які, за даними літературних джерел, займають 53% їх патологій. Найбільший відсоток серед захворювань опорно-рухового апарату складають хвороби суглобово-зв'язкового апарату, остеохондроз хребта, кісток та окістя [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Як показав аналіз науково-методичної літератури, у всіх спортсменів з кульової стрільби в більшій чи меншій мірі виражено порушення постави: викривлення хребта у фронтальній площині, асиметрія плечей, лопаток, кісток таза. Цей процес починається з самого початку занять кульовою стрільбою. Навіть після одноразового тренувального навантаження утримується залишкове викривлення хребта внаслідок асиметричного статичного напруження м'язів тулуба. Функціональні вигини хребта і тонічне напруження м'язів утримуються приблизно 1,5-2 години після стрільби. В результаті ж тривалих і одноманітних занять без застосування найпростіших коригуючих вправ відбувається фіксація неправильного положення хребетного стовпа. Особливо це відноситься до юних спортсменів, у яких ще слабкий м'язовий апарат і недостатньо сформований кістковий. Також у стрільців часто зустрічається плоскостопість – захворювання, що характеризує сплюснення зводу стопи.

Цим та іншим захворюванням можна та необхідно запобігати. Дуже важливо не запустити процес і почати виконання профілактичних заходів одночасно з початком занять кульовою стрільбою.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Сьогодні відсутня програма розвитку і зміцнення фізичної підготовки, а також рекомендації по профілактиці негативного впливу для спортсменів з кульової стрільби. Особливо це актуально для сучасного покоління, оскільки аналіз науково-методичної літератури та проведене педагогічне спостереження свідчить про істотне зниження загального рівня фізичного розвитку підростаючого покоління.

Мета статті. Виходячи з виявленої проблеми, мета дослідження була визначена, як необхідність розробки методики використання кінезотерапії, як засобу профілактики професійних захворювань опорно-рухового апарату у спортсменів з кульової стрільби.

Методи дослідження. Проведено теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури.

Виклад основного матеріалу. Найбільший відсоток серед захворювань опорно-рухового апарату у спортсменів по кульовій стрільбі складають хвороби суглобів, остеохондрози хребта, кісток та окістя. Для запобігання негативних впливів тренувальних навантажень необхідно використовувати сукупність профілактичних заходів, які можна розділити на чотири групи. За даними ряду авторів для запобігання негатив-

них впливів тренувальних навантажень необхідно використовувати сукупність профілактичних заходів, які можна розділити на чотири групи:

I – комплекс коригуючих вправ, що включаються в навчально-тренувальне заняття;

II – комплекс вправ, що виконуються після тренування;

III – самостійні заняття;

IV – заняття суміжними видами спорту.

Фізична підготовка стрілка повинна проводитися регулярно протягом усього тренувального року. В цьому відношенні дуже важливі такі форми кінезотерапії, як ранкова гігієнічна гімнастика, ходьба, біг та гідрокінезотерапія.

Надзвичайно ефективним засобом профілактики і усунення викривлення хребта є різноманітні вправи у висі на перекладині або на гімнастичній стінці. Згідно зі спостереженнями окремих авторів, під впливом цих вправ в організмі спортсменів досить швидко відбуваються позитивні зміни і нормалізуються відповідні функції [1; 2].

Для профілактики негативних впливів тренувальних навантажень на організм спортсмена необхідно:

– у навчально-тренувальне заняття включати комплекси коригуючих вправ;

– після тренування проводити самостійні заняття спортсмена, використовуючи засоби загальної фізичної підготовки.

В ході навчально-тренувального заняття вкрай необхідне включення періодичного відпочинку з виконанням спеціальних коригуючих вправ. Рекомендуються ходьба в повільному темпі (звичайна і з високим підніманням стегна), стояння на носках (10-15 разів для профілактики плоскостопості та варикозного розширення вен), нахили в протилежні сторони, обертання тулуба, при можливості стійка на руках. Всі вправи потрібно виконувати в повільному темпі протягом 5 хв при цьому не слід допускати збільшення частоти серцевих скорочень. Крім того, в тренування необхідно включати вправи на утримання зброї в протилежній напogотівці (дзеркальній) позі протягом 2-3 хв 4-5 разів за тренування. Таким чином працюючи м'язи отримують активний відпочинок, а завантаження м'язів протилежного боку тулуба дозволить зменшити односторонню дію статичного навантаження на опорно-руховий апарат. В результаті досягається значний коригуючий ефект [2].

Кожне тренувальне заняття слід укладати насиченим комплексом профілактичних заходів. Він повинен включати в себе як різні загально-розвиваючі вправи для рук, ніг, тулуба, так і спеціальні – для корекції постави. Ці вправи потрібно виконувати перед дзеркалом або стоячи біля стінки. У теплу пору року або будинку рекомендується ходьба босоніж по нерівній поверхні (це викликає захисний рефлекс, «щадний» зведення стопи і перешкоджає появі або розвитку плоскостопості), а також масаж м'язів стопи і гомілки.

Через кожні 3-4 загально-розвиваючих та спеціальних вправ слід виконувати одну вправу на дихання. Якщо з яких-небудь причин відразу після тренувального заняття комплекс виконати неможливо, то за 5-10 хв до його закінчення слід виконати спеціальні асиметричні вправи, поєднуючи їх з дихальними, а після повернення додому – весь комплекс профілактичних заходів або

включити його в ранкову гігієнічну гімнастику. Фізичну підготовку стрільця необхідно проводити щоденно, протягом всього тренувального року.

Дуже важливе значення для стрільця набуває щоденне виконання ранкової гігієнічної гімнастики і водних процедур, які повинні стати обов'язковою частиною його режиму. У комплекс гімнастики слід включати як загально, так і спеціальні коригуючі вправи.

Істотну роль у профілактиці появи дефектів опорно-рухового апарату спортсменів з кульової стрільби грають заняття загальною розвиваючими вправами (ЗРВ) з використанням вправ з інших видів спорту. Вони повинні бути спрямовані насамперед на зміцнення здоров'я та розвитку фізичних якостей: сили, швидкості, витривалості, спритності і гнучкості. У заняття ЗРВ включають вправи з великою амплітудою рухів, вправи зі скакалкою, набивними м'ячами, гантелями, рухливі ігри на повітрі. ЗРВ слід планувати так само, як і навчально-тренувальні заняття, за часом і змістом.

Інші види спорту використовуються в основному з метою профілактики різних захворювань і для загального зміцнення організму. Крім того, вони сприяють ліквідації наслідків статичних навантажень, підвищують обмінні процеси в організмі і вентиляцію легень. Дуже корисно використовувати циклічні види спорту (плавання, біг, лижі та ін.).

Заняття з гідрокінезотерапії рекомендується проводити після основного тренування на стрільбищі в другій половині дня. Доцільно проводити тренування 2 рази на тиждень з проміжком в 3-4 дня. Заняття триватимуть 45 хвилин. Комплекси рекомендується проводити в ті дні, коли навантаження при стрільбі «стоячи» на тренуванні максимальна. Основні заняття проводяться в період перед змаганнями на постійній основі. Ці заняття сприяють попередженню болів в хребтному відділі, зміцненню м'язового апарату, серцево-судинної і дихальної систем.

Профілактична фізична культура спортсменів з кульової стрільби повинна складатися з трьох частин, в першу після розминки слід включити коригуючі вправи, в другу – рухливі ігри, в третю – прогулянку в лісі або біг в повільному темпі.

Необхідно висувати наступні вимоги до специфіки фізичних вправ профілактичної спрямованості для спортсменів з кульової стрільби:

1. Зміцнення м'язів тулуба і кінцівок, створення природного «м'язового корсету».

Список літератури:

1. Кривцов А.С., Соколан И.В., Палехова Е.С. Профилактика нарушений осанки у студентов не физкультурных вузов, занимающихся пулевой стрельбой из винтовки. *Физическое воспитание студентов творческих специальностей*. 2008. № 4. С. 94–101.
2. Кульова стрільба. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та навчальних закладів спортивного профілю. Київ : НОК України, 2009. 63 с.

References:

1. Kryvtsov A.S., Sokolan Y.V., Palekhova A.S. (2008). Profylaktyka narushenyi osanky u studentov ne fyzkulturnykh vuzov, zanymaiushchykhsia pulevoi strelboi yz vyntovky [Prevention of postural disorders in students of non-physical education institutions engaged in bullet shooting from a rifle]. *Physical education of students of creative specialties*, no. 4, pp. 94–101.
2. NOC of Ukraine (2009). Kulova strilba. Navchalna prohrama dlia dytiachyho-iunatskykh sportyvnykh shkil, spetsializovanykh dytiachyho-iunatskykh shkil olimpijskoho rezervu, shkil vyshchoi sportyvnoi maisternosti ta navchalnykh zakladiv sportyvnoho profilu. Kyiv : NOC of Ukraine.

2. Підвищення загальної силової витривалості.

3. Підвищення рухливості суглобів, зміцнення зв'язкового апарату і виховання гнучкості.

4. Поліпшення кровообігу і лімфообігу, обміну речовин в тканинах шкірного покриву.

5. Попередження або зменшення відчуття болю.

7. Сприяння оптимальному функціонуванню серцево-судинної і дихальної систем.

9. Профілактика та поліпшення психоемоційного стану спортсмена після монотонної, тривалої статичної тренувальної роботи на лінії стрільби зі зброєю.

Висновки і пропозиції.

1. Встановлено, що для профілактики негативних впливів тренувальних навантажень на організм спортсменів з кульової стрільби необхідно у навчально-тренувальне заняття включати комплекси коригуючих вправ та після тренування проводити самостійні заняття спортсмена, використовуючи засоби загальної фізичної підготовки.

2. Рекомендується в ході навчально-тренувального заняття включення періодичного відпочинку з виконанням спеціальних коригуючих вправ.

3. Визначено, що кожне тренувальне заняття слід укладати насиченим комплексом профілактичних заходів. Він повинен включати в себе як різні загальнорозвиваючі вправи для рук, ніг, тулуба, так і спеціальні – для корекції постави.

4. Визначено, що істотну роль у профілактиці появи дефектів опорно-рухового апарату спортсменів кульової стрільби грають заняття загальною розвиваючими вправами з використанням вправ з інших видів спорту.

5. Рекомендуються заняття з гідрокінезотерапії, які слід проводити після основного тренування на стрільбищі в другій половині дня. Доцільно проводити тренування 2 рази на тиждень з проміжком в 3-4 дня. Заняття триватимуть 45 хвилин.

6. Профілактичні заняття спортсмена з кульової стрільби повинна проводитися регулярно, протягом усього тренувального циклу. Тут дуже важлива роль ранкової гігієнічної гімнастики і водні процедури, які повинні бути обов'язковою частиною режиму спортсмена.

Перспективою подальших досліджень є розроблення та впровадження у тренувальний процес спортсменів з кульової стрільби спеціальної програми заходів з профілактики професійних захворювань опорно-рухового апарату.