

УДК 796.386:614.8.084

Марцінковський І. Б.

доцент кафедри теоретичних основ олімпійського та професійного спорту, Навчально-науковий гуманітарний інститут Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова (Україна, Миколаїв), mib-1958@ukr.net

Полхутенков В.

студент спеціальності 017 Фізична культура і спорт, Навчально-науковий гуманітарний інститут Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова (Україна, Миколаїв), mib-1958@ukr.net

ПРОФІЛАКТИКА СПОРТИВНОГО ТРАВМАТИЗМУ СПОРТСМЕНІВ З НАСТІЛЬНОГО ТЕНІСУ

Зроблений аналіз основних видів травм у спортсменів з настільного тенісу на підставі літературних джерел з поширення спортивних травм у спортсменів з настільного тенісу. Встановлено, що у тенісистів найчастіше травмуються плечовий суглоб, спина, ліктьовий, гомілковостопний суглоби та зап'ясток, а найрозповсюдженішими травмами є розтягнення зв'язок та забої. Причинами виникнення спортивних травм є недотримання вимог порядку проведення тренувальних занять, недоліки у методиці проведення тренувальних змагань, незадовільне матеріально-технічне обладнання місць проведення тренувань і змагань, недостатній медичний контроль за станом здоров'я, недисциплінованість спортсменів, несприятливі метеорологічні та санітарно-гігієнічні умови під час тренувань і змагань та внутрішні фактори. Практика тренерів і спортсменів свідчить, що спортивний травматизм є керованим процесом при умілій організації загальних, властивих усім видам спорту, та спеціальних, характерних цьому виду спорту, заходів профілактики. Заходи попередження спортивного травматизму у спортсменів з настільного тенісу проводяться на початку тренувальних занять, під час їх проведення та із їхнім закінченням. Важливе місце у заходах профілактики мають загальна та спеціальна розминка перед початком заняття та загальна фізична підготовка з розвитком гнучкості, витривалості, сили м'язів кисті, передпліччя і плеча, швидкості переміщення та швидкості реакції і відчуття м'яча.

Ключові слова: профілактика, спортивний травматизм, настільний теніс.

Постановка проблеми. Спорт (аматорський та професійний) – це організована за певними правилами діяльність людей у специфічних видах фізичної або інтелектуальної активності, які проявляються під час змагань з метою показати максимальні можливості людини певного виду діяльності. Окрім власне змагань, складовою спорту є підготовка шляхом тренувань. Регулярні заняття спортом впливають на фізичний та психологічний стан людини, є одним із способів поліпшення якості життя. Регулярні фізичні вправи сприяють зміцненню кісток (знижують ризик розвитку остеопорозу) та їх з'єднань (збільшують гнучкість і рухливість суглобів), м'язів (збільшення їхньої сили), ефективнішого функціонування серцево-судинної і дихальної систем організму, покращують координацію рухів і рівновагу, спритності, розумову діяльність. З метою оздоровлення організму ВООЗ рекомендує займатися активними фізичними вправами 150 хв на тиждень. Для досягнення належного рівня фізичної досконалості необхідно дотримуватися певних правил у підготовці під час тренувань і проведенні змагань, умов їх проведення.

У будь-якому випадку, фізичні навантаження з показом максимальних можливостей людини під час тренувань чи змагань у тих чи інших проявах мають ризики виникнення ушкоджень. Зазвичай фізичного ушкодження (травми) зазнають ті частини тіла, які відповідальні за специфічні рухи у тому чи іншому виді спорту. Спортивною травмою називають ушкодження, що супроводжується зміною

анатомічних структур та функції травмованого органу внаслідок впливу зовнішнього фізичного фактору, що перевищує фізіологічну міцність тканини у процесі занять фізичними вправами та спортом.

Настільний теніс – один з найпопулярніших видів спорту в усьому світі як за кількістю учасників, так і за кількістю країн, де він розвивається. У цьому виді спорту здійснюється навантаження на м'язи ніг, рук, спини і черевного преса, де активно задіяні суглоби верхнього плечового поясу і верхньої кінцівки, тазового поясу і нижньої кінцівки, хребетного стовпа.

Аналіз публікацій, присвячених підготовці спортсменів з настільного тенісу, показав, що існуючі посібники звертають увагу на теоретико-методичні засади підготовки атлетів з розвитком їхніх різних якостей і здібностей [1; 2]. Водночас питанням попередження виникнення травм і зменшення травматизму серед спортсменів-тенісистів приділено недостатньо уваги, що і зумовило актуальність нашого дослідження.

Метою роботи є узагальнення інформації з встановленням типових травм спортсменів з настільного тенісу і розробки рекомендацій для їх попередження.

Методи дослідження: бібліографічний, системного підходу, аналізу та синтезу.

Виклад основного матеріалу. Загалом у структурі усіх видів травм на долю спортивного травматизму припадає близько 2%. Закономірно, що там, де організація попереджень спортивного травматизму

зму розвинена недостатньо, відсоток травм на тренуваннях і змаганнях вищий. Для спортивного травматизму характерним є залежність виду травми від спортивної спеціалізації.

Виникнення спортивних травм може бути зумовлене причинами організаційного, методологічного та медико-біологічного характеру, а також у зв'язку з індивідуальними особливостями спортсмена та недостатнім рівнем психологічної підготовки. За безпосередніми причинами виникнення спортивні травми поділяють на виникаючі від зовнішніх впливів та падінь; від надмірного навантаження на окремі групи м'язів, суглобів або сухожилків. За порушенням цілісності шкірних покривів – відкриті, закриті.

За ступенем тяжкості та часу відновлення спортивні травми розділяють на: легкі – не викликають значних порушень в організмі й втрати спортивної працездатності, призводять до втрати працездатності від 10 до 30 днів; середнього ступеня тяжкості – викликають помітно виражені негативні зміни організму з тривалою відмовою від тренувань; важкі – викликають різко виражені порушення здоров'я з втратою працездатності і тривалим відновлювальним періодом (понад 30 днів); травми зі смертельними наслідками.

Окрім того, виділяють травми гострі – виникають внаслідок раптового впливу того чи іншого фактору та хронічні травми – є результатом багаторазової дії одного й того самого травматичного фактора на певну ділянку тіла.

Серед спортивних ушкоджень найчастіше зустрічаються забиття (футбол, спортивні ігри, боротьба, бокс). З усіх ушкоджень м'язів та сухожилків найчастіше спостерігається розтягнення зв'язок – при заняттях гімнастикою, спортивними іграми, легкою та важкою атлетикою, боксом. Переломи кісток частіше виникають у борців, велосипедистів, боксерів, гірськолижників, футболістів. Рани та потертості характерні для велосипедистів, веслувальників. Струси мозку переважають у боксерів, велосипедистів, футболістів, представників гірськолижного спорту. За локалізацією ушкоджень у спортсменів найчастіше спостерігаються травми кінцівок, серед них переважають ушкодження суглобів, особливо колінного і гомілковостопного. У 70% випадків ушкоджень верхніх кінцівок зустрічаються у спортсменів зі спортивної гімнастики, нижні кінцівки частіше травмуються у спортсменів-легкоатлетів та лижному спорті – 66%. Ушкодження голови характерні для боксерів – 65%, пальців кисті – для баскетболістів і волейболістів пальців кисті (80%), колінного суглобу для футболістів (48%), ліктьового для тенісистів (70%) тощо.

На підставі анкетування та опитування серед висококваліфікованих спортсменів з настільного тенісу було встановлено, що у верхній кінцівці найчастіше травмувалися ліктьовий, плечовий і променево-зап'ястий суглоби (34%); у нижній кінцівці – кульшовий, колінний гомілковостопний та суглоби стопи (41%), на тулубі ушкоджень зазнавали м'язи

спини і живота (23%), а інші травми – голова, шкіра (4%).

Типові травми окремих частин тіла у висококваліфікованих спортсменів-тенісистів у відсотковому відношенні склали: спина – 19%, гомілковостопний суглоб – 14%, плечовий суглоб – 14%, колінний суглоб – 12%, ліктьовий суглоб – 10%, зап'ясток – 10%, стопа – 9%, кульшовий суглоб – 6%, живіт – 4%, інші травми – 3% [1; 3; 4].

Серед кваліфікованих спортсменів з настільного тенісу було встановлено, що у верхній кінцівці найчастіше травмувалися ліктьовий, плечовий і променево-зап'ястий суглоби (47%); у нижній кінцівці – кульшовий, колінний гомілковостопний та суглоби стопи (33%), на тулубі ушкоджень зазнавали м'язи спини і живота (17%), а інші травми – голова, шкіра (3%).

Травмами окремих частин тіла у кваліфікованих спортсменів-тенісистів у відсотковому відношенні склали: спина – 17%, гомілковостопний суглоб – 13%, плечовий суглоб – 20%, колінний суглоб – 10%, ліктьовий суглоб – 13%, зап'ясток – 13%, стопа – 7%, кульшовий суглоб – 3%, живіт – 0%, інші травми – 3% [3; 4].

Найрозповсюдженішими травмами були розтягнення зв'язок та забої. Дуже нечастими були вивихи і вкрай рідкісними – переломи. Згідно статистики серед спортсменів з настільного тенісу розтягнення зв'язок та м'язів складають 80–90 % від загальної кількості усіх ушкоджень.

Аналіз літератури та практика тренерів і спортсменів свідчать, що спортивний травматизм у певній мірі керований процес і при організації певних заходів профілактики спортивних травм призводить до їх мінімізації, особливо важкої та середньої тяжкості травм. Окрім загальних організаційно-профілактичних заходів зі створення безпеки на навчально-тренувальних заняттях і спортивних змаганнях з окремих видів спорту існують заходи попередження спортивного травматизму, які властиві певному виду спорту [1; 3; 4].

Ефективність профілактики спортивного травматизму пов'язана зі знаннями причин виникнення ушкоджень. До основних причин відносять: недотримання вимог порядку проведення тренувальних занять (до 50%), недоліки у методиці проведення тренувань і змагань (5–10%), незадовільне матеріально-технічне обладнання місць проведення тренувань і змагань (10–25%), недостатній медичний контроль за станом здоров'я (4–6%), недисциплінованість спортсменів (4–6%), несприятливі метеорологічні та санітарно-гігієнічні умови під час тренувань і змагань (2–6%), внутрішні фактори (1–3%).

Важливу роль у попередженні травмувань відіграє профілактичний огляд у лікарів раз на півроку, що допоможе попередити захворювання на ранніх стадіях, які здатні призвести до травматизму. До основних загальних правил попередження спортивного травматизму у першу чергу є дотримання інструкцій користування спортивними снарядами, усунення

недоліків та помилок в методиці проведення занять, дисциплінованість спортсмена. Важливими є правильний розподіл навантаження і нормальна інтенсивність тренувань, відповідність екіпування та перевірка інвентарю перед кожним заняттям, обов'язкове виконання попередньої розминки, правильне харчування, спрямоване на зміцнення організму загалом і окремих його органів та систем зокрема.

Окрім загальних організаційно-профілактичних заходів забезпечення безпеки на навчально тренувальних заняттях та спортивних змаганнях в окремих видах спорту властиві заходи попередження виникнення травм з урахуванням особливостей окремих видів спорту.

Таким чином до профілактичних заходів з профілактики спортивного травматизму відносяться наступні: уважність і зібраність; техніка безпеки; відповідна спортивна екіпировка; правильна розминка і розігрів м'язів; дотримання режиму сну і неспання; дотримання методики тренування; фінальний етап тренування (заминка); своєчасний лікарський контроль, а також баланс між силою і гнучкістю. Дотримання цих профілактичних заходів значно знизить ризик виникнення спортивних травм, тим самим зменшить кількість професійних спортивних патологій і рівень травматизації спортсменів.

До тренувальних занять з настільного тенісу допускаються спортсмени, які пройшли медичний огляд та інструктаж з техніки безпеки. У місці проведення тренувальних занять необхідна наявність медичного пункту. Тренувальні заняття проводяться з гравцями у спортивній формі та взутті з неслизькою підшоною, передбачених правилами гри. При проведенні занять з настільного тенісу дотримуються загальних та спеціальних вимог техніки безпеки про які інструктуються спортсмена перед кожним тренувальним заняттям з акцентом про небезпеку отримання травм при падінні, перебування в зоні удару, наявності зайвих предметів поблизу столу. Заняття повинні проходити на сухій підлозі.

Перед початком тренувальних занять, після перевірки місця заняття та спортивного інвентаря, спортсмени з відповідним екіпуванням проходять інструктаж з техніки безпеки, де звертається увага на застосуванні прийомів самостраховки при виконанні стрибків, падінь чи ігрових зіткнень. Особливу увагу звернають на відповідність вимогам ракеток для настільного тенісу і столів. Спортивний одяг для занять настільним тенісом повинен бути зручним, не обмежуючим рухів. Спортивне взуття має бути відповідного розміру, легким, міцним, зручним, еластичним та добре захищати стопу від ушкоджень. Не можна користуватися тісним взуттям, оскільки у такому випадку буде порушуватися кровообіг, може відбуватися деформація стопи, утворюватися потертості й мозолі.

Вимоги безпеки під час тренувальних занять. Перед початком тренувального заняття обов'язкове

проведення загальної розминки та основних, задіяних у грі, груп м'язів та суглобів. Під час гри поблизу стола недопустима присутність сторонніх предметів та осіб. Підкреслюється увага на недопустимості ведення гри з вологими руками. Впродовж усього тренувального заняття спортсмен зобов'язаний дотримуватися ігрової дисципліни. Про усі недоліки, помічені під час заняття, повідомляються тренеру.

Обсяг, інтенсивність та частоту тренувань та відпочинку регулювати індивідуально під контролем медико-біологічних параметрів і показників тренуваності. У випадку появи тривалого м'язового больового відчуття або біль у суглобах проводять огляд лікаря і зменшують тренувальне навантаження.

Значно зменшують спортивний травматизм тенісистів достатній рівень загальної фізичної підготовки. Для розвитку рухових якостей гравця в настільному тенісі включаються: вправи без предметів (вправи для м'язів шиї, рук та плечового поясу; вправи для розвитку м'язів тулубу; вправи для розвитку м'язів ніг; вправи для рук, тулубу і ніг); вправи з предметами; вправи зі скалкою; вправи з тенісним м'ячем [1-4].

Для підвищення рівня спеціальної фізичної підготовки включаються вправи для розвитку гнучкості, витривалості, сили м'язів кисті, передпліччя і плеча, швидкості переміщення та швидкості реакції (реакція на несподівану зміну напрямку, реакція на несподівану зміну довжини польоту м'яча, реакції на несподівану зміну характеру обертання м'яча) і відчуття м'яча.

Позитивний вплив розминки перед заняттям включає: підвищення збудженості нервових центрів, що створює умови для оптимальної регуляції функцій організму під час виконання вправ; посилення діяльності серцево-судинної й дихальної систем, що дозволяє підсилити постачання працюючих м'язів киснем й звести до мінімуму ризик виникнення кисневого дефіциту; сприяє позитивний вплив на терморегуляцію, що запобігає надмірному перегріванню тіла під час тренування; підвищує температуру тіла і, особливо, температуру працюючих м'язів, що збільшує максимальну швидкість їх скорочення й покращує обмін речовин, запобігаючи їхньому надмірному стомленню [1-4].

Вимоги безпеки із закінченням тренувального заняття включають: прибирання спортивного інвентаря у місця його зберігання; зняття спортивної форми та прийняття душу з миючими засобами.

До вимог безпеки в аварійних чи надзвичайних ситуаціях входять: при погане самопочутті припинити заняття та повідомити тренера; при отриманні травми негайно повідомляється тренер; при аварійній ситуації повинні діяти згідно передбачених інструкцій.

Висновки:

1. На підставі огляду літератури з поширення спортивних травм у спортсменів з настільного тенісу встановлено, що цьому виду спорту властиві його травми. У тенісистів найчастіше травмуються

плечовий суглоб (20%), спина (17%), ліктьовий, гомілковостопний суглоби та зап'ясток (по 13%). Найрозповсюдженішими травмами є розтягнення зв'язок та забої, які у цьому виді спорту складають 80–90 % від загальної кількості усіх ушкоджень.

2. Досліджено, що до основних причин виникнення спортивних травм у спортсменів з настільного тенісу відносяться: недотримання вимог порядку проведення тренувальних занять (до 50%), недоліки у методиці проведення тренувальних змагань (5–10%), незадовільне матеріально-технічне обладнання місць проведення тренувань і змагань (10–25%), недостатній медичний контроль за станом здоров'я (4–6%), недисциплінованість спортсменів (4–6%), несприятливі метеорологічні та санітарно-гігієнічних умови під час тренувань і змагань (2–6%), внутрішні фактори (1–3%).

3. Аналіз літератури та практика тренерів і спортсменів засвідчив, що спортивний травматизм у певній мірі керований процес і при умілій організації заходів профілактики спортивних травм призводить до їх мінімізації, особливо важкої та середньої тяжкості травм. Організаційно-профілактичні заходи зі створення безпеки на навчально-тренувальних заняттях і спортивних змаганнях мають загальні,

властиві усім видам спорту, та спеціальні, характерні для певного виду спорту, вимоги.

4. Показано, що заходи попередження спортивного травматизму у спортсменів з настільного тенісу проводяться на початку тренувальних занять, під час їх проведення та із їхнім закінченням. Важливе місце у заходах профілактики мають загальна та спеціальна розминка перед початком заняття та загальна фізична підготовка з розвитком гнучкості, витривалості, сили м'язів кисті, передпліччя і плеча, швидкості переміщення та швидкості реакції і відчуття м'яча.

Література

1. Бірук І. Д. Настільний теніс: навч.-метод. посібник. Рівне: НУВГП, 2014. 164 с.
2. Долбишева Н. Г. Рівень рухової активності, як фактор фізичного здоров'я дітей старшого шкільного віку. *Молода спортивна наука України: зб. наук. ст. з галузі фізичної культури та спорту*. 7-ме вид. Львів, 2003.
3. Івчук О. А., Ляшевич А. М. Вплив занять з настільного тенісу на фізичне здоров'я школярів середнього віку. <http://eprints.zu.edu.ua/34782/1/43-49.pdf>.
4. Карпова І. Б., Корчинський В. Л., Зотов А. В. Фізична культура та формування здорового способу життя: навч. посібник. Київ: КНЕУ, 2006. 104 с.

Martsinkovsky I. B., Associate Professor of the Department of Theoretical Foundations of Olympic and Professional Sports, Educational and Humanities Institute of the National University of Shipbuilding after Admiral Makarov (Ukraine, Mykolaiv), mib-1958@ukr.net

Polkhutentkov V., Student of the Specialty 017 Physical culture and sports, Education and Research Institute of Humanities of Admiral Makarov National University of Shipbuilding (Ukraine, Mykolaiv), mib-1958@ukr.net

PREVENTION OF SPORTS INJURIES OF TABLE TENNIS ATHLETES

An analysis of the main types of injuries in table tennis athletes was made on the basis of literary sources on the distribution of sports injuries in table tennis athletes. It has been established that tennis players are most often injured in the shoulder joint, back, elbow, ankle, and wrist, and the most common injuries are sprains and bruises. The reasons for the occurrence of sports injuries are non-compliance with the requirements of the order of conducting training classes, deficiencies in the methodology of conducting training competitions, unsatisfactory material and technical equipment of places of training and competitions, insufficient medical control over the state of health, indiscipline of athletes, unfavorable meteorological and sanitary and hygienic conditions under training and competition time and internal factors. The practice of coaches and athletes shows that sports injuries are a manageable process with the skillful organization of general, specific to all types of sports, and special, specific to this type of sport, preventive measures. Measures to prevent sports injuries in table tennis athletes are carried out at the beginning of training sessions, during them and at the end of them. An important place in prevention measures is general and special warm-up before the start of the lesson and general physical training with the development of flexibility, endurance, strength of the muscles of the hand, forearm and shoulder; speed of movement and speed of reaction and feeling for the ball.

Key words: prevention, sports injuries, table tennis.