

АНАЛІЗ МОЖЛИВИХ ТРАВМ НА ЗАНЯТТЯХ З ВАЖКОЇ АТЛЕТИКИ

*Власенко Д. В., студент (гр. Бт-62, ФБТ КПІ ім. Ігоря Сікорського);
Качинська Н. Ф., асистент (каф. ОППЦБ КПІ ім. Ігоря Сікорського)*

Анотація. Розглянуті питання небезпечних і травматичних ситуацій під час тренувань і змагань з важкої атлетики. Приведений перелік основних порушень правил безпеки, що призводять до таких ситуацій. Запропоновані заходи щодо збільшення безпеки занять цим видом спорту.

Ключові слова: важка атлетика, травми, обладнання і устаткування, спорт.

Abstract. The issues of dangerous situations during weight-training are discussed. A list with major violations, which lead to those situations, is given. Proposed methods for increasing security of weightlifting.

Keywords: weightlifting, injury, equipment, sport.

Вступ. Важка атлетика – це такий вид спорту, в якому спортсмени змагаються в підйомі ваги в класичному двоборстві – ривку та поштовху.

Важка атлетика здатна принести велику користь й істотно зміцнити здоров'я. Використання ваг є все більш популярною технікою для розвитку сили та зміцнення духу. Однак тренування з вагою може викликати значну кількість кістково-м'язових травм. Отримані переломи, грижі тощо є великою проблемою. Ці травми виникають через недотримання правил безпеки та техніки виконання вправ. За даними British journal of sport medicine важка атлетика входить до видів спорту з найвищим ризиком поранення спортсмена, серед яких також тхеквандо, футбол, гандбол, хокей, легка атлетика та бадмінтон (15 – 39 % спортсменів постраждали в цих видах спорту) [1].

Підйом великої ваги якнайкраще сприяє розвитку сили м'язів, координації рухів, вправності, швидкості та внутрішнього відчуття руху. Втім потенційна небезпека отримання травм лякає багатьох прихильників цього виду спорту, що є проблемою для його розповсюдження.

Аналіз стану питання. По цьому питанню наявна велика кількість публікацій різних часів, які враховують медичні особливості та норми проведення занять. Оскільки цей вид спорту входить до переліку олімпійських змагань, то можна знайти багато методичних рекомендацій щодо підготовки до них і безпосереднього проведення. Високий рівень травматизму передбачає проведення серйозних досліджень причин травм, які висвітлені не тільки в статтях, але і в підручниках для навчальних інститутів з фізичного виховання. У багатьох статтях, особливо іноземних, наприклад, приведені статичні дані щодо травм і навіть летальних випадків, які траплялись під час тренувань і під час змагань з важкої атлетики [2, 3]. У вітчизняній літературі, такій як у підручниках [3 - 5] увага більше приділяється детальній методиці виконання вправ, і вона розрахована, в основному, на студентів інститутів фізичного виховання, а також тренерів. При цьому в усіх публікаціях розглядаються

можливі випадки травмування й способи уникнення таких небезпечних ситуацій.

Метою дослідження є виявлення можливих небезпек при виконанні прав зі штангою та виділення основних правил поведінки задля забезпечення безпеки на заняттях з важкої атлетики.

Методики, матеріали і результати досліджень. Під час занять з важкої атлетики людина може отримати травми. Вони можуть трапитись як на тренуваннях, так і під час змагань. Найчастіше важкоатлети травмують нижню частину спини, плечі, груди та коліна. Причини травм можуть бути дуже різноманітні. Розглянемо найпоширеніші з них:

1. Порушення основних педагогічних вимог в організації і методиці проведення занять (особливо вимоги щодо поступового підвищення навантаження).

2. Проведення занять з несправним спортивним обладнанням, інвентарем.

3. Відсутність магnezії, каніфолі.

4. Порушення гігієнічних вимог до проведення занять.

5. Неправильна організація занять (відсутність страховки, безконтрольність).

Несправність помосту (наприклад вибоїни, тріщини в ньому) може призвести до розтягнення зв'язок гомілкового суглоба та забиття.

Внаслідок пошкодження грифу атлет може отримати розтягнення зап'ястних суглобів. Перед кожним підйомом штанги, спортсмен повинен спочатку переконатися, що гриф легко обертається і тільки потім починати вправи.

Необхідно впевнитись у справності спортивної форми, особливо взуття, на підшвах якого не повинно бути виступаючих шипів, тому що при розставленні ніг в присядці можна зачепитись за поміст. Підшва взуття повинна бути гумовою або ж натертою каніфоллю. Для попередження розширення пахових кілець спортсмену варто перед тренуванням одягати бандаж або щільні плавки.

При надмірному змащенні штанги та дисків, або несправності замків під час виконання вправи диски можуть сповзти та впасти на ногу й (або) спричинити падіння атлета.

Технічна та функціональна невідповідність спортсмена може бути причиною різних травм, найбільш поширені з яких забиття та синці. Вони зазвичай з'являються при підйомі штанги на груди в результаті запізнення з підхопленням її в крайньому верхньому положенні при присіданні під штангу або в результаті «накидання» штанги на груди. В цих випадках штанга сильно вдаряється в груди. Часто після утримання штанги вгорі на прямих руках спортсмен невміло, без використання пом'якшення удару спротиву рук і амортизуючого присідання, опускає її на прямих руках. Наслідками цього можуть бути забиття і синці на грудях.

Під час виконання присідання під штангу способом «ножиці» іноді спортсмени недостатньо напружують м'язи та не закріплюють себе, в

результаті чого задня нога під дією ваги тіла і штанги може вдаритись коліном об поміст [3].

Дуже небезпечним може бути випадок, коли штанга виривається з рук в результаті високої вологості, неякісної магnezії або її відсутності.

Так у грудні 1992 року в газеті “The Guardian” був описаний випадок смерті через вислизання штанги з рук [2].

Не можна допускати занять зі штангою без замків або з незакріпленими замками, так як у випадку перекошу штанги диски злітають з грифу і можуть нанести шкоду спортсмену або тому, хто його страхує.

Розтягнення м'язів найчастіше відбувається при підйомі штанги ваги, більшої ніж спортсмен був готовий підняти. Також це може відбутись, якщо м'язи і зв'язки були недостатньо попередньо розігріті [6].

Під час жиму штанги в наслідок сильного відхилення тулуба назад спостерігається розтягнення м'язів і зв'язок в області попереку та пресу. При підйомі штанги під час виконання присяду способом «ножиці» в момент підхоплення в результаті ковзання ноги назад може відбутись розтягнення зв'язок і м'язів стегна. Підняту вгору на прямі руки штангу деякі спортсмени намагаються утримувати, сильно відхиляючи кисті рук назад, переносячи на них вагу штанги, внаслідок чого відбувається розтягнення зап'ястя.

При виконанні поштовху і жиму розташування штанги вище ключиці через здавлювання штангою сонних артерій атлет може впасти [4].

Дуже серйозні травми, навіть переломи, трапляються через падіння штанги на стегно або гомілкову кістку. Відбувається це через відсутність самострахування. Якщо спортсмен, виконуючи присідання під штангу «ножицями» відчуває, що не може підняти штангу в ривку, він повинен швидко випрямити ногу, що знаходиться попереду і відштовхнутися від штанги. Ця реакція має бути добре відпрацьована. У всіх важкоатлетів на долонях з'являються сухі мозолі. У спортсменів з сухою шкірою бувають навіть тріщини. Якщо в них потрапить інфекція, вона призведе до гнійного процесу, який потребує довготривалого лікування, тому шкіру долонь потрібно регулярно зміщувати кремом після розпарювання в теплій воді, зрізати мозолі чистою бритвою або стирати пемзою [7].

Дуже багато травм атлети отримують через перевтому та перетренування. Цей стан описують як об'єктивні, так і суб'єктивні ознаки. Об'єктивні: апатія, порушення координації руху, сну, синусоїдного тонусу, порушення діяльності нервової системи. Суб'єктивні: сонливість, поганий апетит, в'ялість, болі у м'язах, відсутність бажання тренуватись. Тренування в такому стані недоцільні й небезпечні [8].

Висновки. Силовий тренінг безпечний за умов дотримання вимог безпеки, регулювання навантажень та правильного виконання вправ.

Для уникнення травматизму потрібно дотримуватись таких правил:

1. Виконувати вправи у відповідному одязі (спортивній формі) та взутті (підощва не повинна ковзати по підлозі), використовувати магnezію для запобігання вислизання штанги з рук.

2. Перевіряти справність обладнання (обов'язково перевірити надійність замків).
3. Перевіряти місце проведення вправ на наявність небезпечних, гострих предметів або тих, за які можна зачепитись.
4. Суворо дотримуватись техніки виконання вправи (недотримання може призвести до вищевказаних травм).
5. Не виконувати вправи з надмірною вагою.
6. Перед виконанням вправ обов'язково робити розминку для розігріву м'язів та зв'язок.
7. Виконувати вправи під наглядом досвідченого інструктора (тренера).

Література

1. Sports injuries and illnesses during the London Summer Olympic Games 2012 / Lars Engebretsen, Torbjørn Soligard, Kathrin Steffen // *British journal of Sports Medicine*. – 2013. – Т.47, Issue 7. – pp. 407-414.
2. Brian P.Hamill. Relative safety of Weightlifting and Weight Training / *Journal of Strength and Conditioning Research*. – 1994, pp. 53-57.
3. Дворкин Л.С. Тяжелая атлетика: учебник для вузов/ Л.С. Дворкин, А.П. Слободян. – М.: Советский спорт, 2005 – 600 с.
4. Воробьев А.Н. Тяжелая атлетика: Учеб. Для ин-тов физ. культ/ А.Н.
5. Воробьев Ю.В. Дуганов, Н.Н. Саксонов и др. – М.:Физкультура и спорт, 1981. – 256 с.
6. Божко А.И. Тяжелая атлетика – М.: Физкультура и спорт, 1966. – 19 с.
7. Injuries in strength training: review and practical application / Javier Butragueño, Pedro José Benito, Nicola Maffulli // *European Journal of Human Movement* – 2014, Vol.32, pp. 29-47. Weight-Training Injuries / Lynnette J. Mazur, Robert J. Yetman, William L. Risser // *Sports Medicine*. – 1993, Vol. 16, Issue 1, pp 57–63.
8. Injuries among weightlifters and powerlifters: a systematic review /Ulrika Aasa, Ivar Svartholm, Fredrik Andersson, Lars Berglund // *Br J Sports Med*. – 2017 Vol. 51, pp.211–220.