

Муниципальное автономное образовательное учреждение
дополнительного образования
«Физкультурно-спортивный комплекс «Планета спорта»»

Методическая разработка
«Причины возникновения спортивных травм при
занятиях легкой атлетикой и методика их
предупреждения»

Автор:
Любовников А.В.,
тренер-преподаватель

Введение

Физическая культура и спорт в современном обществе – важный фактор всестороннего развития и воспитания человека, укрепления его здоровья, повышения работоспособности, здорового образа жизни, активного творческого долголетия.

Физическое воспитание, спортивная тренировка – это, в первую очередь, социально-педагогические процессы, что определяет в них ведущую роль учителя.

Объектом этих процессов является человек со всей сложностью функций его организма, психики, взаимодействия с окружающей средой. Поэтому эффективность занятий физической культурой и спортом в школе во многом зависит от степени соответствия используемых средств и методов обучения и тренировки функциональной возможностью, индивидуальной особенностью каждого занимающегося. Только при таком соответствии могут быть достигнуты оздоровительный эффект обучения и тренировки, высокие и стабильные спортивные результаты. Особенно важно это в современных условиях, когда в занятия физической культурой и спортом вовлекаются все более широкие массы детей различного возраста, уровня здоровья, физического развития, а материальное обеспечение занятий физической культурой в школе и внешкольных учреждениях значительно снизилось по сравнению с необходимым, расчетным минимумом.

Учителю физического воспитания в школе и внешкольных учреждениях вручается здоровье человека. Учитель всегда должен помнить о том, что неправильная организация и методика проведения занятий, любая ошибка в определении уровня нагрузки и режима тренировки не только снижает возможность достижения высокого спортивного результата, но и может привести к травме. Это также может вызвать различные неблагоприятные изменения в организме человека.

Исходя из вышесказанного, я принял решение более глубоко ознакомиться с причинами возникновения спортивных травм на уроках физической культуры в школе, профилактике их предупреждения и способам оказания первой доврачебной помощи пострадавшим.

Думаю, что более глубокие знания по этому разделу педагогической деятельности в качестве учителя физической культуры, тренера детско-юношеского спорта помогут мне и моим ученикам избежать несчастных случаев на уроках или значительно снизить степень их проявления в процессе тренировочных занятий в ДЮСШ.

1. Причины возникновения спортивных травм на учебно-тренировочных занятиях по легкой атлетике

1.1. Общая характеристика спортивных травм

Травма – это повреждение с нарушением или без нарушения целостности тканей, вызванное каким-либо внешним воздействием.

Спортивная травма – это повреждение, сопровождающееся изменением анатомических структур и функций травмированного органа в результате воздействия физического фактора, превышающего физиологическую прочность ткани в процессе занятий физическими упражнениями и спортом.

Травмы различают по наличию или отсутствию повреждений наружных покровов (открытые или закрытые), по обширности повреждения (макротравмы и микротравмы), а также по тяжести течения и воздействия на организм (легкие, средние, тяжелые).

При закрытых травмах кожные покровы остаются целыми, а при открытых повреждены, в результате чего в организм может проникнуть инфекция.

Макротравма характеризуется довольно значительным разрушением тканей, определяемым визуально.

При микротравме повреждение минимально и часто визуально не определяется.

Основной признак травмы – боль. При микротравмах она появляется лишь во время сильных напряжений или больших по амплитуде движений. Поэтому ученик, не чувствуя боли в обычных условиях продолжает заниматься.

Легкими считают травмы, не вызывающие значительных нарушений в организме и потери общей и спортивной работоспособности.

Средними – травмы с резко выраженными изменениями в организме и потерей общей и спортивной работоспособности в течение 1-2 недель.

Тяжелыми – травмы, вызывающие резко выраженное нарушение здоровья, когда пострадавшие нуждаются в госпитализации или длительном лечении в амбулаторных условиях.

Для спортивного травматизма характерно, что легкие травмы составляют 90%, травмы средней тяжести – 9%, тяжелые – 1%.

При занятиях легкой атлетикой на уроках физической культуры в школе, ДЮСШ чаще всего встречаются закрытые повреждения: ушибы, растяжения, надрывы и разрывы мышц и связок. Реже встречаются потертости и ссадины. Вывихи и переломы встречаются довольно редко. На занятиях, на которых по каким-либо причинам отсутствует учитель или тренер, спортивные травмы встречаются в 4 раза чаще, чем в присутствии учителя или тренера, что подтверждает их активную роль в профилактике спортивного травматизма.

Некоторые виды спортивных травм наиболее характерны для того или иного вида спорта. Для легкой атлетики наиболее характерны такие виды травм как растяжение связок (прыжки и метание), травмы коленного сустава, голеностопного сустава при циклических видах (ходьба, бег на различные дистанции).

1.2. Травмы, возникающие по вине учителя, тренера

Недочеты и ошибки в методике проведения занятия являются причиной травм в 30-60% случаев. Они связаны с нарушением учителем или тренером основных дидактических принципов обучения и тренировки – регулярности занятий, постепенности увеличения и усложнений заданий, последовательности в овладении двигательными навыками, индивидуализации учебно-тренировочного процесса. Формирование тренировок, систематическое применение чрезмерных нагрузок, неумение обеспечивать в ходе занятий и после них условия для восстановления функции нормального состояния, недооценки систематической и регулярной работы над техникой, включение в урок упражнений, к которым ученик не готов в силу недостаточного развития физических качеств или утомления от предшествующей работы, отсутствие или неправильное применение страховки, недостаточная или неправильная разминка – все это может быть причиной спортивных травм.

1.3. Травмы, связанные с недостатками в организации занятий и соревнований

Нарушение инструкций и положений по проведению учебно-тренировочных занятий и соревнований, несоблюдение правил безопасности их проведения, неправильное составление программ соревнований – приводят к травмам в 4-8% случаях. Причиной травм может быть комплектование учебных групп, занимающихся без достаточного учета уровня их подготовленности, пола, возраста, проведения занятий физическими упражнениями без учителя или тренера, большого количества одновременно занимающихся, большое скопление учащихся на старте, на финише, неорганизованная или неправильно организованная смена групп занимающихся.

1.4. Травмы, связанные с особенностями техники выполнения упражнений

С этими причинами спортивного травматизма связаны 15-20% случаев. Чаще всего травмы такого характера возникают при метании мяча, гранаты, копья, диска, молота по большой амплитуде с высокой скоростью, которая превышает пределы активной подвижности в тех или иных суставах, а также в упражнениях, требующих предельной быстроты (спринт, барьеры, прыжки в длину, высоту, тройным).

1.5. Травмы, связанные с неполноценным обеспечением материально-технической базы занятий

По этой причине на уроках физкультуры и спортивных занятиях возникает 15-25% случаев травматизма. При этом имеется в виду качество оборудования спортивного зала, спортивных сооружений и снаряжения спортсменов (одежда, обувь, защитные приспособления, плохая подготовка к занятиям и соревнованиям снарядов, площадок, залов, стадионов и т.д.), нарушения требований и правил их использования. Причиной травм нередко бывает неровная или скользкая поверхность беговых дорожек, секторов для прыжков и метаний, низкое качество инвентаря и оборудования. К нарушению правил использования спортивного снаряжения относится: применение снарядов, размеры и вес которых отличаются от принятых.

Причиной травм может стать несоответствие одежды и обуви спортсмена, учащегося особенностям данного вида спорта и метеорологическими условиями занятий.

1.6. Неблагоприятные гигиенические и метеорологические условия на занятиях

Они являются причиной спортивных травм в 2-6% случаев. Сюда относятся неудовлетворительное санитарное состояние сооружений, несоблюдение гигиенических норм освещения, вентиляции, температуры воздуха, повышенная влажность воздуха, очень низкая или очень высокая температура воздуха, снег, туман, оттепель, ослепляющие лучи солнца, сильный ветер, дождь и другое.

1.7. Неправильное поведение учащихся, спортсменов

Неправильное поведение учащихся и спортсменов при занятиях физическими упражнениями приводят к травмам в 5-15% случаев. К ним относятся поспешность в действиях, недостаточная внимательность и дисциплинированность, что приводит к нечеткому, несвоевременному выполнению физического упражнения и создает тем самым условия для травмы, перенапряжение, невозможность оказывать страховку или помощь. К этой же группе причин относятся умышленная грубость или другие недопустимые проявления, являющиеся следствием недостаточной воспитательной работы с учащимися. Возникновению травм способствует также недостаточная квалификация судей, не пресекающих проявления грубости со стороны спортсменов.

1.8. Нарушение врачебных требований

По этой причине на занятиях физической культурой и спортом возникает 2-10% случаев травматизма. Это допуск к занятиям физкультурой без врачебного осмотра, невыполнение тренером, учителем и спортсменом врачебных рекомендаций, касающихся сроков возобновления занятий и тренировок после заболеваний и травм, рекомендаций, связанных с состоянием здоровья

спортсмена, неправильное зачисление занимающегося в ту или иную группу (медицинскую), невыполнение советов врача по применению восстановительных средств.

1.9. Внутренние факторы спортивного травматизма

К причинам данного характера травматизма относятся изменения в состоянии учащегося и спортсмена, возникающие под влиянием неблагоприятных внешних или внутренних условий. Особо опасны наступающие при утомлении и переутомлении расстройства координации, а также ухудшение защитных реакций и внимания. Это вносит дисгармонию в координационную работу мышц-антагонистов, уменьшает амплитуду движений в отдельных суставах, сопровождающиеся потерей быстроты и ловкости при выполнении движений и ведет к травмам.

В отдельных случаях причиной разрыва мышц у спортсменов может быть нарушение процесса расслабления. Изменения функционального состояния отдельных систем организма занимающихся, вызванные перерывом в занятиях в связи с заболеванием или другими причинами, могут привести к травмам.

Прекращение систематических учебных занятий и тренировок на длительный срок вызывает снижение силы мышц, выносливости, быстроты, сокращения и расслабления мышц, что затрудняет выполнение упражнений, требующих значительных усилий и координации движений. Перерыв в занятиях ведет к разрушению установившегося динамического стереотипа, что также может вызывать травму вследствие нарушения координации движений.

Поэтому учитель физкультуры и тренер должны строго выдерживать установленные врачом сроки допуска спортсменов к тренировкам, а учеников к занятиям физкультурой, постепенно увеличивать и усложнять нагрузку.

1.10. Механизм возникновения травм

По механизму возникновения травмы делятся на прямые, непрямые и комбинированные. Прямой механизм спортивных травм характерен для ударов. В большинстве случаев удар происходит при падении на пол, землю, беговую дорожку. В 5,7% случаев имеет место удар о снаряд (препятствие, барьер, стойки, планки в прыжках).

Непрямой механизм возникновения повреждений – превышение физиологических пределов движений по амплитуде. Эти повреждения вызваны тягой (копье, молот, диск). Они являются обычно результатом нарушения биохимической структуры движений при появлении каких-либо помех, нарушение у направления движением.

Комбинированный механизм – травмы наблюдаются при одновременном прямом или непрямом воздействии или чередовании их друг за другом.

Профилактика спортивного травматизма не является сугубо врачебной проблемой. Эта проблема касается всех: учителей, тренеров, судей, врачей, всех кто работает с детьми в школах и внешкольных учреждениях.

2. Профилактика спортивного травматизма и охрана здоровья школьников, молодых спортсменов

Проводя учебные занятия по легкой атлетике в педколледже, на отделении физвоспитания, наблюдая пробные уроки физвоспитания у студентов в различных школах города, просматривая работу коллег на учебных занятиях, тренировках и соревнованиях, иногда приходится видеть следующее: травмы, к сожалению, случаются на уроках, внеклассных

занятиях и тренировках, как у начинающих, так и умудренных опытом преподавателей и тренеров.

Иногда, на мой взгляд, их можно было бы и избежать, но преподаватель не всегда успевал подсказать, поддержать, подстраховать кого-то из учеников. Что же надо предусмотреть, чтобы избежать травм на уроках и тренировочных занятиях по легкой атлетике в школе и внешкольных учреждениях, или хотя бы сократить их до минимума?

1. Строго выполнять требования общей методики занятий физическими упражнениями.
2. Составлять план и выбирать методику проведения занятий в соответствии не только с программой, но и с состоянием здоровья, с уровнем физического развития и технической подготовленности занимающихся.

3. Уметь быстро перестраивать методику занятий в соответствии с изменением эмоционального состояния занимающихся, их поведением, гигиеническими, климатическими и другими условиями.

4. Обеспечить полноценную разминку, сохранять оптимальные перерывы между упражнениями, разработать систему общеразвивающих, специальных и подводящих упражнений.

5. Соблюдать строгую индивидуализацию в подборе и дозировке упражнений для отстающих занимающихся, возобновивших занятия после травм или болезни.

6. Контролировать состояние занимающихся по внешнему виду, пульсу, координации движения.

7. Правильно и своевременно распределять занимающихся на группы по полу, возрасту, уровню подготовленности, данным врачебного контроля.

8. Правильно размещать занимающихся в спортивном зале, на площадке, на стадионе при проведении бега, прыжков и метаний.

9. Не допускать скученности, правильно чередовать занимающихся при очередном выполнении упражнений, четкий порядок смены групп при перемещении из одного сектора стадиона в другой для занятий бегом, прыжками и метанием.

10. Контролировать организованный уход занимающихся с мест занятий, строгое выполнение инструкции и правил безопасности.

11. Специальная подготовка мышечного и связочного аппаратов к выполнению спортивных движений, подготовка отдельных участков кожи, отдельных суставов к необычным воздействиям (сильного трения, растяжения, ударам). Обучение «опасным» упражнениям с использованием необходимого числа их повторения, обучение техники страховки, умению падать. Контролировать тщательное выполнение полноценной и достаточной по времени разминки.

12. Осуществлять систематический контроль за состоянием мест занятий для уроков физической культуры, спортивным инвентарем, оборудованием, спортивной одеждой и обувью. Контролировать соответствие спортивной одежды и обуви, состоянию тренированности и закаленности занимающихся.

13. Строго выполнять врачебные рекомендации, повышать уровень медицинской грамотности преподавателей, тренеров, спортсменов, учащихся, хороший контакт в их работе с врачом, родителями, коллегами.

Профилактика спортивного травматизма на уроках физической культуры в школе и на уроках легкой атлетике, в частности, не является сугубо врачебной проблемой. Эта проблема касается всех, кто призван проводить обучение и воспитание подрастающего поколения, обеспечивать нормальные условия проведения учебно-тренировочных занятий и соревнований: учителей, тренеров, врачей, судей, технического персонала, проектировщиков, строителей спортивных сооружений, представителей спортивной науки и техники.

Профилактика спортивного травматизма – это комплекс организационно-методических мероприятий, направленных на постоянное совершенствование материально-технического обеспечения, улучшение условий проведения учебно-тренировочных занятий и соревнований, постоянное повышение квалификации учителей физического воспитания, тренеров, судей, неукоснительное соблюдение правил врачебного контроля, дидактических принципов обучения, подготовки спортсменов, обеспечение планомерного повышения уровня их физической и тактико-технической подготовки, моральных и волевых качеств, укрепления здоровья.

Поэтому необходимо детально изучить причины травм и обстоятельства их вызывающие. Даже незначительная травма должна анализироваться учителем физкультуры, тренером, врачом школы, команды самым пострадавшим с тем, чтобы своевременно устранить ее конкретную причину и исключить возможность повторения.

Выводы и предложения

Озаботившись проблемой здоровья школьников, подрастающего поколения спортсменов, особенно обострившихся за последние 15-20 лет, изучив данную проблему по литературным источникам, анализируя свой педагогический опыт, я пришел к выводу, что эта проблема будет оставаться достаточно актуальной в нашей стране еще не один десяток лет, а может даже и усугубиться. Причин, породивших такую ситуацию много – какие из них главные, а какие второстепенные, я пока до конца не понимаю, но думаю в них разобраться в процессе дальнейшей работы с детьми.

Работа над проблемой мне понравилась, она дала возможность изучить имеющийся научный опыт в педагогической и методической литературе, несколько по-другому взглянуть на нее именно с позиции тренера-преподавателя ДЮСШ по легкой атлетике.

Занимаясь с детьми, технически сложными видами легкой атлетики (метание копья, гранаты, толкание ядра, прыжками в высоту), я смогу и дальше расширять, и углублять свои теоретические познания в проблемах детского травматизма. Это поможет мне самому, моим ученикам и товарищам по работе, обрести уверенность в своих силах, постараться избежать или значительно снизить возникновение различных травм на тренировочных занятиях и спортивных соревнованиях, а следовательно, сберечь и укреплять здоровье школьников, приучать их к ведению здорового образа жизни.

Литература

1. Гриенко И.Ф. «Труд, здоровье, физическая культура». – Москва, ФиС, 1979.
2. Найдин В.Л. «Физкультура и здоровье». – Москва, Высшая школа, 1989.
3. Учебник «Спортивная медицина», С.М.Попов. – Москва, ФиС, 1987.
4. Учебник «Врачебный контроль», А.Н.Филипов. – Москва, АПН, 1985.1.