**Лекція 2**

**Тема: ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ТРАВМАТИЗМУ НА ЗАНЯТТЯХ АТЛЕТИЧНОЮ ГІМНАСТИКОЮ.**

**План**

1.Техніка безпеки на заняттях з силових видів спорту. Травматизм і його профілактика на заняттях з силових видів спорту.

2.Підбір навантаження

3.Матеріально-технічне забезпечення навчально-тренувальних занять з атлетично гімнастики.

4.Технічні вимоги до обладнання та інвентаря для проведення змагань з атлетичних видів спорту.

**Контрольні питання:**

1. Правила поведінки в тренажерному залі.

2. Основні причини травмування

3. Спеціальне екіпірування.

**Література:**

1. Закон України “Про фізичну культуру і спорт” (24.12.93 № 3808-XII).

2. Закон України “Про правові засади цивільного захисту” № 1859-IV від 24 червня 2004 року

3. Закон України "Про пожежну безпеку" від 17.12. 94р.

4. Наказ МНС України № 455 від 27.11.2003 р. 6. Наказ МНС України № 319 від 05.09.2003 р.

5. Наказ МВС України від № 840 05.12.2000 р.

6. Пальерн К. Особенности возникновения и профилактики травм у спортсменов // Олимпийский спорт и спорт для всех: IV Международный научный конгресс. – К., 2000. – С. 314

7. Біргер О. Спортивний травматизм. Лікування і профілактика// Легка атлетика. – 1994. – Число друге. – С.44 – 45.

8. Михайлов В.В., Бачинський І.В., Плаксін Е.В., Гурінович В.І. Вимоги до техніки безпеки і профілактика спортивного травматизму на заняттях з легкої атлетики: Методичні вказівки для викладачів, тренерів, суддів, студентів інститутів фізичної культури. – Львів, 1991. – 28 с.

Сучасні атлетичні (тренажерні) зали насичені великою кількістю спеціального обладнання, що підвищує рівень небезпеки для тих, хто займається. Тому дуже важливо, щоб ті, хто займаються атлетизмом, особливо початківці, були ознайомлені з правилами поведінки в атлетичному залі, з загальними принципами підбору навантаження, дотримувалися техніки безпеки, вміли правильно використовувати спеціальний інвентар і екіпірування.

**Травматизм та його профілактика**

Обставини і причини виникнення травм ОРА у важкоатлетів і заходи щодо їх профілактики.У тренувальному циклі важкоатлетів найбільша кількість травм – половина припадає на змагальний період підготовки, як найбільш напружений. Трохи рідкіше, в 33% випадків, травми відзначаються в підготовчому періоді й у 16,7% випадків – у перехідному. 70% випадків – це травми, зафіксовані під час тренувань. Травматизм під час змагань, у тому числі найбільш відповідальних, становить 8,2% усієї патології. Найбільш часті причини виникнення травм ОРА у важкоатлетів: організаційно-методичні помилки – 42,2%; поганий стан місць тренувальних занять – 5,3%; незадовільний стан інвентарю; устаткування, взуття та ін, – 5,3%; недоліки в техніці виконання вправи – 30,8%; порушення правил – 5,2%; інші причини – 10,7%. До недоліків організаційного характеру відносяться в першу чергу незадовільна організація навчально-тренувальних зборів, що спричиняє порушення методичного характеру, тобто неправильне планування навчально-тренувального заняття, помилки у виховній роботі тощо. Основною методичною помилкою варто вважати порушення принципу поступовості, що полягає в різкому збільшенні обсягів та інтенсивності фізичних навантажень під час навчально-тренувального заняття, що приводить до ризику, травми. Травматизм у вступній частині тренувального заняття (17,7% усієї патології) обумовлений поганою розминкою, недостатнім психологічним настроєм тощо. Про це свідчать дані досліджень психоемоційного стану важкоатлета в момент отримання травми. Так, дані досліджень показують що більше 15% травм виникає на тлі загального розслаблення або, навпаки, занадто збудженого стану, що відзначено в 35% випадків. Крім того, травмонебезпечна ситуація може виникнути на тлі недовідновлення спортсмена після попереднього тренування. Більше 20% травм відзначено у важкоатлетів, що прийшли на тренування з явним небажанням тренуватися. Таким чином, настрій на тренуванні не тільки може допомогти в досягненні високих результатів, але і має безпосереднє відношення до профілактики спортивного травматизму. Як вже було зазначено раніше, у важкоатлетів значна кількість травм обумовлена недоліками технічного виконання вправ, тобто відсутністю майстерності. Технічні помилки допускаються ними, як правило, при виконанні спеціальних вправ, наприклад підсіда в момент взяття штанги на груди. Однак, помилки технічного характеру допускаються спортсменами й при виконанні спортивно-допоміжних вправ, а також ударів по м’ячі ногою при грі у футбол, падінь при виконанні кидка під час гри в баскетбол. Безпосередньою причиною виникнення травм ОРА у важкоатлетів у 27,3% випадків є прямий механізм – падіння, удар. Частіше, у 59,1% випадків, відзначається непрямий механізм травми, наприклад порушення артикуляції при виконанні темпової вправи (некоординоване згинання, розгинання, скручування) у момент взяття снаряда на груди (низький сід), поштовху з грудей і утримання штанги над головою. Комбінований механізм травми відзначений у 4,6% випадків. Заходи профілактики травматизму. До них, насамперед, варто віднести правильне технічне виконання вправ, забезпечення страховки, попередню якісну розминку. Під час тренувань важкоатлетам варто давати вправи на розвантаження. А перед кожним тренувальним заняттям і після нього рекомендується виконувати ряд вправ з напруженням і розслабленням м’язів і зв’язок, виси з розгойдуванням на шведській стінці, оберти у великих суглобах. Після кожного тренування необхідно відпочивати лежачи з підкладеним під ділянку попереку валиком. Крім того, для профілактики травм спини у важкоатлетів рекомендується надягати широкий шкіряний пояс, а для попередження гриж – бандаж. Щоб уникнути розтягування зв’язок променево-зап’ясного суглоба під час тренувань і змагань, спортсмен повинен надягати шкіряні напульсники чи бинтувати променево-зап’ясні суглоби еластичним бинтом. До цієї групи заходів потрібно віднести і ретельну перевірку закріплення ваги на штанзі перед виконанням ривка, поштовху. Важкоатлети перед кожним підходом до штанги зобов’язані використовувати магнезією, попередньо знежирюючи руки. Безпосередньо перед змаганням, а також у період підготовки до нього важкоатлет повинен проводити енергійну, ретельну розминку, після якої приступити до тренування з невеликим навантаженням, поступово підвищуючи його до максимального. Участь лікаря в профілактичних заходах полягає в тому, щоб вчасно знайти початкову стадію перенапруги організму, а також виникнення стану перетренованості. Як наслідок разом із тренером-викладачем він повинен негайно впорядкувати режим дня і тренувальні навантаження важкоатлета. Взуття важкоатлета повинно мати твердий закаблук і широкий підбор висотою 1 –1,5 см. Крім того, для профілактики розвитку плоскостопості можна рекомендувати на час тренувань і змагань вкладати у взуття супінатори. Щоб уникнути травм долонь поверхня штанги повинна бути гладкою, без іржі. Щоб попередити утворення на долонях мозолів, а також їхні розриви і можливі гнійні ускладнення спортсмен повинен ретельно доглядати за шкірою. Для профілактики перелому грудини окремі тренери рекомендують класти гриф штанги більше на плечі, ніж на груди. Однак, на думку ряду інших тренерів, така вправа часом нездійсненна, і вони, у свою чергу рекомендують вкладати штангу на груди в момент вдиху, тобто, на так званий повітряний амортизатор.

**Підбір навантаження**

Дозування вправ має бути достатньо точним. Величини обтяжень та загальний обсяг силових навантажень необхідно збільшувати поступово, особливо на початковому етапі занять силовими вправами. Необхідно обачливо визначати величину обтяжень у кожній новій вправі. Спочатку добре засвоїти її техніку з легкими та помірними обтяженнями, гармонійно розвивати всі скелетні м’язи. Для цього потрібно використовувати різноманітні силові вправи і виконувати їх з різних вихідних положень. Необхідно знати основи техніки виконання силових вправ і вимоги до їх виконання.

Особливо уважним потрібно бути при застосуванні вправ з максимальним тасубмаксимальним обтяженням. У цьому випадку положення тулуба має бути прямим, що дасть можливість попередити травми хребта. Слід уникати надмірних навантажень на хребет. В інтервалах відпочинку доцільно розвантажувати хребет шляхом виконання висів; по можливості не затримувати дихання при виконанні вправ; не робити глибокий вдих переднатужуванням (оптимальним є напіввдих або на 60-70% від глибокого вдиху); бажано уникати тривалих натужувань.

Доцільно систематично зміцнювати м’язи живота, тулуба та ступнів. Це сприятиме зростанню пружності ступні й уникненню значної кількості травм та плоскостопості. Вправи з граничними і біляграничними обтяженнями виконувати тільки на жорсткій опорі та у взутті, яке міцно фіксує гомілково-стопні суглоби. У вправах з предметами застосовувати різноманітні хвати – це допоможе уникнути травм рук. Розвивати силу м’язів ніг у положенні сидячи та лежачи на спеціальних тренажерах. Вправи на розтягування при активному відпочинку виконувати з амплітудою рухів, яка на 10-15% менша за максимальну у відповідному суглобі. Необхідно дотримуватися правил особистої гігієни для попередження пошкоджень шкіри на долонях. Після тренувань варто застосовувати різноманітні засоби відновлення. Під час тренувань слідкувати за тим, щоб обладнання та прилади для вдосконалення силових здібностей перебували у справному стані. Під час занять фізичними вправами силової спрямованості підтримувати порядок та дотримуватися правил техніки безпеки.

У процесі занять фізичними вправами силової спрямованості атлети можутьперіодично відчувати біль або поколювання у м’язах, зв’язках, сухожиллях чи суглобах. У цьому випадку потрібно негайно припинити заняття. Якщо під час виконання вправи виникають гострі больові відчуття, необхідно виключити таку вправу, як і обтяження, з тренувального комплексу і спробувати виявити причини виникнення болю. Якщо больові відчуття з’являються через кілька днів після занять силовими вправами, то це вказує на те, що недостатньо проводиться спеціальна розминка груп м’язів або надмірне обтяження. Це спричинює виникнення мікротравм, кількість яких з часом збільшується, що може призвести до тяжких наслідків. У цьому випадку необхідно спробувати знайти причини таких негативних явищ та змінити методику занять силовими вправами. Больові відчуття також виникають унаслідок надмірного накопичення продуктів розпаду в м’язах. Як правило, вони зникають після масажу та інших відновних заходів.Вимушена перерва в регулярних заняттях фізичними вправами силової спрямованості потребує поступового повернення до них. Тому головним засобом управління цим процесом має бути контроль величини обтяження, об’єму навантаження та інтенсивності.

Основні поради, які мають бути доведені початківцям:

Перед початком занять у тренажерному залі необхідно порадитися з лікарем. У разі виявлення будь-яких проблем зі здоров’ям необхідно повідомити про це інструктора. Тим, хто хоче і може займатися в тренажерному залі, необхідно знати, з чого почати тренування, як правильно харчуватися, як розвивати окремі групи м’язів.

Тому, хто виявив бажання займатися, потрібно добре усвідомити, які цілі він ставить перед собою і чого хоче досягти в процесі тренувань (розвинути певну групу м’язів, схуднути, змінити статуру або просто стати сильним і міцним)

Перед початком тренувань початківцю необхідно обов’язково поговорити з викладачем (інструктором). Тренер складе програму занять, враховуючи цілі, бажання та ті чи інші особливості того, хто займається. Рекомендується разом з інструктором змінювати програму занять один раз на місяць. Також необхідно знати, які існують тренажери та їхні функціональні можливості. У перші місяць-півтора тренувань бажано розвивати рівномірно всі м’язи і тільки потім працювати над окремими групами м’язів. У період занять силовими вправами рекомендується правильно харчуватися, щоб досягти результатів у зниженні ваги або нарощуванні м’язової маси. Оптимальна тривалість тренувань на тренажерах – 45 хв., а їх частота – мінімум 3 рази на тиждень. М’язи живота тренують 10 хв. наприкінці занять. А все тренування закінчують вправами для розтягування м’язів, інакше потім можуть турбувати болі в м’язах. Під час виконання вправ потрібно обов’язково стежити за правильним диханням.

**Одяг, взуття та спеціальне екіпірування**

У тренувальному процесі атлети часто використовують спеціальний інвентар та екіпірування.

Одяг. Найкраще тренуватися в одязі з бавовни, в крайньому випадку – з синтетики, що «дихає». Одяг повинен добре пропускати повітря, бути достатньо вільним або еластичним, щоб не обмежувати рухи.

Взуття. Бажано використовувати зручні, стійкі кросівки з підтримкою

гомілковостопного суглоба, що допоможуть зберігати рівновагу й захистити ступні від травм. Не можна використовувати пляжне та подібне до нього взуття.

Рукавички. Використовуються деякими новачками та жінками для збереження м’якої шкіри долонь від утворення мозолів і ушкоджень. Досвідчені атлети вважають це непотрібним.

Пояс. Широкий пояс на талії при виконанні деяких вправ забезпечує захист і підтримку поперекового відділу хребта. Найоптимальніше, коли пояс також широкий як спереду, так і ззаду. Можна використовувати пояс у всіх підходах незалежно від рівня навантажень. Підбирати пояс потрібно за низкою показників: він не повинен бути дуже твердим і тиснути атлетові в боки; не повинен бути дуже м’яким і згортатися; мусить мати зручну застібку, розширення на спині не повинне виходити далеко вперед і упиратися в боки, вузька частина попереду не має бути дуже широкою, інакше це не дасть можливості нахилитися вперед. Пояс потрібно одягати якомога нижче до тазу і намагатися затягувати його достатньо сильно. Це дозволяє м’язам живота створювати достатній тиск, зберігаючи хребет у потрібній позиції. Якщо пояс звичайний, тобто вузький спереду, широкий ззаду, то іноді рекомендується пересувати його широкою стороною вперед. По-перше, широка частина спереду набагато краще утримує прес, що частково знижує внутрішній тиск в організмі. По-друге, коли при присіданнях атлет нахиляється вперед, то саме передня частина поясу не дає спині зігнутися і підтримує тулуб.

Бинти еластичні (колінні). Деякі фахівці рекомендують виконувати присідання зі штангою на плечах завжди в бинтах, що допомагає уникнути травмування колін. Бинти можуть бути або спеціальні для пауерліфтингу, або звичайні еластичні (аптечні). Довжина кожного бинта має бути приблизно 2 метри. Бинти потрібно натягувати туго. Для цього необхідно повністю розпрямити ногу, передню частину стопи підвести до себе, а п’яту від себе. Якщо замотати зігнуту ногу, не буде необхідної частоти намотки. Обмотувати потрібно так: спочатку обмотати місце під коліном, і повільно підіймаючись угору «ялиночкою», обмотати коліно. Над коліном теж потрібно зробити одне коло (або більше, якщо вистачить бинта) і закріпити бинти.

Бинти еластичні (кистьові). Для уникнення травмування кистей рук використовують такі самі еластичні бинти, як і для колін. Їх довжина дещо менша 0,5-1,0 м.

Лямки. Як правило, при виконанні деяких вправ сила м’язів кистей рук є недостатньою, що не дозволяє виконати вправу з необхідною кількістю повторень. Необхідно розрізняти, наприклад, навантаження для спини і навантаження для передпліч. Об’єднуючи їх в одній вправі, атлет істотно не довантажуватиме м’язи спини. Тому тягу штанги бажано робити з лямками. Вони дозволять атлетові не думати про кисті, а зосередитися на спині, а це дозволить досягти швидкого зростання результатів. А кисті, якщо виникне необхідність, опрацьовувати можна окремо. Лямки можна зробити самостійно з будь-якого шкіряного паска. Їх довжина приблизно 60 см, а ширина близько 3 см. Ширину можна зробити і меншою, але не менше 2 см, інакше вони сильно врізатимуться в руку.

Рушники. Одним рушником (коротким) потрібно витирати після себе устаткування, якщо на ньому залишився піт, вужчим і довшим, – обтирати обличчя.

Пляшка з водою. Протягом тренування рекомендується випивати як мінімум 1 літр води.

Плеєр з навушниками. Це, звичайно, не обов’язково, хоча багато хто тренується під свої улюблені записи. Музика «підохочує» і не дає відволікатися від роботи.

**Страховка**

Відомо, що без допомоги партнера в деяких вправах важко досягти повного завантаження м’язів. Варто розмежувати два боки неправильної страховки – це помилка не тільки помічника, але й самого атлета. Останній не повинен забувати, що людина, яка погодилася допомагати йому, не знає точно, що ж від неї вимагається. Тому необхідно чітко і стисло висловити помічнику свої потреби.

Насамперед, треба повідомити про те, в якому стилі необхідно допомагати. Чи то в 3-5 останніх повтореннях у повільному темпі для досягнення повної відмови м’язів, чи то лише підстрахувати, знявши штангу, якщо останній рух не вдасться. Також атлет має повідомити наперед, скільки повторень він збираєтеся зробити і з якого повторення необхідна допомога. З того часу, коли атлет розпочав виконання вправи, частина відповідальності за успіх його справи покладається і на партнера. Він не повинен відволікатися (розмовляти з друзями, пити воду, робити позначки в щоденнику), а уважно стежити за тим, як виконується вправа, і бути готовим у будь-який момент прийти атлету на допомогу. Під час страхування торкатися приладу необхідно тільки у момент безпосередньої допомоги. Якщо людина виконує жим лежачи, то немає необхідності притримувати штангу при негативній частині руху. Цілком достатньо тримати долоні під штангою на невеликій відстані від неї, вказуючи на готовність допомогти у будь-який момент. При цьому необхідно дотримуватися простого правила: під час негативної частини руху (опускання штанги в жимі лежачи тощо) залишати рух підопічному, не торкаючись приладу, і допомагати лише в активній фазі виконання вправи. Найголовніше в страхуванні – не пропустити той момент, коли необхідно розпочати допомогу. Потрібно уважно стежити за партнером і розпочати допомагати відразу, як тільки стає зрозуміло, що він уже не може виконати чергове повторення. При цьому потрібно бути особливо уважним: досить часто рух під час виконання вправи буває дуже повільний. Після завершення виконання вправи асистенту необхідно переконатися, що атлет поставив штангу на стійки. Якщо самостійно це зробити атлетові важко, то потрібно допомогти йому. Особливо таке страхування важливе в присіданнях, під час виконання яких атлет, стомлений навантаженням, іноді не може самостійно повернути штангу на стійки.

Ніколи не потрібно соромитися звертатися за допомогою. Немає нічого гіршого, ніж відмовитися від кількохповторень через побоювання, що «причавить» вагою. Це особливо актуально при виконанні таких вправ, як присідання зі штангою на плечах і жим штанги лежачи, під час яких можна отримати серйозну травму, перебільшивши навантаження.