
УДК 796.021.4

Леонід РИБАК,
*Національна академія Державної прикордонної служби України
імені Богдана Хмельницького, м. Хмельницький*

Андрій МЕЛЬНІКОВ,
*кандидат педагогічних наук, доцент,
Національна академія Державної прикордонної служби України
імені Богдана Хмельницького, м. Хмельницький*

ПОПЕРЕДЖЕННЯ ТРАВМАТИЗМУ НА ЗАНЯТТЯХ З ЛЕГКОЇ АТЛЕТИКИ

У статті розглянуто проблеми травматизму та його профілактики на заняттях з легкої атлетики з метою збереження здоров'я тих, хто навчається.

Ключові слова: *легка атлетика, фізичне виховання, спорт, травматизм, профілактика, заняття.*

Постановка проблеми у загальному вигляді. Фізична підготовка і спорт у житті кожної людини є надійними засобами зміцнення здоров'я, підвищення резистентності організму до професійних захворювань і проводяться з метою забезпечення фізичної готовності людей до перенесення фізичних навантажень, нервово-психічних навантажень в екстремальних ситуаціях, а також сприяють вирішенню завдань навчання і виховання.

Ушкодження, які отримують слухачі під час занять фізичною культурою і спортом на майданчиках, стадіонах, у парках і в залах, називаються спортивним травматизмом.

© Леонід Рибак, Андрій Мельніков

Профілактика спортивного травматизму та безпека занять фізичною культурою є одним із найважливіших питань організації навчально-виховної роботи в системі фізичного виховання. Для досягнення цієї мети потрібно правильно проводити заняття, тренування і змагання, створювати необхідні умови для забезпечення належного рівня фізичної досконалості. Сприяти цьому буде придбання елементарних знань і навичок, які запобігають отриманню травм, важких пошкоджень, погіршенню стану здоров'я.

“Травма” – грецьке слово. Воно означає порушення цілісності тканин або органів тіла в результаті будь-якого впливу. Травма може виникнути як наслідок одноразового сильного або слабкого, але часто повторюваного впливу. Спортивні травми – це отримані пошкодження або патологічний стан, що виникли в результаті занять фізичною підготовкою.

Визначено, що основними чинниками спортивного травматизму є: недотримання навчально-тренувальної дисципліни; невідповідність спортивного обладнання умовам експлуатації; незадовільний стан спортивної споруди; невідповідність спортивного взуття та одягу умовам спортивних занять; передозування фізичних навантажень; невідповідність техніки виконання фізичної вправи; невміння вчителя застосовувати прийоми страхування і допомоги. Нерідко причиною травм може бути порушення санітарно-гігієнічних умов занять на спортивних спорудах.

Ускладнення спортивних травм викликається відсутністю кваліфікованої допомоги в перші хвилини і навіть секунди після нещасного випадку. Елементарні знання, навички, своєчасна допомога потерпілому може значно покращити його стан або навіть врятувати життя.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано вирішення даної проблеми та на які опираються автори. Теоретичний аналіз проблеми дослідження показав, що формуванню фізичного здоров'я людини приділяється чимало уваги як в сучасній українській педагогіці, так і в працях фахівців з фізичного виховання.

Травматизм під час занять фізичною культурою і спортом – це нещасні випадки, що виникають під час занять спортом (планових, групових чи індивідуальних, на стадіоні, у спортивній секції, на майдан-

чику) під наглядом викладача фізичної культури або тренера. Травми під час занять фізичною культурою і спортом виникають значно рідше, порівняно з промисловими, побутовими, вуличними та іншими видами травм. Вони складають близько 3 % від загальної кількості. Як правило, ці травми не загрожують життю травмованого, однак вони відбиваються на його загальній і спортивній працездатності, часто потребують тривалого періоду на відновлення втраченої працездатності.

Найчастіше травми виникають під час занять боксом, футболом, хокеєм, боротьбою, мотоспортом, гімнастикою. Під час занять кожним видом спорту трапляються характерні саме для цього виду спорту травми, і легка атлетика не є виключенням. Найрозповсюдженішими є пошкодження м'яких тканин з переважанням забоїв, переломи кісток не перевищують 3 % загальної кількості травм, вивихи складають 3–5 %. Основна частина травм припадає на кінцівки, далі йдуть травми голови і тулуба. Іноді спостерігаються випадки розвитку хронічних процесів як результату раніше отриманих пошкоджень. Унаслідок повторних травм вони загострюються і призводять до тривалої втрати спортивної працездатності. Великі фізичні навантаження, які іноді застосовують, особливо при підготовці до різноманітних змагань, потребують добре відлагодженої системи відновлення пошкоджених ділянок і організму загалом.

Зведені матеріали про стан захворюваності спортсменів, які представляють різні види спорту, показують, що найчастіше трапляються хронічні запальні та дегенеративні зміни опорно-рухового апарату, які є наслідком попередньо завданих і не до кінця вилікуваних травм, повторних мікротравм та фізичних перенавантажень. При цьому найчастіше травмуються найбільш навантажені суглоби, зв'язки і м'язи.

Як свідчить практика, захворювання опорно-рухового апарату значно частіше трапляється у кваліфікованих спортсменів, аніж у менш кваліфікованих, початківців. Це значною мірою пов'язано з більшими фізичними навантаженнями на тренуваннях. Значний відсоток таких змін у знаних спортсменів пояснюється недостатньо відповідальним ставленням до лікування травм, відновлення тренувань, а також недостатньо точної діагностики.

Метою статті є обґрунтування чинників травматизму та значення травмопрофілактичних заходів на заняттях з легкої атлетики.

Виклад основного матеріалу дослідження. Травми розрізняють за наявністю або відсутністю пошкоджень зовнішніх покривів (відкриті або закриті), за обсягом пошкодження (макротравми і мікротравми), також за тяжкістю перебігу і впливом на організм (легкі, середні і важкі).

За закритих травм шкірні покриви залишаються цілими, а за відкритих – пошкодженими, через що в організм може потрапити інфекція.

Макротравма характеризується значним руйнуванням тканин, помітним візуально. У разі мікротравм пошкодження мінімальне і часто візуально не визначається.

Основна ознака травми – біль. При мікротравмах він з'являється лише під час сильних напруг або великих за амплітудою рухах. Тому спортсмен, не відчуючи болю в звичних умовах і при виконанні тренувальних навантажень, звичайно продовжує тренуватися. У цьому випадку загоєння не відбувається, мікротравматичні зміни накопичуються і може виникнути макротравма.

Легкими вважають травми, що не викликають значних порушень в організмі і втрати загальної та спортивної працездатності; середніми – травми з нерідко вираженими змінами в організмі та втратою загальної і спортивної працездатності (протягом 1-2 тижнів); важкими – травми, що викликають різко виражені порушення здоров'я, коли постраждалі потребують госпіталізації або тривалого лікування в амбулаторних умовах. За тяжкістю протікання легкі травми в спортивному травматизмі складають 90 %, травми середньої тяжкості – 9 %, важкі – 1 %.

Для спортивного травматизму характерне переважання закритих пошкоджень: ударів, розтягнень, надривів і розривів м'язів і зв'язок. Кількість відкритих пошкоджень незначна, їх складають в основному потертості й садна. Співвідношення вивихів і переломів у спортивному травматизмі складає, за даними різних авторів, 1:3, 1:1,8; 1:1,5. У всіх інших видах травматизму вивихи спостерігаються у 8-10 разів рідше, ніж переломи.

Травматизм у різних видах спорту неоднаковий. Природно, що чим більше людей займаються тим або іншим видом спорту, тим від-

носно більше в ньому травм. Щоб нівелювати відмінності в кількості тих, що займаються, прийнято розраховувати кількість травм на 1 000 осіб, що займаються, – це так званий інтенсивний показник травматичності. Середнє число спортивних травм на 1 000 осіб, що займаються складає 4,7. Частота травм під час тренувань, змагань і на навчально-тренувальних зборах неоднакова. Під час змагань інтенсивний показник рівний 8,3, на тренуваннях – 2,1, а на навчально-тренувальних зборах – 2,0.

На заняттях, на яких з яких-небудь причин відсутній тренер або викладач, спортивні травми зустрічаються в 4 рази частіше, ніж у присутності викладача або тренера, що підтверджує їх активну роль у профілактиці спортивного травматизму.

Під час занять легкою атлетикою трапляються гострі та хронічні травматичні захворювання опорно-рухового апарату, викликані в більшості випадків попередньою травмою або незначними, однак часто повторюваними травмами: забоями (50 %), ранами (19 %), пошкодженнями суглобів (15 %) тощо. В основному описані травми стосуються нижніх кінцівок (70 %), а саме: – у спортсменів-бар'єристів:

забої нижніх кінцівок при ударі об бар'єр

травми сумково-зв'язкового апарату колінного і гомілкостопного суглобів;

перелом однієї або обох кісточок з підвивихом або вивихом стопи;

– спринтерів:

травми двоголового м'яза стегна, литкового і камбаловидного м'язів гомілки; розтягнення, пошкодження ахілового сухожилля, зв'язкового апарату гомілкостопного суглоба; розтягнення, розриви м'язів задньої поверхні стегна;

– бігунів на середні і довгі дистанції:

запальні захворювання стопи і гомілки – тендовагініти і паратеноніти ахіллового сухожилля; міофасцити, які виникають тренуванні на твердому ґрунті, фізичному навантаженні литкового і камбалоподібного м'язів; травматичні неврити, в основному, сидничного нерва;

-
- стрибунів у висоту:
травми гомілкостопного суглоба, зокрема його зв'язкового апарату, іноді супроводжуються переломом щиколотки; травми колінного суглоба з пошкодженням менісків;
 - стрибунів з жердиною:
травми гомілкостопного суглоба і м'язів спини;
пошкодження голови і хребта (виникають при переломах жердини);
 - стрибунів у довжину з розбігу, потрійним:
садна;
забиття;
ушкодження сумково-зв'язкового апарату суглобів, переважно гомілкостопного;
 - металників молота – травми м'язів тулуба, сумково-зв'язкового апарату гомілкостопного суглоба;
 - штовхальників ядра – пошкодження сумково-зв'язкового апарату плечового і лучезап'ястного суглобів;
 - металників диска:
пошкодження внутрішньої бокової зв'язки колінного суглоба;
пошкодження внутрішнього меніска;
травми плечового суглоба;
 - металників списа:
пошкодження сумково-зв'язкового апарату ліктьового і плечового суглобів і м'язів верхньої кінцівки і плечового пояса;
травми ліктьового суглоба, які можуть викликати розвиток хронічних запальних процесів, – періартрит плечового суглоба.

Дидактична схема оволодіння легкоатлетичними вправами має такі складники: демонстрація вправи в цілому (з поясненням роботи опорно-рухового апарату); виконання підготовчих вправ (для анатомо-фізіологічного забезпечення м'язових зусиль); виконання підвідних вправ (для послідовного формування рухового вміння); виконання вправи в цілому (для формування рухової навички). Але постійно існує проблема вивіреного підбору підготовчих та підвідних вправ, які не тільки полегшують виконання базової вправи, а й забезпечують профілактику травматизму.

Анатомо-фізіологічні особливості росту та формування опорно-рухового апарату учнів є одним із чинників їх травматизму, тому на заняттях з легкої атлетики необхідно це враховувати при обранні засобів фізичного виховання та підборі методик травмопрофілактики.

Для попередження травм велике значення має розминка перед тренуваннями або змаганнями. Її проводять за будь-яких метеорологічних умов. Значення розминки не слід розглядати спрощено, тільки як “розігрівання м’язів” (це є лише одним боком складного процесу підготовки рухового апарату організму спортсмена до майбутньої фізичної напруги). Розминка сприяє загальному підвищенню рівня діяльності: збудженню в нервових центрах, що координують діяльність систем організму під час вправ, підготовці рухового апарату, збільшенню газообміну, дихання і кровообігу. Вона створює ніби загальний робочий фон, на якому можна успішніше виконувати спортивні вправи.

Розминка включає певний комплекс фізичних вправ, який звичайно складається із загальної і спеціальної частин. Загальна частина має на меті створення оптимальної збудливості центральної нервової системи і нервово-м’язового апарату, посилення діяльності серцево-судинної і дихальної систем. Спеціальна частина спрямована на створення оптимальної збудливості тих ланок нервово-м’язового апарату, які братимуть участь у виконанні майбутнього фізичного навантаження. З метою попередження стомлення м’язів під час розминки дається навантаження не тільки на м’язи, які повинні виконувати основну роботу під час занять, але і на ті, які не будуть навантажені. Навантаження, під час розминки повинне суворо індивідуалізуватися.

Раціонально побудована розминка не викликає стомлення організму і зайвого збудження.

Одним із заходів профілактики травм також є регулярне гартування організму.

Висновки. Для усунення причин травматизму і запобігання можливим його випадкам треба застосовувати широкий комплекс організаційних заходів і методичних прийомів.

Досвід роботи показує, що у разі приділення належної уваги попередженню спортивних пошкоджень на заняттях легкою атлетикою, правильному виконанню методичних і організаційних вказівок, відповідній постановці лікарського контролю і виховної роботи травми, як правило, відсутні.

Перспективи подальших досліджень. Для запобігання травматизму найважливіше значення мають методи навчання, а також дотримання методики проведення і організації занять. Вважаємо, що необхідною умовою для підвищення теоретичних знань та практичних умінь викладачів фізичної культури, тренерів у системі попередження травматизму на заняттях з легкої атлетики є необхідність вдосконалення програми дисципліни за рахунок розробки тем, які спрямовані на вивчення травмопрофілактики в процесі фізичної підготовки тих, хто навчається.

Список літератури

1. Дрейдер Д. Ци-бег. Революционный метод бега без усилий и травм / Д. Дрейберг. – М. : Тулома, 2008. – 252 с.
2. Куртев С. Г. Первая помощь при спортивных травмах с использованием антисептиков и десмургии/ С. Г. Куртев, С. И. Еремеев – Омск : СибГУ-ФК, 2003. – 68 с.
3. Макарова Г. А. Спортивная медицина : учебник / Г. А. Макарова. – М. : Советский спорт, 2003. – 480 с.
4. Фитзингер П. Бег по шоссе для серьезных бегунов / П. Фитзингер, С. Дуглас. – М. : Тулома, 2007. – 192 с.
5. Шрі Чинмой. Як уникнути страждань під час бігу / [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://omskathletics>, 2008
6. Ячнюк І. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві / І. Ячнюк : зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки /– Луцьк : РВВ “Вежа” Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2008. – Т. 3. – С. 79–82.

Рецензент – кандидат педагогічних наук Фігура О. В.

Стаття надійшла до редакції 15.05.2016

Рыбак Л. А., Мельников А. В. **Предупреждение травматизма на занятиях по легкой атлетике**

В статье рассмотрены проблемы травматизма и его профилактики на занятиях по легкой атлетике с целью сохранения здоровья обучаемых.

Ключевые слова: *легкая атлетика, физическое воспитание, спорт, травматизм, профилактика, занятия.*

Rybak L. O., Melnikov A. V. **Injury prevention at the practice of the track and field**

This article reviews the problem of traumatism emerging in track-and-field practice, the reasons of injuries appearing, kinds of injuries in different kinds of track-and-field and the recommendations for preventing injuries.

It has been already proved that physical training and sports are excellent means for improving health and increasing the rate of resisting professional diseases. They are led in order to prevent physical and psychological stress in extreme situations. Besides, they help to solve the problems of bringing up and teaching children.

Body damages, received while being concerned with sports and physical training at sports courts, stadiums, parks and sports halls are called sports traumatism.

The prevention of sports traumatism and the safety sports activity are one of the most important items in the system of physical education. The right order of leading the lessons, sports practices and competitions and creating the conditions for high level of physical training must be created for reaching this aim. Gaining elementary knowledge and skills that help to prevent injuries, hard damages and the worsening of the state of health might definitely help this. The big complex of organizational means and methodical functions should be used in order to prevent the reasons of traumatism.

The complication of sports injuries is caused by the absence of high-qualified help during the first minutes or even seconds after the accident. That is why some elementary information, skills and well-time help to the hurt person may make person's state better or even save the life.

The job experience shows that if one pays enough attention to preventing sports injuries in track-and-field practice, performs all the methodical and organizational appointments and if doctor control and educational work are well-organized, the injuries usually don't occur.

Keywords: *track and field, physical education, sport, injuries, preventive measures, practice.*