

УДК 616-001:615.82

ЗНИЖЕННЯ РІВНЯ ТРАВМАТИЗМУ У СПОРТСМЕНІВ ШЛЯХОМ ВПРОВАДЖЕННЯ ЛІКУВАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ТА МАСАЖУ

Козубенко Ю.Л.

Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет
імені Григорія Сковороди

У статті досліджено рівень травматизму у спортсменів. Проаналізовано вплив лікувальної фізкультури та масажу на організм людини. Описано причини виникнення травм у спортсменів. Наведено різноманітні засоби реабілітації та профілактики травматизму. Встановлено ефективність застосування лікувальної фізкультури та масажу з метою реабілітації та профілактики травматизму в спортсменів.

Ключові слова: лікувальна фізична культура, масаж, травматизм, спорт, реабілітація.

Постановка проблеми. Останнім часом кількість спортивних травм постійно збільшується. Дані досліджень свідчать, що нині вона набула загрозливих значень. У різних країнах світу кількість травм у спорті коливається в межах 10-17% від усіх пошкоджень. Наприклад, у США спортивні травми складають 16% усіх випадків пошкоджень дітей та молоді, в той час як кількість транспортних травм – 7,1%. У Швеції кількість травм становить 10% від загальної кількості. 60 років тому спортивні травми становили тільки 1,4% від усіх травм. У 1970 р. ця цифра збільшилася до 5-7%. До кінця 80-х – початку 90-х років кількість травм перевищила 10%, у середині 90-х років становила 12-17%, а в період 2001-2017 рр. досягла 17-20%. Прямі й непрямі витрати на лікування спортивних травм досягли величезних розмірів. Наприклад, у Нідерландах щорічні витрати на лікування спортивних травм коливаються в межах 200-300 млн доларів США. Згідно з даними страхових компаній, на лікування гірськолижників, які отримують травми на трасах Швейцарії, щорічно витрачається до 4-5 млрд доларів США. Саме тому важливим є запобігання травмам, процеси їх реабілітації та профілактика травматизму. Одним з основних засобів реабілітації та профілактики травм у спорті є лікувальна фізична культура та масаж.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження рівня травматизму у сучасному спорті, способів реабілітації та його профілактики є надзвичайно важливими питаннями сучасної науки в галузі фізичного виховання та спорту, медицини тощо. Дані питання у своїх працях досліджували М. В. Степашко, Л. В. Сухостат, В. М. Мухін, В. І. Дубровський, В. А. Бароненко, В. С. Сухан, О. С. Блага, Л. В. Дичка, О. В. Бісмак, Н. Г. Мельник та ін.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. У наш час дослідження проблем реабілітації та профілактики травматизму в спортсменів шляхом застосування лікувальної фізичної культури та масажу проводилися лише в загальному. Ще не було проведено систематичного аналізу даних питань. Саме тому важливо більш детально зупинитися на розгляді вищеписаної проблеми.

Формулювання цілей статті. Дослідження проводилося відповідно до поставлених завдань:

– дослідити рівень травматизму у сучасному спорті;

– проаналізувати вплив лікувальної фізичної культури та масажу на людський організм;

– з'ясувати роль лікувальної фізичної культури та масажу у зниженні травматизму серед спортсменів.

Виклад основного матеріалу. Найбільш часто травми зустрічаються у футболі, що зумовлено як специфікою виду спорту, так і його масовістю. Зазвичай травмуються воротарі, нападники і гравці середньої лінії. Воротарі травмуються в основному під час зіткнень, нападники та гравці середньої лінії – під час бігу, зіткнень, падінь. Основними видами ушкоджень є м'язово-сухожильні і кістково-суглобові удари й розтягнення м'язів, розтягнення суглобів, вивихи, переломи та ін.; 90% травм припадає на нижні кінцівки. Найбільш часто травмуються молоді гравці віком 18-19 років, досвідчені професіонали отримують травми значно рідше.

Також високим рівнем травматизму відрізняються й інші ігрові види спорту. Зокрема, на чемпіонатах світу з гандболу в кожному матчі в середньому один гравець з кожної команди отримує травму.

Профілактика травматизму в спортсменів повинна передбачати діяльність у декількох напрямках: організаційному, матеріально-технічному, медико-біологічному, психологічному, спортивно-педагогічному. У кожному з них приховані як фактори ризику, так і великі можливості профілактики спортивного травматизму, швидкого та ефективного лікування спортивних травм, реабілітації, підвищення ефективності спортивної підготовки. Останнім часом для профілактики травматизму в спортсменів все частіше використовують засоби лікувальної фізкультури та масажу, які відзначаються високим рівнем ефективності [5].

Існує тісний зв'язок між величиною та специфічною спрямованістю навантажень, з одного боку, і характером захворювань та травм – з іншого. Локалізація спортивних травм у різних видах спорту має свою специфіку. Однак найбільше навантаження отримують верхні й нижні кінцівки. Для нижніх найбільш травмонебезпечним видом спорту є футбол, де загальна кількість пошкоджень досягає 76,7%, для верхніх – спортивна гімнастика з показником 54,5%.

Найбільш вразливою ланкою опорно-рухового апарату в спортсменів є колінний суглоб, на травми та захворювання якого припадає близько 50% загальної патології, далі йдуть гомілковостопний

суглоб – 10% патології, поперековий і грудний відділи хребта – 10%, гомілка й стопа – 6%, тазостегновий, плечовий суглоби та кисть – по 5%, ліктьовий суглоб – 4% тощо. Слід відзначити, що ці цифри дають лише загальне уявлення про локалізацію патології опорно-рухового апарату в спортсменів, у той час як локалізація травм має характерні особливості для окремо взятого виду спорту.

Найбільш травмонебезпечними, із погляду пошкодження опорно-рухового апарату, за даними різних науковців, вважаються спортивні ігри. Передові позиції ігрових видів спорту за загальною кількістю травм не випадкові, – це пов'язано, насамперед із тим, що їхньою специфічною особливістю є швидка зміна дій відповідно до перебігу гри, прийняття швидких й ефективних рішень при гострому дефіциті часу. Поруч із фізичним, спортсмени в ігрових видах спорту несуть велике нервово-психологічне навантаження, яке поєднується з сильним емоційним збудженням [2].

Важливим фактором у реабілітації спортсменів є різноманітність використовуваних засобів відновлення, що об'єднуються в комплексні програми. Чим більше вони різноманітні, тим вища їх ефективність, оскільки вони діють на різні механізми регуляції організму спортсмена (гуморальний, імунний, нервовий, функціональний механізми) і тим більше вірогідність відновлення та запобігання подальшого травматизму.

До різновидів реабілітації для відновлення та запобігання травматизму у спортсменів входить широкий спектр фізіотерапевтичних та бальнеологічних засобів, різні модифікації лікувальної фізичної культури та масажу (пневмо-, гідро-, вібромасаж, класичний ручний, точковий, сегментарно-рефлекторний тощо), ортопедичні засоби (у тому числі спеціальні ортези), лазеро-й рефлексотерапія, баротерапія, психорегуляція та ін. Різноманітні засоби фізичної реабілітації комбінуються таким чином, що взаємно підсилюють і доповнюють дію один одного на організм спортсмена. Зазвичай детренованість, яка неминуче слідує за тривалим відновним процесом, призводить до зниження основних рухових якостей, спеціальних навичок і порушення техніки рухових дій в обраному виді спорту.

Шляхом аналізу спрямованості впливу використовуваних засобів реабілітації, дослідник В. М. Шубкін згрупував їх у комплекси, що сприяють:

- 1) відновленню функції травмованого сегмента опорно-рухового апарату;
- 2) відновленню загальної працездатності (функціонального стану організму, фізичних якостей);
- 3) відновленню спеціальної працездатності;
- 4) відновленню рухових умінь і навичок;
- 5) відновленню психологічної стійкості спортсмена;
- 6) реалізації підтримки рівня працездатності, зняття втоми [1, с. 128].

Засоби ЛФК включають фізичні вправи та природні чинники. Основними серед них є фізичні вправи, які в ЛФК застосовуються у вигляді гімнастичних, ідеомоторних, спортивно-прикладних вправ та ігор. Найбільш широко у лікарнях та поліклініках використовують гім-

настичні вправи, які легко дозувати. Це дає змогу змінювати величину навантаження хворим під час занять у різні періоди лікування.

Гімнастичні вправи класифікують за анатомічною ознакою: для м'язів голови, ший, рук, ніг, тулуба; за активністю виконання: активні, активні з допомогою і з зусиллям, пасивні, активно-пасивні; за характером вправ: дихальні, коригуючі, на координацію рухів, підготовчі та ін.; за використання предметів і приладів: без, з ними, на них тощо.

Ідеомоторні вправи, які виконуються тільки в уяві, та вправи у надсиланні імпульсів до скорочення м'язів застосовуються, в основному, у лікарняний період реабілітації при паралічах і парезах, під час іммобілізації, коли хворий не здатний активно виконувати рухи. У цей період такі вправи підтримують стереотип рухів, рефлекторно підсилюють діяльність серцево-судинної, дихальної та інших систем організму, зменшують наслідки тривалої гіподинамії.

Розрізняють вправи, що справляють переважно загальну дію на організм, – загальнорозвиваючі вправи і ті, що діють локально на хворий чи травмований орган, – спеціальні. Співвідношення цих двох видів вправ у комплексах лікувальної гімнастики не є сталим, а змінюється залежно від характеру та важкості захворювання, клінічного перебігу, статі і віку хворого, рухового режиму і періоду застосування ЛФК, етапу реабілітації.

Існує безліч форм лікувальної фізичної культури: ранкова гігієнічна гімнастика, заняття лікувальною гімнастикою, самостійні заняття фізичними вправами, лікувальна дозована ходьба, дозовані сходження (теренкур), масові форми оздоровчої фізичної культури, дозовані плавання, веслування та ін.

Ранкова гігієнічна гімнастика – це виконання спеціально підбраного комплексу фізичних вправ, що сприяє переходу організму із стану гальмування (сну) до активного режиму дня. На післялікарняному етапі реабілітації ранкову гігієнічну гімнастику можна проводити на відкритому повітрі, поєднуючи її з нетривалими прогулянками.

Заняття лікувальною гімнастикою – основна форма лікувальної фізичної культури, спрямована на відновлення функції постраждалого органу і всього організму в цілому. Зазвичай заняття складається з трьох частин: вступної, основної та заключної. У першій даються елементарні гімнастичні та дихальні вправи, що готують хворого до зростаючого фізичного навантаження. У другій застосовуються спеціальні і загально-розвиваючі вправи, які здійснюють позитивний вплив на постраждалий орган і весь організм хворого. У третю включаються елементарні гімнастичні і дихальні вправи на розслаблення м'язових груп, що знижують загальне фізичне навантаження і сприяють відновленню фізіологічних показників.

Самостійні заняття лікувальною гімнастикою проводяться хворими, які вміють правильно виконувати фізичні вправи і свідомо ставляться до якості їх виконання. Комплекс вправ для них складають фахівці з лікувальної фізичної культури з урахуванням індивідуальних особливостей кожного хворого. Самостійні заняття, які проводяться з профілактичною метою, будуються на підставі рекомендацій самих фахівців, а також

рекомендацій, отриманих з допомогою засобів масової інформації (теле- і радіопередач, спеціальної літератури, електронних ресурсів тощо).

Лікувальна дозована ходьба проводиться для нормалізації ходи після травм і захворювань нервової системи, опорно-рухового апарату, обміну речовин, для тренування серцево-судинної і дихальної систем, а також адаптації організму до навантажень. Дозується лікувальна ходьба швидкістю пересування, довжиною дистанції, довжиною кроку, рельєфом місцевості, якістю ґрунту. Така ходьба є самостійною формою лікувальної фізичної культури, на відміну від ходьби як спортивно-прикладної вправи.

Дозоване сходження (теренкур) – лікування дозованою ходьбою з поступовим підйомом і спуском на спеціальних маршрутах. Ця форма занять застосовується при захворюваннях серцево-судинної, дихальної систем, порушеннях обміну речовин, травматичних ураженнях опорно-рухового апарату і нервової системи. У залежності від крутизни підйому маршрути теренкуру діляться на групи з кутом підйому 4-10, 11-15, 16-20.

Дозовані плавання, веслування, ходьба на лижах, катання на ковзанах та ін. можуть бути не тільки засобами лікувальної фізичної культури (як різновид спортивно-прикладних вправ), але і самостійною формою. Вони розраховані на подальше тренування функцій уражених органів і всього організму в цілому, підвищення працездатності хворих, що видужують, профілактику захворювань. Ця форма занять застосовується індивідуально з урахуванням показань, протипоказань і відповідних дозувань. У останній час вона широко використовується у реабілітації спортсменів, осіб молодого і середнього віку.

До масових форм оздоровчої фізичної культури відносяться елементи спортивних ігор, ближній туризм, елементи спорту, масові фізкультурні виступи тощо. Ці форми підбираються і дозуються індивідуально. Вони застосовуються у період остаточного одужання з метою тренування всіх органів і систем. Масові форми лікувальної фізичної культури можуть використовуватися і з профілактичною метою, особливо в групах здоров'я, на курортах і в санаторіях.

Масаж – активний лікувальний метод, суть якого полягає в нанесенні дозованих механічних подразнень на оголене тіло пацієнта різними, методично виконуваними спеціальними прийомами, що виконуються рукою масажиста або за допомогою спеціальних апаратів [3, с. 29].

Масаж сприяє посиленню кровотоку, виведенню з м'язів продуктів обміну та сприяє їх оксигенізації. За допомогою масажу можна домогтися як зниження тонусу м'язів (що важливо у дітей, оскільки в них м'язовий гіпертонус може призвести до деформації скелету), так і приведення м'язів у тонус (це важливо для людей, що ведуть малорухливий спосіб життя або з метою реабілітації) [4, с. 28].

Однією з найбільш перспективних методик відновлення швидко-силових здібностей є пліометричне тренування, що використовує еластичні властивості м'язів і сухожилля, так званий м'язовий рефлекс, який спричиняє м'язовому скороченню. Більшість рухів у спорті відбуваються в результаті ізотонічного типу скорочення м'язів, при якому м'язи під впливом зовнішнього навантаження або скорочуються (концентричний вид скорочення), або подовжуються (ексцентричний вид скорочення). Вправи, під час яких м'язи забезпечують виконання будь-якого руху, послідовно перебуваючи в ексцентричному й концентричному видах скорочення, називаються пліометричними. Варто зазначити, що пліометричний рух веде до більш потужного скорочення м'язів, що спричиняє збільшення кількості задіяних м'язових волокон і прискорення їхньої роботи. Зокрема, це відбувається, наприклад, під час серії вертикальних стрибків або стрибків у довжину. Пліометричне тренування потрібно включати на завершальному етапі відновного процесу спортсменів у ігрових видах спорту як найбільш ефективний засіб відновлення спеціальної працездатності. Реабілітаційний процес завершується й спортсмен повертається до тренувальних занять якщо показники рухової функції відновлюються до рівня не менше, ніж 90% [1].

Висновки та перспективи дослідження. Таким чином, у зв'язку з великою кількістю травм у сучасному спорті, існує велика кількість засобів реабілітації та профілактики травматизму. До найбільш поширених і ефективних належать комплекси лікувальної фізичної культури та масажу. Різноманітні фізичні вправи у комплексі з масажем не лише дозволяють спортсменові швидше відновитися після пошкоджень різного ступеня тяжкості, а й при своєчасному застосуванні є важливим чинником у профілактиці подальших травм. У перспективі можливе дослідження та систематизація ефективних засобів реабілітації та профілактики травматизму по кожному окремому виду спорту.

Список літератури:

1. Дорошенко Е. Проблема травматизму в ігрових видах спорту та перспективи використання засобів фізичної реабілітації / Е. Дорошенко // Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт. – Луцьк: Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2015. – Вип. 18. – С. 127-132.
2. Мужичок В. О. Профілактика та попередження травматизму в фізкультурній та спортивній діяльності студентів ВНЗ / В. О. Мужичок, П. А. Слобожанінов // Молодий вчений. – № 3.1(43.1), 2017. – С. 257-261.
3. Мухін В. М. Фізична реабілітація / В. М. Мухін. – Київ: Олімпійська література, 2005. – 424 с.
4. Степашко М. В. Масааж і лікувальна фізкультура в медицині: [підручник] / М. В. Степашко, Л. В. Сухостат. – Київ: Медицина, 2010. – 352 с.
5. Хіменес Х. Р. Травматизм у спорті [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: <http://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/3741/1/Тема%20%20Травматизм%20у%20спорті.pdf> – Назва з екрану.

Козубенко Ю.Л.

Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет
имени Григория Сковороды

СНИЖЕНИЕ УРОВНЯ ТРАВМАТИЗМА У СПОРТСМЕНОВ ПУТЕМ ВНЕДРЕНИЯ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И МАССАЖА

Аннотация

В статье исследован уровень травматизма у спортсменов. Проанализировано влияние лечебной физкультуры и массажа на организм человека. Описаны причины возникновения травм у спортсменов. Приведены различные средства реабилитации и профилактики травматизма. Установлена эффективность применения лечебной физкультуры и массажа с целью реабилитации и профилактики травматизма в спортсменах.

Ключевые слова: лечебная физическая культура, массаж, травматизм, спорт, реабилитация.

Kozubenko Y.L.

Pereiaslav-Khmelnytskyi State Pedagogical University
named after Hryhorii Skovoroda

REDUCTION THE LEVEL OF TRAUMATISM AT SPORTSMEN BY THE IMPLEMENTATION OF MEDICAL PHYSICAL CULTURE AND MASSAGE

Summary

In the article studied the level of injuries in athletes. Analyzed the influence of therapeutic physical training and massage on the human body. Described the causes of injuries in athletes. Presented various means of rehabilitation and prevention of injuries. Established the effectiveness of the application of therapeutic physical training and massage for purpose of rehabilitation and prevention of injuries in athletes.

Keywords: therapeutic physical culture, massage, traumatism, sport, rehabilitation.