

навчальних занять в медичних ВУЗах (методичний посібник). – Київ, 2006.- 80с.

7) Протоколи надання медичної допомоги за спеціальністю "Стоматологія". - 2004. – 230с.

8) Скосарев Ю.П. До розробки моделі системи проблемного навчання у вузі // Сайт проекту Інтернет-конференції "Актуальні проблеми медичної освіти", пряме посилання - <http://vgmu.vitebsk.net/intconf/sect3/1.Htm>

9) Снапковська С.В. Проблемне навчання як засіб інтенсифікації педагогічного процесу в системі роботи кафедри педагогіки і психології // Сайт проекту Інтернет-конференції "Актуальні проблеми медичної освіти", пряме посилання - <http://vgmu.vitebsk.net/intconf/sect4/10.Htm>

10) Оконь В. Введение в общую дидактику пер. с польск. Л.Г.Кашкуровича, Н.Г. Горина М., 1990. с. 222.

УДК 796.32.378: 616.001

О. І. Підлужняк,

І. А. Шемчак

Вінницький національний
технічний університет

СПОСОБИ ЗМЕНШЕННЯ РІВНЯ ТРАВМАТИЗМУ НА ЗАНЯТТЯХ ІГРОВИМИ ВИДАМИ СПОРТУ У ВНЗ

Постановка проблеми. Заняття фізичними вправами часто супроводжуються травмами, що суперечить одному з найголовніших принципів системи фізичного виховання – принципу оздоровчої спрямованості.

Кількість травм під час занять спортом повинна бути зведена до мінімуму. У профілактиці спортивного травматизму мають брати активну участь не тільки лікарі, але й кожен викладач, кожен тренер.

Аналіз актуальних досліджень. Профілактика спортивного травматизму не є суто лікарською проблемою. Ця проблема стосується всіх, хто готує спортсменів і забезпечує нормальні умови для проведення навчально-тренувальних занять і змагань: тренерів, лікарів, суддів, технічного персоналу, проектувальників і будівельників спортивних споруджень, представників спортивної науки, преси. Профілактика спортивного травматизму – це комплекс організаційно-методичних заходів, спрямованих на постійне вдосконалювання матеріально-технічного забезпечення, поліпшення умов проведення навчально-тренувальних занять і змагань, постійне підвищення кваліфікації тренерсько-

викладацького складу, неухильне дотримання правил лікарського контролю, дидактичних принципів підготовки спортсменів, забезпечення планомірного підвищення рівня їх фізичної і техніко-тактичної підготовленості, моральних і вольових якостей, зміцнення здоров'я. Іншими словами, профілактика спортивного травматизму – це постійне вдосконалювання організаційно-методичних принципів багаторічної підготовки спортсменів. Тому необхідно детально вивчати причини травм й обставини, що їх викликали. Навіть незначна травма повинна аналізуватися лікарем команди, тренером і самим потерпілим для того, щоб вчасно усунути її конкретну причину і виключити можливість повторення.

Мета статті – узагальнити теоретичні дані, що стосуються зниження рівня травматизму на заняттях ігровими видами спорту у ВНЗ.

Виклад основного матеріалу. В етіології спортивних травм, як і будь-якої іншої форми патології, тісно переплітаються зовнішні і внутрішні фактори, кожний з яких може бути в одних випадках причиною ушкодження, в інші — умовою його виникнення. Нерідко зовнішні фактори, що спричиняють певні зміни в організмі, викликають внутрішню причину, що призводить до травми [9, 70].

Недоліки і помилки в методиці проведення занять є причиною травм у 30 – 60% випадків. Вони пов'язані з порушенням тренером або викладачем основних дидактичних принципів навчання і тренування – регулярності занять, поступовості збільшення й ускладнення навантажень, послідовності в оволодінні руховими навичками, індивідуалізації унавчально-тренувального процесу.

Форсування тренування, систематичне застосування надмірних навантажень, невміння забезпечити під час занять і після них умови для відновлення функціонального стану, недооцінка систематичної і регулярної роботи над технікою, включення у тренування вправ, до яких спортсмен не готовий учез через недостатній розвиток фізичних якостей або стомлення від попереднього тренування, відсутність або неправильно застосування страхування, недостатня або неправильна розминка – усе це може бути причиною спортивних травм.

Основами профілактики спортивних травм, що викликаються цими причинами, є:

- найсуворіше виконання всіх вимог загальної методики занять фізичними вправами;
- складання планів і вибір методики занять відповідно не тільки до програмами, але і зі станом здоров'я, з рівнем фізичного розвитку і тренуваності;
- уміння швидко перебудовувати методику занять у відповідності із зміною стану, їх поведінки, гігієнічними, кліматичними й іншими умовами;
- послідовність розташування матеріалу в тренувальних планах, що забезпечує підготовку технічно складних вправ, нормативів; широке використання підвідних вправ;
- забезпечення повноцінної розминки, збереження оптимальних перерв між вправами; розробка раціональної системи підвідних вправ, і вправ самострахування (у боротьбі, спортивній гімнастиці, стрибках на лижах та інших технічно складних видах спорту);
- виключення гострого перевантаження на заняттях;
- індивідуалізація в підборі і дозуванні вправ для відстаючих спортсменів, що відновили заняття після травм або хвороби;
- забезпечення страхування, взаємострахування і самострахування;
- систематичне підвищення кваліфікації викладачів і тренерів.

Недоліки в організації занять і змагань – порушення інструкцій і положень по проведенню учбово-тренувальних занять і змагань, недотримання правил безпеки їхнього проведення, неправильне складання програм змагань – приводять до травм у 4-8%.

Причинами травм можуть бути: комплектування груп, що займаються без достатнього обліку рівня їхньої підготовленості, кваліфікації, статі, віку, а також вагових категорій (у боротьбі, боксі); проведення занять фізичними вправами у відсутності тренера або викладача; велика кількість одночасна займаються в одного тренера або викладача; неправильне розміщення що займаються, велике скупчення спортсменів або глядачів на місцях занять (наприклад, одночасне проведення на одному спортивному полі метань і гри у футбол, у басейни-плавання і стрибків у воду й ін.); неорганізована або неправильно організована зміна груп що займаються (наприклад, перехід по ділянці полючи, де в цей час тренуються в метанні й ін.).

Основними профілактичними заходами в зв'язку з цими причинами травм є: правильний і своєчасний розподіл спортсменів на групи за статтю віком, рівню підготовленості, вагових категоріях, даних лікарського контролю; правильне розміщення в спортивному залі, на площадці, стадіоні й ін.; недопущення скупченості; правильне чергування вправ при почерговому виконанні, чіткий порядок зміни груп при переміщенні з одного сектора стадіону (залу) в іншій;

організоване закінчення занять (відповідальний за заняття іде з залу останнім); обов'язкова присутність на заняттях відповідальної особи з того моменту, коли починають збиратися спортсмени; строгий порядок самостійного проведення тренувань, а також вправ перед заняттями і тренуваннями і після них (при спостереженні відповідальної особи); строге виконання інструкцій і правил безпеки.

З особливостями техніки виконання вправи зв'язані травми в 15-23% випадків. А також, виконання вправ, амплітуда яких перевищує межі активної рухливості в тих або інших суглобах, а також вправ, що вимагають граничної швидкості.

Неповноцінне матеріально-технічне забезпечення занять призводить до травм у 15-25% випадків. При цьому мається на увазі низька якість устаткування, спортивних споруджень і спорядження спортсменів (одягу, взуття, захисних пристосувань), погана підготовка до занять і змагань снарядів, площадок, залів, стадіонів і т.п., порушення вимог і правил їхнього використання. Причиною травм нерідко є нерівна поверхня футбольного поля, ігрової площадки або бігової доріжки (легкоатлетичної, ковзанярської), твердий ґрунт у місцях тренування в бігу і стрибках, несправна або слизька стаття гімнастичного залу, низька якість гімнастичних матів.

Погана матеріально-технічна підготовка до занять або змагання може, наприклад, проявитися в поганому зміцненні снарядів, невиявлених дефектах (надірваний трос на гімнастичних кільцях), недостатній кількості матів для стрибків, виборі дистанції кросу або лижної гонки [2, 12].

До порушення правил використання спортивного спорядження й устаткування відносяться: застосування снарядів, розміри і вага яких відрізняються від прийнятих (наприклад, гра у волейбол футбольним м'ячем); проведення занять і змагань з неповним комплектом захисних пристосувань і ін.

Причиною травми може бути невідповідність одягу і взуття спортсмена особливостям даного виду спорту і метеорологічних умов занять. Наприклад, тісна, нерозношене взуття веде до стирання, а в зимових умовах створює небезпеку відморожень.

Профілактичні заходи у відношенні спортивних ушкоджень, обумовлених неповноцінним матеріально-технічним забезпеченням занять, припускають: контроль за станом і будівництвом спортивних споруджень і інших місць занять; систематичний контроль за спортивним устаткуванням, спорядженням, спортивним одягом; установлення форми спортивного одягу в залежності від кліматичних умов, стану тренуваності і загартованості що займаються; розробка і строге виконання правил використання, установки, збирання і збереження спортивного устаткування, спорядження і захисних пристосувань; систематичне проведення інструктажу працівників спортивних споруджень і що займаються.

Несприятливі гігієнічні і метеорологічні умови є причиною травм у 2-6% випадків. Сюди відносяться незадовільний санітарний стан спортивних споруджень, недотримання гігієнічних норм освітлення, вентиляції, температури повітря або води, підвищена вологість повітря, дуже низька або дуже висока температура повітря, сніг, туман, відлига, що засліплюють промені сонця, сильний вітер і ін.

Збільшення кількості травм може бути викликано недостатньою акліматизацією до гірських умов. Це особливо важливо враховувати у зв'язку з тим, що в багатьох видах спорту широко застосовується тренування в середньогір'ї.

Профілактика травм, зв'язаних з цими причинами, зводиться до ретельного дотримання нормативів, передбачених гігієною фізичних вправ і спорту. Вони повинні стосуватися кліматичних факторів (температура, вологість, вітер і т.д.), режиму (годинник занять і змагань, відпочинку, прийому їжі), харчування, одягу, відходу за тілом і т.д., а також загартовування спортсменів.

У випадку проведення тренувань і змагань у середньогір'ї дуже важливо правильно організувати адаптаційний період.

Неправильне поведіння спортсменів приводить до травм у 5-15% випадків. До них відносяться поспішність у діях, недостатні уважність і дисциплінованість, що приводить до нечіткої, несвоєчасному виконанню фізичної вправи і створює тим самим умови для зриву, перенапруги, неможливості зробити допомога. До цієї ж групи причин відносяться навмисна брутальність або

інші неприпустимі прояви (особливо в спортивних іграх і єдиноборствах), що є наслідком недостатньої виховної роботи.

Виникненню травм сприяє також недостатня кваліфікація і часом лібералізм суддів, що не перетинають проявів неправильної поведінки спортсменів.

Профілактика травм повинна насамперед здійснюватися за рахунок добре поставленої виховної роботи, боротьби з брутальністю, недисциплінованістю. Особливо велику увагу необхідно приділяти азартним, легко збудливим спортсменам. Випадки навмисної брутальності повинні в обов'язковому порядку обговорюватися в колективі, а на змаганнях негайно каратися суддями дискваліфікацією.

Порушення лікарських вимог до організації процесу тренування веде до травм у 2-10% випадків. Це допуск до занять без лікарського огляду, невиконання тренером і спортсменом лікарських рекомендацій, що стосуються термінів поновлення тренувань після травм і захворювань, рекомендацій, зв'язаних зі станом здоров'я спортсмена, неправильне зарахування осіб, що займаються, в ту або іншу медичну групу, невиконання рад лікаря по застосуванню відбудовних засобів [10, 15].

Профілактика ушкоджень у зв'язку з цією групою причин – чітке виконання лікарських рекомендацій, підвищення рівня медичної грамотності викладачів, тренерів і спортсменів, гарний контакт у їхній роботі з лікарем.

До внутрішніх факторів спортивного травматизму відносяться зміни в стані спортсмена, що виникають під впливом несприятливих зовнішніх або внутрішніх умов, – мова йде про деякі індивідуальні особливості спортсмена в який-небудь період часу.

Невідповідність рівня фізичної, технічної, психоемоційної і вольової підготовки спортсмена поставленим задачам часто є причиною виникнення травм.

Найбільше важливо враховувати наступне.

Особливо небезпечні наступаючі при стомленні і перевтомі розладу координації, а також погіршення захисних реакцій і уваги. Це вносить дисгармонію в координовану роботу м'язів-антагоністів, зменшує амплітуду рухів в окремих суглобах, супроводжується утратою швидкості і спритності при виконанні рухів і веде до ушкоджень.

В окремих випадках причиною розриву м'язів у спортсменів може бути порушення процесу розслаблення.

Унаслідок стомлення або перевтоми можуть відбуватися зміни збудливості і лабільності нервово-м'язового апарата, особливо в недостатньо тренуваних осіб. У результаті неоднакової зміни цих характеристик порушується правильне виконання руху, що може викликати травму.

Зміни функціонального стану окремих систем організму спортсмена, викликані перервою в заняттях у зв'язку з захворюванням або іншими причинами, можуть привести до травм. Припинення систематичних тренувань на тривалий термін викликає зниження сили м'язів, витривалості, швидкості скорочення і розслаблення м'язів, що утрудняє виконання вправ, що вимагають значних зусиль і координованих рухів. Перерва в заняттях веде до "стирання" сталого динамічного стереотипу, що також може викликати травму внаслідок порушення координації рухів. Тому тренер і викладач повинні чітко витримувати встановлені лікарем терміни допуску спортсмена до тренувань, поступово збільшувати й ускладнювати навантаження.

Недостатня фізична підготовленість спортсмена до виконання напружених або складних-координаційних вправ.

Похилисть до спазмів м'язів і судин.

По механізму виникнення травми поділяються на прямі, непрямі і комбіновані.

Прямий механізм спортивних травм характерний для ударів. У більшості випадків удари відбуваються при падінні на землю, стіну, лід, воду. У 5,8% випадків його наносить спортивний супротивник (наприклад, у боксі, хокеї, футболі), у 5,7% випадків має місце удар об снаряд.

Непрямий механізм виникнення ушкоджень — перевищення фізіологічних меж рухів по амплітуді. Вони є звичайно результатом порушення біомеханічної структури руху з появою яких-небудь перешкод, порушення керування рухом (перенапруги м'язів і зв'язок, підгортання стопи, надмірне і різке згинання або розгинання в суглобі й ін.). По механізму тяги або скручування відбуваються ушкодження, викликані надмірно різким некоординованим скороченням м'язів або порушенням процесу їхнього розслаблення (наприклад, м'язів задньої поверхні стегна в спринтерів).

Нерідко бувають ушкодження, що виникають по механізму тяги або здавлення при переміщенні спортсменом великої ваги (наприклад, при підйомі штанги, партнера, супротивника) [12, 50].

Висновки та перспективи подальших наукових досліджень.

У функціональній діагностиці важливу роль виконує інформація, яка одержана за допомогою різноманітних проб (у педагогічній практиці синонімом терміна "функціональна проба" є термін "тест"), що проводяться як у лабораторних умовах (у кабінетах функціональної діагностики), так і безпосередньо під час тренувань у спортивних залах і на стадіонах. Проби дозволяють оцінювати функціональний стан організму в цілому, його готовність до змагальної діяльності, рівень загальної фізичної працездатності і т.д.

Лікарсько-педагогічні спостереження повинні здійснюватися лікарем разом із тренером (викладачем) і являють собою найважливішу форму їхньої спільної роботи, що дозволяє виявляти сприятливі і несприятливі зміни в організмі спортсменів й у необхідному ступені індивідуалізувати навчально-тренувальний процес.

Заняття фізичною культурою і спортом у дитячому, підлітковому і юнацькому віці стимулюють ріст і розвиток організму, обмін речовин, зміцнюють здоров'я і фізичний розвиток, підвищують функціональні можливості всіх систем, а також мають велике виховне значення. Однак ці заняття забезпечують гармонійний розвиток організму тільки за умови проведення їх з урахуванням особливостей вікового розвитку і під контролем спортивного лікаря.

Необхідність таких досліджень викликана тим, що рівень функціональної готовності спортсмена може бути щонайкраще вивчений і оцінений у природних умовах тренування, при використанні специфічних навантажень. У процесі ЛПС виявляються ознаки неповного відновлення після фізичних навантажень і розвитку станів перевтоми або перенапруги. Такого роду інформація дозволяє тренерові вчасно внести в учбово-тренувальний процес відповідні корективи.

На заняттях, на яких за якимись причинами відсутній тренер або викладач, спортивні травми зустрічаються в 4 рази частіше, ніж у присутності викладача або тренера, що підтверджує їхню активну роль у профілактиці спортивного травматизму.

Деякі види спортивних ушкоджень найбільш характерні для того або іншого виду спорту. Так, забиті місця частіше спостерігаються в боксі, хокеї, футболі, боротьбі і ковзанярському спорті, ушкодження м'язів і сухожилів — у важкій атлетиці і

гімнастиці. Розтягання зв'язувань досить часто зустрічають у борців, важкоатлетів, гімнастів, легкоатлетів (стрибки і метання), а також у представників спортивних ігор. Переломи кісток нерідко виникають у велосипедистів, авто мотогогонщиків і гірськолижників. Рани, садні і стирання переважають у велосипедистів, лижників, ковзанярів, гімнастів, хокеїстів і веслярів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бюген М.М. Обучение двигательным действиям. — М.: ФиС, 1985.
2. Волков В.Н. Спортивна тренерованність: парадокси і діагностика. // Теорія і практика фізическої культури. — 2002. - № 10. — С. 10 — 13.
3. Гринь Л.В. Травматизм у спортсменів-борців і його профілактика. // Педагогіка, психологія і медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. — Харків, 2002. - № 24. — С. 94 — 98.
4. Комплексне тестування рухових здібностей людини. За ред. Сергієнко Л. П.-Миколаїв: УДМТУ, 2001.
5. Матвеев Л.П. Теорія і методика фізическої культури. — М.: ФиС, 1991. — 543 с.
6. Паукова М.В., Черемисин В.П. Учить оценивать свои движения // Физическая культура в школе, 1984. — № 12. — С. 26-29.
7. Профілактика травматизма на уроках фізическої культури. // Спорт в школі. — 2001. - № 5. — С. 9 — 13.
8. Слупский Л.Н. Волейбол. Активные методы обучения // Физическая культура в школе, 1987. — №11. — С. 23-25.
9. Спортивна медицина: учебное пособие. / Под ред. В.Л.Карпманаю. — М.: Физкультура и спорт, 1987. — 304 с..
10. Уилмор Дж.Х., Костилл Д.Л. Физиология спорта и двигательной активности. -Київ: Олімпійська література, 1977.
11. Чирков А. Травмы бегунов и самолечение. // Физкультура и спорт. — 2003. = № 5. — С.18 — 19.
12. Экологическая физиология человека и восстановительная медицина (Под ред. Денисова И.Н.). - М.: ГЭОТАР Медицина, 1999.