

Кафедра здоров'я людини

ЛЕКЦІЯ № 5

**ТЕМА: ХАРАКТЕРИСТИКА СПОРТИВНОГО ТРАВМАТИЗМУ**

з дисципліни „Спортивна медицина”

для студентів III курсу факультету фізичної реабілітації денної форми навчання

**Підготувала:**

к.фіз.вих., доц. кафедри ЗЛ

**О.В. Гузій**

Лекція обговорена і затверджена на засіданні кафедри здоров'я людини  
(протокол № 1 від „ 28 ” серпня 2017 року).

Зав. кафедрою,

д.н.держ.упр., проф.

О.І.Шиян

## Зміст.

1. Загальна характеристика спортивного травматизму.
2. Причини спортивних.
3. Механізми виникнення і профілактика спортивних травм.
4. Типові випадки хронічного перенапруження опорно-рухового апарату.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Романчук О.П. Лікарсько-педагогічний контроль в оздоровчій фізичній культурі: навч.-метод.пос./ О.П.Романчук. – Одеса: видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2010. – 206 с.
2. Граевская Н.Д. Спортивная медицина. Ч.2 / Н.Д.Граевская, Т.И.Долматова. – М.: Сов. спорт, 2004. - 304 с.: ил.
3. Дембо А. Г., Земцовский Э. В. Спортивная кардиология.- Л.: Медицина, 1989. - 426 с.
4. Дембо А.Г. Врачебный контроль в спорте. - М.: Медицина, 1988. – 288с., ил.
5. Детская спортивная медицина / Под ред. С.Б.Тихвинского, С.В.Хрущева. – М.: Медицина. – 1991. – 560 с.
6. Дубровский В.И. Спортивная медицина: учеб.для студентов вузов, обучающихся по педагогическим специальностям – М.: Гуманитар.изд.центр ВЛАДОС, 2005. – 528 с.: ил. 16 с.
7. Заболевание и повреждения при занятиях спортом /Под ред. Дембо - Медицина, 1991. - 336 с.
8. Майкели Лайл, Дженкинс Марк. Энциклопедия спортивной медицины: пер. с англ. - Санкт-Петербург: Лань, 1997 - 400 с.
9. Макарова Г.А. Спортивная медицина: Учебник – М.: Советский спорт, 2006. – 480с.

Спортивна травма — це ушкодження, що супроводжується зміною анатомічних структур і функції травмованого органа в результаті впливу фізичного фактора, що перевищує фізіологічну міцність тканини, у процесі занять фізичними вправами і спортом. Серед різних видів травматизму спортивний травматизм знаходиться на останньому місці як по кількості, так і по вазі плинину, складаючи усього близько 2%.

Травми розрізняють по наявності або відсутності ушкоджень зовнішніх покривів (відкриті або закриті), по просторості ушкодження (макротравми і мікротравми), а також по вазі плинину і впливу на організм (легкі, середні і важкі). При закритих травмах шкірні покриви залишаються цілими, а при відкритих ушкоджені, у результаті чого в організм може проникнути інфекція.

Макротравма характеризується досить значним руйнуванням тканин, обумовленим візуально. При мікротравмі ушкодження мінімальне і часто візуально не визначається .

Основна ознака травми — біль. При мікротравмах вона з'являється лише під час сильних напруг або великих по амплітуді рухів. Тому спортсмен, не почувавши біль у звичайних умовах і при виконанні тренувальних навантажень, звичайно продовжує тренуватися. У цьому випадку загоєння не відбувається, мікротравматичні зміни сумуються і може виникнути макротравма.

Легкими вважають травми, що не викликають значних порушень в організмі і втрати загальної і спортивної працездатності; середніми—травми з не різко вираженими змінами в організмі і втратою загальної і спортивної працездатності (протягом 1—2 тижнів); важкими — травми, які викликають різко виражені порушення здоров'я, коли потерпілі мають потребу в госпіталізації або тривалому лікуванні в амбулаторних умовах. По вазі плинину легкі травми в спортивному травматизмі складають 90%, травми середньої важкості— 9%, важкі —1%.

Середнє число спортивних травм на 1000 спортсменів складає 4,7. Частота травм під час тренувань, змагань і на учбово-тренувальних зборах неоднакова. Під час змагань інтенсивний показник дорівнює 8,3, на тренуваннях—2,1, а на учбово-тренувальних зборах —2,0.

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.

По локалізації травм у спортсменів найчастіше спостерігаються травми кінцівок (більш 80%), особливо суглобів (головним чином колінного і гомілковостопного). У спортивній гімнастиці переважають травми верхніх кінцівок (70%), а в більшості інших видів спорту — нижніх кінцівок(наприклад, у легкій атлетиці і лижному спорті 66%). Травми голови й особи характерні для боксерів (65%), пальців для баскетболістів і волейболістів(80%), ліктьового для тенісистів (до 70%), колінного суглобу, для борців,гімнастів, футболістів (до 50%).

Визначений інтерес представляє процентне співвідношення різних травм і хронічних захворювань опорно-рухового апарату(викликаних мікротравмами), що вимагають тривалого стаціонарного або амбулаторного лікування. Серед гострих травм найбільший відсоток складають ушкодження менісків колінного суглоба і капсульно-зв'язкового апарата суглобів. Хронічні захворювання м'язів, сухожиль (у місці прикріплення до кістки),захворювання окістя, хребта, включаючи остеохондрози, спондилоартрози, також нерідко зустрічаються в спортсменів.

Число травм при заняттях спортом повинне бути зведене до мінімуму. У профілактиці спортивного травматизму повинні активно брати участь не тільки лікарі, але і кожен викладач, кожен тренер. Для цього необхідно добре знати особливості, основні причини й умови, що сприяють виникненню різних травм.

Недоліки і помилки в методиці проведення занять є причиною травм у 30—60% випадків. Вони зв'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 учбово-тренувального процесу.

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%.

Неповноцінне матеріально-технічне забезпечення занять веде 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 стеля гімнастичного залу, низька якість гімнастичних матів.

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.

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

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.

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

Прямий механізм спортивних травм характерний для ударів. 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.).

Профілактика спортивного травматизму не є суто лікарською проблемою. Ця проблема стосується усіх, хто готує спортсменів і забезпечує нормальні умови проведення учбово-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 удосконалювання 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 удосконалювання організаційно-методичних принципів багаторічної підготовки спортсменів. Тому необхідно детально вивчати причини травм і 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.

*Хронічне перенапруження м'язів* Симптоми: 1 ступінь – ниючий біль у м'язі, який посилюється під час руху (міозит); 2 ступінь – несильний періодичний біль, набряк, слабкість м'язів (міалгія); 3 ступінь – під час виконання фізичного навантаження м'яз різко скорочується і не розслаблюється, під час розминання пальцями відчувається болісне потовщення м'язу на окремій ділянці, біль гострий (спазм). Причини: неповноцінна розминка, охолодження після розминки, переохолодження, передозування певного типу навантаження – в результаті виникає посттравматичне запалення м'язів.

Перша допомога: обмеження фізичної активності, розтягнути спазмований м'яз. Наприклад, у випадку спазму гомілкового м'язу достатньо потягнути пальці ніг на себе (самостійно чи із сторонньою допомогою). В іншому випадку можна розтягнути м'яз руками. Коли перенапруження мине, його необхідно помасажувати, а ввечері прикласти сухе тепло.

*Хронічне перенапруження сухожиль (тендініти)* Симптоми: біль під час активних рухів за участю травмованого сухожилля, хоча аналогічні пасивні рухи безболісні, при цьому чутно потріскування чи похрустування (крепітація), іноді можна намацати припухлість – все це наслідки змін всередині чи навколо сухожиль.

Причини: посилена рухова активність і мікротравматизація під час фізичного навантаження.

Перша допомога: обмеження фізичної активності в ураженій ділянці, лід, іммобілізація і застосування нестероїдних протизапальних мазей і гелів. При цьому рекомендують якомога раніше приступати до подальшої реабілітації: вправам на розтягування і закріплення м'язів.

*Хронічне перенапруження суглобового хряща* Симптоми: біль в суглобі, складність чи неможливість виконання звичних об'ємів рухів, крепітація не тільки під час навантаження, але і під час намацування.

Причини: у зв'язку з віковими змінами в організмі, а також через минулі травми, підвищене навантаження в суглобовому хрящі, з'являються дегенеративно-дистрофічні зміни. Якщо в цьому стані продовжувати тренування, ці процеси можуть прогресувати, суглоб не встигає відновлюватись, з'являються серйозні ускладнення.

Перша допомога: відмова від фізичних навантажень, іммобілізація, застосування нестероїдних протизапальних мазей і гелів.

*Хронічне перенапруження кістної тканини (переломи стомлення)* Симптоми: постійний біль в районі кістки, при цьому на початковому етапі вона дає про себе знати тільки підчас навантаження, а потім і в спокої.

Причини: удари, що повторюються (наприклад, по нозі), раптова зміна частоти, інтенсивності і тривалості навантаження, неправильна техніка бігу, незвичне покриття для тренувань та інше – все це може призвести до появи мікроскопічних змін у кістці. А якщо тренувальний процес побудований так, що процеси регенерації не встигають відновити кістку перед наступним етапом навантаження, то ураження накопичуються, кістка послаблюється, що в кінці кінців може призвести до її перелому.

Перша допомога: передусім, усунути джерело травматизації. У складних випадках рекомендується повністю зупинити тренування до повного відновлення. В більш легких формах – проводити щадні тренування, але виключити при цьому навантаження на травмовану ділянку. Період відновлення може займати від 3 і більше тижнів.