



УДК 378.016: 796: 614.8

Составители: О.М. Цуканова, Г.Г. Карпова

Рецензент

Кандидат медицинских наук, доцент *Мантулина Л.А.*

**Профилактика травматизма на занятиях физической культурой в вузе:** методические рекомендации / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: О.М. Цуканова, Г.Г. Карпова. Курск, 2014. 25 с.

В методических рекомендациях изложен конкретный научно-практический материал об основных причинах и профилактике травматизма, а также об оказании первой доврачебной помощи при травмах, возникших в результате несоблюдения участниками учебного процесса техники безопасности на занятиях по дисциплине «Физическая культура».

Предназначено для преподавателей, тренеров, студентов и специалистов кафедр физической культуры вузов Российской Федерации.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать                      Формат 60x84 1/16.  
Усл. п.л. 1,5. Уч.-изд. л. 1,3. Тираж 50 экз. Заказ.      Бесплатно.  
Юго-Западный государственный университет.  
305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

## 1. Предисловие

Современная система общей физической подготовки студентов вузов, организация тренировочного процесса и управления им требуют от преподавателя глубоких и разносторонних знаний. Задача настоящего методического пособия – осветить основные аспекты, касающиеся причин травматизма, его профилактики, а также некоторых приёмов и методов оказания первой доврачебной помощи при травмах, возникших в результате несоблюдения техники безопасности на занятиях по дисциплине *Физическая культура*.

Спортивные залы сегодня оснащены современными тренажёрами, сложными спортивными снарядами, пользование которыми требует внимательного изучения преподавателем и студентом инструкций по их использованию. Однако исключение травматизма на занятиях физической культурой и спортом не является объективным фактом. Поэтому особенно важны, на наш взгляд, выяснение и конкретизация возможных причин, профилактика и навыки первой доврачебной помощи при несчастном случае, повлёкшем травмы разной степени тяжести на занятиях физической культурой. Данным *актуальным* вопросам и посвящено наше методическое пособие.

## 2. Причины травматизма на занятиях физической культурой и спортом

Физическая травма (от греч. *trauma* – рана, увечье, повреждение) – это повреждение органа, ткани в результате внешнего воздействия. При нарушении правил проведения занятий спортом или физической культурой возможны различные травмы: ссадины, потёртости, раны, ушибы, растяжения и разрывы мягких тканей, вывихи суставов, переломы костей и хрящей, ожоги, отмораживания, обмороки, тепловые и солнечные удары и др.

Острые травмы, полученные при занятиях физической культурой и спортом, распределяются по тяжести на пять степеней:

- очень лёгкие повреждения без потери спортивной и общей трудоспособности;
- лёгкие повреждения, сопровождающиеся потерей спортивной трудоспособности до 15 дней;
- средней тяжести травмы, связанные с потерей спортивной трудоспособности от 15 до 20 дней;
- тяжёлые травмы, после которых спортсмен нуждается в госпитализации или длительном лечении в амбулаторных условиях при потере трудоспособности сроком более двух месяцев;
- очень тяжёлые повреждения, приводящие к инвалидности.

Основными причинами травматизма, на наш взгляд, являются:

1. *Организационные недостатки при проведении занятий.* Сюда относятся - непродуманная организация занятия, проведение занятий в отсутствие преподавателя, тренера, слабая дисциплина и подготовленность используемого инвентаря; а также нарушение инструкций и положений о проведении занятия физической культурой, неквалифицированное составление программы соревнований,

нарушение их правил, перегрузка программы и календаря соревнований и т.д.

2. *Ошибки в методике проведения занятия*, связанные с нарушением дидактических принципов обучения (регулярность занятий, постепенное увеличение нагрузки, последовательность), отсутствие индивидуального подхода, недостаточный учет состояния здоровья, половых и возрастных особенностей, техническая и физическая подготовленность обучаемых (форсирование нагрузок). Часто причиной травм является пренебрежительное отношение к подготовительной части занятия, разминке, неправильное обучение технике физических упражнений, отсутствие страховки, самостраховки, некомпетентное ее применение, форсирование нагрузок, перенос средств и методов тренировки спортсменов-профессионалов на студентов вуза неспортивного профиля. Причиной травм могут быть недостатки учебного планирования, которое не обеспечивает полноценную физическую подготовку и преемственность в формировании двигательных навыков обучаемых.

3. *Недостаточное материально-техническое обеспечение, оснащение занятий*: некачественная подготовка мест занятий и инвентаря, слабое крепление снарядов, отсутствие табельного инвентаря и оборудования, малые залы, отсутствие зон безопасности, жесткое покрытие и неровности дорожек.

4. *Неудовлетворительное санитарно-гигиеническое состояние залов, площадок*: слабая вентиляция, недостаточная освещенность мест занятий, запыленность, низкая температура воздуха и воды (если в вузе имеется бассейн). Неблагоприятные метеорологические условия для занятий на открытом стадионе: дождь, снег, сильный ветер и др. Недостаточная акклиматизация обучаемых.

5. *Низкий уровень воспитательной работы*, нарушения дисциплины, поспешность, невнимательность тренера и обучаемых.

6. *Отсутствие медицинского контроля.* Допуск к соревнованиям без прохождения врачебного осмотра, невыполнение преподавателем, тренером врачебных рекомендаций по срокам возобновления занятий после заболеваний, по ограничению нагрузок, комплектованием групп в зависимости от степени подготовленности студентов.

Как видно из материала, изложенного выше, основными причинами травм и несчастных случаев является нарушение правил, обязательных при проведении занятий по физическому воспитанию и тренировок в высшем учебном заведении.

### **3. Профилактика травматизма как основное направление техники безопасности на занятиях физической культурой и спортом**

*Профилактика травматизма* - одна из важнейших задач современного общества. Работа по профилактике травматизма, заболеваний и несчастных случаев при занятиях физической культурой является одной из важнейших задач администрации, преподавателей, тренеров кафедр физического воспитания в вузе. Однако множество случаев нарушений организационного, методического, санитарно-гигиенического характера приводит студентов к травмам и ухудшению здоровья.

Однако следует помнить и о том, что спортивные залы современных вузов как правило оснащены тренажёрами и достаточно сложным и разнообразным спортивным оборудованием. Безопасность занятий в таких спортивных залах зависит, прежде всего, от твердых знаний студентами правил установки в рабочее и исходное

положение снарядов, а также от обучения молодёжи приемам страховки и самостраховки.

Во избежание возможных травм при занятиях на тренажёрах и спортивных снарядах необходимо выполнять следующие правила:

- все действия обучаемых по установке оборудования должны организовываться и осуществляться только в присутствии педагога-тренера и по его распоряжению;
- по окончании установки оборудования в рабочее положение необходимо обязательное опробование его снарядов.

Важно также знать и некоторые особенности операций по установке секций, грифов перекладин и жердей брусьев, гимнастических лестниц, фиксаторов, хомутов, которые нужно наглядно показать всем студентам.

Так, при отодвигании секций от стены к центру зала обучаемые во избежание травмы стопы должны находиться сбоку секции, толкая ее одной рукой.

Во время установки перекладин и брусьев при опускании хомутов, грифов и жердей, чтобы исключить травму кистей рук, нельзя держаться ими за вертикальную направляющую трубу секций, а при отведении в сторону грифа или жерди необходимо соблюдать осторожность, чтобы не задеть ими рядом стоящего человека.

Большое внимание необходимо уделить установке обучаемыми стопорных болтов, которые должны до упора вставляться в свои гнезда-отверстия с последующим загибом фиксатора, находящегося на конце каждого болта, тем самым исключая возможность его выпадения при работе на снарядах.

После установки снарядов в рабочее положение нужно под каждый снаряд положить необходимое количество гимнастических матов.

Если многокомплектное спортивное оборудование установлено на открытой площадке, то важным условием безопасной работы является предварительная подготовка мягкого грунта (песок с опилками) и под снарядами. Перед занятиями необходимо разрыхлить песок и немного его увлажнить.

При выполнении обучаемым физических упражнений на снарядах возле спортивного оборудования не должно быть каких-либо посторонних предметов.

В целях предупреждения травмы обучаемых необходимо осуществлять технический уход за спортивным оборудованием. Он заключается в систематическом контроле со стороны педагога-тренера за целостностью элементов снарядов, узлов их креплений, а также в периодической смазке всех трущихся деталей (шарниры, подшипники и др.).

Все занятия на тренажёрах и другом спортивном оборудовании должны проходить организованно и под непосредственным контролем преподавателя или тренера.

Для предупреждения травматизма необходима систематическая проверка прочности установки снарядов, подвесных колец, растяжек для креплений снарядов к полу, страхующих устройств. Для защиты ладоней используют специальные накладки, для профилактики повреждений лучезапястных суставов - кожаные манжеты, для предохранения от ушибов о снаряды отдельных частей тела - поролоновые прокладки.

В целях безопасной работы на тренажёрах и спортивных снарядах важное значение имеет физическая помощь, страховка и самостраховка студентов на занятиях.

*Помощь* заключается в физических усилиях, прилагаемых преподавателем или обучаемым в целях правильного и успешного завершения части или всего изучаемого упражнения. К основным

видам физической помощи относятся: помощь проводкой; поддержка фиксаций; помощь подталкиванием.

*Страховка* - это готовность преподавателя, тренера оказать помощь занимающемуся, неудачно исполняющему упражнение. Страховка и помощь связаны между собой. Физическая помощь сводится к минимуму или прекращается на занятиях совершенствования физических упражнений, когда студенты выполняют их самостоятельно.

*Самостраховка* рассматривается нами как способность человека самостоятельно выходить из опасных ситуаций, прекращая при этом выполнение упражнения или изменяя его для предотвращения возможной травмы. Например, при выполнении стойки па плечах на брусьях в случае падения вперед обучающийся должен сделать кувырок вперед ноги врозь; при соскоках со снарядов, влекущих за собой падение, также выполнить кувырки.

Одна из важнейших функций работников сферы физического воспитания и спорта - это профилактика спортивного травматизма. Причины травматизма заключаются, как правило, в нарушениях учебно-тренировочного процесса и правил соревнований, а также в нарушениях санитарно-гигиенического характера.

Зачастую обучаемый получает травмы из-за неудовлетворительного состояния покрытий в местах занятий: неровный, твердый грунт площадок, неисправный или скользкий пол гимнастических залов, неровный лед, плохое состояние мест отталкивания и приземления для прыжков и т. д.

К недостаткам оборудования мест занятий относятся:

- некачественные или изношенные снаряды, маты, татами;
- наличие на местах занятий посторонних предметов;

- неисправность спортивного инвентаря или его неправильное хранение;
- несоответствие размеров и массы инвентаря индивидуальным особенностям занимающихся.

Каждый вид спорта имеет свои особенности и по своему влияет на организм человека.

При занятиях гимнастикой возможны ссадины, потертости, ушибы и растяжения связочно-суставного аппарата преимущественно верхних конечностей. Для исключения риска травматизма в этом виде спорта используют такие технические средства, как поролоновые ямы, тренажеры с поясом для изучения оборотов на перекладине, амортизирующие пояса для страховки при обучении и выполнении сложных комбинаций.

Травматизм при занятиях легкой атлетикой различается в зависимости от узкой специализации в видах спорта. Спринтеры, например, чаще страдают от растяжений и надрывов двуглавой мышцы бедра, икроножной мышцы, ахиллова сухожилия, растяжений связок голеностопного сустава.

Барьерный бег дополняется ушибами и растяжениями связок коленного и голеностопного суставов, травматических радикулитов. При беге на средние и длинные дистанции возникают потертости стон и промежности, хронические заболевания сухожилий и мышц стопы и голени.

Для баскетболистов характерны травмы связочного аппарата голеностопного сустава, ушибы, растяжения боковых, крестообразных связок, повреждения менисков коленного сустава, а также ушибы и растяжения связок пальцев и кистей рук.

Травматизм у волейболистов может быть связан с ушибами пальцев кисти лучезапястного, плечевого и локтевого суставов,

ушибами туловища, которые чаще связаны с дефектами оборудования, неудовлетворительным санитарным состоянием залов.

При занятиях футболом травмируются, как правило, нижние конечности; возникают хронические артриты коленного сустава, растяжение связок коленного и голеностопного суставов; происходят ушибы, надрывы и разрывы мышц задней поверхности бедра и приводящих мышц, травматические периоститы большой берцовой кости голени. Нужно обязательно следить, чтобы на поле, как и в других местах занятий, не было камней, стекол и других предметов, которые могут привести к травмам и падениям.

Занятия на открытом воздухе у лыжников при низких температурах опасны из-за возможности обморожения. Сильный ветер, повышенная влажность воздуха, тесная и мокрая обувь могут вызвать обморожение даже при нулевой температуре.

Таким образом, для профилактики спортивного травматизма преподаватели физического воспитания должны строго соблюдать правила рациональной методики обучения и тренировки, учитывать индивидуальные особенности занимающихся, обеспечивать необходимую страховку при выполнении упражнений, обучать студентов правилам страховки, само - и взаимостраховки.

#### **4. Оказание первой доврачебной помощи при травмах, возникших в результате несоблюдения техники безопасности на занятиях физической культурой**

Первая или доврачебная помощь - это комплекс срочных простых мероприятий для спасения жизни человека при несчастном случае или внезапном заболевании, совокупность целесообразных мер по охране здоровья и жизни пострадавшего от травмы. Правильно оказанная первая помощь сокращает время специального лечения, способствует быстрейшему заживлению ран и часто явля-

ется решающим моментом при спасении жизни пострадавшего. Первая помощь должна оказываться сразу на месте происшествия быстро и умело еще до прихода врача или до транспортировки пострадавшего в больницу.

Каждый человек должен уметь оказать первую помощь по мере своих способностей и возможностей. Особенно это касается занимающихся физической культурой и спортом. Сущность первой помощи заключается в прекращении дальнейшего воздействия травмирующих факторов, проведении простейших лечебных мероприятий и в обеспечении скорейшей транспортировки пострадавшего в лечебное учреждение, предупреждении опасных последствий травм, кровотечений, инфекций и шока.

При оказании первой помощи необходимо вынести пострадавшего с места происшествия, обработать поврежденные участки тела и остановить кровотечение; иммобилизовать переломы и предотвратить возможные осложнения (травматический шок, западение языка, аспирация и т. п.); доставить или же обеспечить транспортировку пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

При оказании первой помощи следует руководствоваться следующими принципами: правильность и целесообразность; быстрота; обдуманность, решительность и спокойствие.

При оказании первой помощи необходимо установить обстоятельства, при которых произошла травма; время и место возникновения травмы.

При оказании первой доврачебной помощи необходимо компетентно обращаться с пострадавшим, в частности уметь правильно снять одежду. Это особенно важно при переломах, сильных кровотечениях, при потере сознания. Переворачивать и тащить за вывихнутые и сломанные конечности - это значит усилить боль, вызвать серьезные осложнения и даже шок. Обращение с пострадавшим является весьма важным фактором в комплексе первой помощи. Неправильное обращение с раненым снижает ее эффективность.

Пострадавшего необходимо правильно приподнять, а в случае необходимости и перенести на другое место. Приподнимать раненого следует осторожно, поддерживая снизу. Для этого нередко требуется участие двух или трех человек.

При повреждении верхней конечности одежду сначала снимают со здоровой руки. Затем с поврежденной руки стягивают рукав, поддерживая при этом всю руку снизу. Подобным образом снимают с нижних конечностей брюки. Если снять одежду с пострадавшего трудно, то ее распарывают по швам. Для снятия с пострадавшего одежды и обуви необходимо участие двух человек.

При срочном оказании первой доврачебной помощи занимающимся в спортивном зале или на открытой спортивной площадке в случае перелома конечностей часто приходится применять импровизированные, временные средства. К ним можно отнести чистый носовой платок, простыню, полотенце и различное белье. Для иммобилизации переломанных конечностей могут служить палки, доски, зонтики, линейки и т. д. Накладываемая шина должна захватывать не менее двух суставов: выше и ниже места перелома. Под шину подкладывают что-либо мягкое, после чего её плотно прибинтовывают. При полном отсутствии вспомогательных средств можно повреждённую верхнюю конечность прибинтовать к туловищу, а нижнюю – к здоровой ноге. Из лыж, санок и веток деревьев можно изготовить импровизированные носилки.

При оказании первой помощи нельзя обойтись без перевязочного материала. В соответствии с требованиями первой помощи налажено производство средств первой помощи: аптечек, шкафчиков, санитарных сумок - которые должны быть в местах занятий физической культурой и спортом.

Аптечки (шкафчики) первой помощи оснащены стандартными фабричного производства средствами первой помощи: перевязочным материалом, лекарственными препаратами, дезинфицирующими средствами и несложными инструментами. Однако бывают такие случаи, когда вместо стандартных средств приходится применять то, что имелось в распоряжении оказывающего помощь в данный

момент. Речь идет о так называемых импровизированных подручных средствах.

Особую опасность при занятиях физической культурой и спортом вызывают кровотечения. Кровотечение - это истечение крови из сосудов, наступающее чаще всего в результате их повреждения (травматическое кровотечение). При кровотечениях в большинстве случаев достаточно просто разрезать одежду выше места кровотечения. При ожогах, когда одежда прилипает или даже припекается к коже, материю следует обрезать вокруг места ожога, ни в коем случае ее нельзя отрывать. Повязка накладывается поверх обожженных участков.

Кровотечения, при которых кровь вытекает из ран или же естественных отверстий тела наружу, принято называть наружными кровотечениями. Кровотечения, при которых кровь скапливается в полостях тела, называются внутренними кровотечениями. Среди наружных кровотечений чаще всего наблюдаются кровотечения из ран, а именно:

- капиллярное - возникает при поверхностных травмах; кровь из раны вытекает по каплям;
- венозное - возникает при более глубоких ранах, таких, как, например, резанных, колотых; при этом виде кровотечения наблюдается обильное вытекание крови темно-красного цвета;
- артериальное - возникает при глубоких рубленых, колотых ранах; артериальная кровь ярко-красного цвета, бьет струей из поврежденных артерий, в которых она находится под большим давлением;
- смешанное кровотечение - возникает в тех случаях, когда в ране кровоточат одновременно вены и артерии; чаще всего такое кровотечение наблюдается при достаточно глубоких ранах.

Первой задачей при обработке любой значительно кровоточащей раны является остановка кровотечения. Действовать при этом следует быстро и целенаправленно, так как значительная потеря крови при травме обессиливает пострадавшего и даже представляет

собой угрозу для его жизни. Если удастся предотвратить большую кровопотерю, это намного облегчит стационарное лечение пострадавшего, уменьшит последствия травмы и ранения.

При капиллярном кровотечении нет выраженных признаков пульсации в ране, а потеря крови сравнительно небольшая. Такое кровотечение можно быстро остановить, наложив на кровоточащий участок чистую марлю (покровная повязка). Поверх марли кладут слой ваты и рану перевязывают. Если в распоряжении нет ни марли, ни бинта, то кровоточащее место можно перевязать чистым носовым платком. Накладывать прямо на рану мохнатую ткань нельзя, так как на ее ворсинках находится большое количество бактерий, которые вызывают заражение раны. По этой же причине непосредственно на открытую рану нецелесообразно накладывать и вату.

Опасным моментом венозного кровотечения, наряду со значительным объемом потерянной крови, является то, что при ранениях крупных вен, особенно шейных, может произойти засасывание воздуха в сосуды через поврежденные места. Проникший в сосуды воздух может затем попасть в сердце. В таких случаях возникает смертельное состояние - воздушная эмболия.

Венозное кровотечение лучше всего останавливается давящей повязкой. На кровоточащий участок накладывают чистую марлю, поверх нее неразвернутый бинт или сложенную несколько раз марлю, в крайнем случае сложенный чистый носовой платок. Примененные подобным образом средства действуют в качестве давящего фактора, который прижимает зияющие концы поврежденных сосудов. При прижатии бинтом такого давящего предмета к ране просвет сосудов сдавливается и кровотечение прекращается.

В том случае, если у оказывающего помощь нет под рукой давящей повязки, причем пострадавший сильно кровоточит из поврежденной вены, то кровоточащее место надо сразу же прижать пальцами ниже места повреждения, а затем туго перебинтовать. Наиболее удобными для этих целей являются карманная давящая повязка или индивидуальный пакет, которые продаются в аптеках.

Артериальное кровотечение является самым опасным из всех видов кровотечений, так как при нем может быстро наступить пол-

ное обескровливание пострадавшего. При кровотечениях из сонной, бедренной или же подмышечной артерий пострадавший может погибнуть через три или даже две с половиной минуты.

Артериальное кровотечение можно остановить при помощи давящей повязки, но при кровотечении из крупной артерии следует немедленно остановить приток крови к раненому участку, придавив артерию пальцем выше места ранения. Однако эта мера является только временной. Артерию прижимают пальцем до тех пор, пока не подготовят и не наложат давящую повязку. При кровотечении из крупных (например, бедренной) артерий наложение одной только давящей повязки иногда оказывается недостаточным. В таких случаях приходится накладывать петлю жгут или же импровизированный жгут. Если у оказывающего помощь под рукой нет ни стандартного жгута, ни петли, то вместо них можно применить косынку, носовой платок, галстук, подтяжки. Жгут или петлю на конечность накладывают сразу же выше места кровотечения. Для этих целей очень удобна карманная повязка (индивидуальный пакет), исполняющая одновременно роль как покровной, так и давящей повязок. Место наложения жгута или петли покрывают слоем марли для того, чтобы не повредить кожу и нервы. Наложённый жгут полностью прекращает приток крови в конечность, но если петлю или жгут на конечности оставить на длительное время, то может произойти ее отмирание. Поэтому для остановки кровотечений их применяют только в исключительных случаях, а именно на плече и бедре (при отрыве конечности при ампутации). Сразу же после наложения жгута его следует замаркировать: число, месяц, год, часы, минуты! Время безопасного действия жгута - не более 2 часов, после чего его на 3--5 минут нужно снять или ослабить во избежание некроза нижерасположенных тканей. При наложении петли или жгута пострадавшего в течение двух часов в обязательном порядке следует доставить в лечебное учреждение для хирургической обработки.

Кровотечение верхней конечности можно остановить при помощи пакетика бинта, вложенного в локтевой сгиб или в подмышечную впадину, при одновременном стягивании конечности жгутом. Подобным образом поступают при кровотечениях из нижней

конечности, вкладывая в подколенную ямку клин. Правда, такой метод остановки кровотечения в последнее время применяется лишь изредка.

При кровотечении из главной шейной артерии - сонной - следует немедленно сдавить рану пальцами или же кулаком; после этого рану набивают большим количеством чистой марли. Этот способ остановки кровотечения называется тампонированием.

После шинирования кровоточащих сосудов пострадавшего следует напоить каким-либо безалкогольным напитком и как можно скорее доставить в лечебное учреждение.

Первую помощь приходится оказывать не только при кровотечениях из ран, но и при иных видах наружных кровотечений, среди которых некоторые также относятся к числу травматических.

Так, кровотечение возникает при ударе в нос, при сильном сморкании или же чихании, при тяжелых травмах черепа, а также при некоторых заболеваниях, например гриппе, повышенном артериальном давлении. Пострадавшего укладывают на спину с несколько приподнятой головой, на переносицу кладут холодные компрессы или же лед. При носовом кровотечении нельзя сморкаться и промывать нос водой. Кровь, стекающую в носоглотку, пострадавший должен выплевывать. Если кровь выделяется преимущественно через носовые ходы, их можно затампонировать ватными тампонами, смочив их физиологическим раствором (минеральной водой), 3% раствором перекиси водорода или сосудосуживающими каплями (адреналин, галазолин и т. п.).

Если кровотечение не прекращается или возобновляется, нужно попросить повторить прием, описанный выше; наложить холодный компресс на область носа. Если кровотечение прекратилось, следует аккуратно смазать обе половины носа вазелином с помощью ватного тампона: это предохранит слизистую оболочку носа от пересыхания. Если через 15-20 минут после начала оказания первой помощи кровотечение не останавливается или возобновляется, если кровь, не переставая, стекает в горло, вызовите врача.

При кровотечение после удаления зуба (например, выбили случайно на тренировке) достаточно положить на место удаленного зуба комочек марли или ваты, который больной затем зажимает зубами.

Кровотечение из уха наблюдается при ранениях внешнего слухового прохода и при переломах черепа. На раненое ухо накладывают чистую марлю, а затем его перевязывают. Пострадавший лежит с несколько приподнятой головой. Делать промывание уха нельзя.

При сильных ударах в грудную клетку при переломах ребер, возникает легочное кровотечение. Человек откашливает ярко-красную вспененную кровь, дыхание затруднено. Пострадавшего укладывают в полусидящем положении, под спину ему подкладывают валик, на который он может опереться. На открытую грудь кладут холодный компресс. Больному запрещают говорить и двигаться.

Кровотечение из пищевода возникает при его ранении или же при повреждении его вен, при некоторых заболеваниях печени. Кровотечение из желудка наблюдается при желудочной язве или опухоли, которые разъедают сосуды, проходящие в стенках желудка, а также при травмах желудка. Признаком является рвота, при которой рвотные массы представляют собой темно-красную и даже свернувшуюся кровь. Пострадавшего укладывают в полусидящем положении с согнутыми в коленях ногами. На брюшную область кладут холодный компресс. Необходим полный покой. Пострадавшему нельзя давать ни пить, ни есть. Оба вида кровотечений требуют немедленного хирургического вмешательства (срочная госпитализация).

Кровотечение в брюшную полость возникает при ударе в живот. В ряде случаев при этом наблюдается разрыв печени. У женщин внутрибрюшное кровотечение бывает при внематочной беременности. Внутрибрюшное кровотечение характеризуется сильными болями в области живота. Пострадавший впадает в шоковое состояние или же теряет сознание; живот напряжен, мало участвует в дыхании, болезнен, может быть вздутым. Влажные, холодные кожные покро-

вы. Слабый и частый пульс. Больного укладывают на носилки без подушки, можно дать немного воды, затем транспортировать в больницу.

Кровотечение в плевральную полость возникает при ударе, повреждении грудной клетки. Кровь скапливается в плевральной полости и в пораженной половине сдавливает легкое, тем самым препятствуя его нормальной деятельности. Пострадавший дышит с трудом, при значительном кровотечении даже задыхается. Его укладывают на носилки на поврежденную сторону. Если есть нарушение целостности кожных покровов, накладывается циркулярная повязка. Необходимо обеспечить немедленную транспортировку пострадавшего в лечебное учреждение.

При наружной травме головы в большинстве случаев кровотечение можно остановить, просто зажимая рану носовым платком. Сильно кровоточащая поверхностная рана головы далеко не всегда так опасна, как кажется на первый взгляд: сильно кровоточить может небольшой порез. Следует прижать рану куском чистой сухой ткани. Плотнo, но осторожно в течение 5-10 минут прижимайте ткань к ране, пока кровотечение не остановится. Если кровь просочилась через ткань, не нужно убирать ее с раны, чтобы не помешать формированию кровяного сгустка. На первый кусок ткани необходимо наложить другой. Если рана не глубокая, следует промыть ее теплой водой с мылом и просушить. Не нужно промывать глубокие и сильно кровоточащие раны.

Если кровотечение приостановилось, пусть даже и не остановилось совсем, перевяжите рану чистой тканью. Если приостановить кровотечение не удается, нужно проверить, нет ли у пострадавшего признаков шока. Если у пострадавшего кружится голова, если он теряет сознание, а кожа его становится бледной, холодной и влажной, если дыхание у него поверхностное и учащенное, а пульс слабый и частый - не нужно прекращать попыток остановить кровотечение. Если окажется, что рана велика и нужно наложить шов, или если путем обмывания из нее не удалось удалить грязь и песок, доставьте пострадавшего в пункт неотложной помощи. Чем скорее начнется лечение, тем легче избежать инфекции. Необходимо успокоить пострадавшего. Если пострадавший успокаивается, кровоте-

чение уменьшается. Однако, если у больного глубокая рана и кровотечение остановить не удастся, необходимо звонить в скорую медицинскую помощь по телефону – 03 (или 112).

При нарушении правил безопасности на занятиях физической культурой может произойти такая травма, как повреждение связочно-сумочного аппарата, т.е. растяжение связок, надрывы и разрывы. Признаками являются боль, отек в области травмы, припухлость сустава, нарушение функций сустава. При полном разрыве связок кроме перечисленного наблюдается изменение оси конечности. Оказывая первую помощь пострадавшему, в данном случае необходимо воздействовать холодом на место травмы, наложить давящую повязку, надежно фиксирующую сустав. При необходимости сустав иммобилизовать шиной. Боль можно притупить аэрозолем (хлорэтил и т. п.). В дальнейшем обязательна консультация травматолога.

При повреждении мышц и сухожилий (растяжение, надрывы, разрывы) появляются специфические признаки: боль, кровоизлияние разной степени выраженности, затруднение

движения в суставах из-за боли в мышцах, повышенная плотность тканей или углубления под кожей в сочетании с валиком по краям.

При растяжении происходит надрыв или разрыв связки, мышцы или сухожилия. Необходимо устроить пострадавшего поудобнее, поднять травмированную конечность выше уровня сердца: это уменьшит отек. Положить на болезненную область холодный компресс на 10--15 минут: это уменьшит боль и отек. Если конечность продолжает отекать, меняйте холодные компрессы каждые 20--30 минут, пока отек не начнет уменьшаться.

Не менее опасны и черепно-мозговые травмы, характерные практически для всех видов спорта. Особенно это касается занятий единоборствами (каратэ, рукопашный бой, самбо, бокс и т.п.), а также при выполнении сложной координации движений в беспорядочном состоянии (например, прыжки на лыжах с трамплина, прыжки в воду). Симптоматика черепно-мозговых травм различается в зависимости от их тяжести. Типичными признаками являются головная боль, головокружение, расстройство сознания. При более тяжелых

травмах наблюдается рвота, ретроградная амнезия (расстройство памяти), нередко длительная потеря сознания.

При открытой травме головы необходимо без промедления провести первичную обработку раны с применением стерильных тампонов, смоченных 2% раствором бриллиантовой зелени. Кроме того, следует использовать холод, который способствует сужению сосудов. Запрещается делать попытки извлечь из раны глубоко расположенные инородные тела. При бинтовании конец бинта должен находиться в левой руке оказывающего помощь, а головка бинта – в правой. Несколькими оборотами бинт закрепляют, а затем начинают бинтование, следя за тем, чтобы каждый последующий ход бинта закрывал предыдущий на две трети или на половину. Для избежания негативных последствий пострадавшего следует как можно скорее госпитализировать.

Во время занятий физической культурой у спортсмена по разным причинам может произойти обморок, шок, возникнуть гипогликемическое и гипоксемическое состояние. В этих случаях действовать следует без промедления. При обмороке пострадавшего нужно уложить так, чтобы голова его находилась ниже уровня ног; расстегнуть стесняющую одежду, дать понюхать вату, смоченную нашатырным спиртом.

При травматическом шоке, нередко возникающем в результате сильных ударов ногой, рукой, пострадавшего необходимо согреть (тёплое одеяло, грелка, бутылка с горячей водой). В данном случае рекомендуется горячее питьё – чай, кофе. Необходима тщательная иммобилизация повреждённой части тела.

При гравитационном шоке первая помощь заключается в том, чтобы положить пострадавшего на спину с опущенной головой и приподнятыми ногами; дать нюхать нашатырный спирт, а если человек находится в бессознательном состоянии, то произвести искусственное дыхание и непрямой массаж сердца.

При появлении признаков гипогликемического состояния человеку необходимо дать стакан горячего сахарного сиропа с куском белого хлеба, глюкозу и лимонную кислоту. При гипоксемическом

состоянии первая помощь состоит в обеспечении вдыхания кислорода в смеси с углекислотой.

Нередко занимающиеся при высокой температуре воздуха на открытых спортивных площадках могут получить тепловой или солнечный удар. Первая доврачебная помощь в этом случае состоит в том, чтобы перенести пострадавшего в тень, расстегнуть стесняющую одежду, прикладывать холод к голове, области сердца, шее, позвоночнику. При солнечном ударе особенно важно как можно быстрее провести охлаждение головы (холодные компрессы). Кроме того, при тепловом и солнечном ударе пострадавшему дают нюхать нашатырный спирт, а если сознание полностью утрачено, - вливать в полость рта охлаждённую воду небольшими порциями. При остановке дыхания пострадавшему делают искусственное дыхание.

Занятия лыжным спортом на открытом воздухе в зимний период могут быть связаны с обморожением человека при нарушении им температурного режима. При обморожении необходимо быстро согреть пострадавшего. В помещении с него следует снять одежду и продолжать энергично согревать одеялами, грелками. Лучше всего пострадавшего поместить в тёплую ванну ( $t - 37 - 38^{\circ}$ ) и растирать всё тело умеренно жёсткими мочалками. Если пострадавший в сознании, ему дают 75 – 100 г. алкоголя, горячий чай с сахаром, кофе, крепкий бульон. Если оказание первой помощи при обморожении делается недостаточно энергично, то в силу резкого нарушения теплорегуляции может наблюдаться дальнейшая потеря тепла организмом.

В спортивных бассейнах, столь популярных в современных спортивных комплексах, возможны случаи утопления. При этом пострадавшему необходимо оказать следующую первую доврачебную помощь. Если пострадавший находится в сознании, надо снять с него мокрую одежду, растереть его, закутать в одеяло. Внутрь дать 15 – 20 капель настойки валерьяны с ландышем, горячий кофе, чай или 75 – 100 г. алкоголя. Если пострадавший находится в бессознательном состоянии при сохранении пульса и дыхания, его укладывают на спину так, чтобы голова оказалась несколько ниже уровня ног, тепло укутывают, растирают, поглаживают верхние и нижние

конечности по направлению к сердцу, дают вдыхать нашатырный спирт. Иногда, чтобы активизировать дыхание, применяют искусственное дыхание по способу Лобарда (ритмичное потягивание языка 16 – 20 раз в минуту).

Таким образом, физической культурой и спортом студенту, особенно первокурснику, следует заниматься не нарушая инструкции по технике безопасности, постоянно советуясь с преподавателем или тренером при работе со спортивными снарядами, тренажерами, занимаясь лыжным спортом и плаванием, а также другими видами спортивной деятельности. Кроме того, молодые люди, увлечённые занятиями физкультурой, должны владеть навыками оказания первой доврачебной помощи, чтобы в случае получения травмы услышать проблемы своего организма и помочь пострадавшему товарищу.

## 5. Заключение

Забота о молодом поколении, о сохранении и укреплении его здоровья, увеличении продолжительности жизни в России – одна из приоритетных задач физической культуры и спорта.

Государственный подход к здоровьесберегающим технологиям в образовательной системе определяет основную направленность физической культуры и спорта, которая заключается в том, что они служат прежде всего делу укрепления здоровья, физическому и нравственному развитию юношества. Растущие спортивные достижения в нашей стране не являются самоцелью, а представляют собой показатель массового развития физической культуры населения России. Проявление заботы о здоровье человека, его физическом совершенствовании отражены во многих документах, решениях и рекомендациях образовательных учреждений различного уровня: от детского сада до вуза.

Образовательная здоровьесберегающая направленность системы физического воспитания определяет обязательность устранения причин травматизма и мер по её профилактике среди студенческой молодёжи на занятиях физической культурой и спортом.

Следует помнить, что нельзя быть профессиональным преподавателем физического воспитания и тренером, не находясь в тесном содружестве с медицинской наукой. Поэтому помимо врачебного контроля занятий физической культурой каждый педагог и обучаемый должен иметь знания и навыки оказания первой доврачебной помощи пострадавшим в процессе тренировочных занятий. Только при таких условиях можно сохранять и укреплять своё здоровье и помогать в этом другим людям.

### Рекомендуемая литература

1. Вернер Д. Реабилитация инвалидов / Д. Вернер. – М.: Эксмо, 1996. – 216 с.
2. Виноградов П.А. Основы физической культуры и здорового образа жизни / П.А. Виноградов, А.П. Душанин, В.И. Жолдак. – М.: Бахрах, 1996. – 368 с.: ил.
3. Дембо А.Г. Причины и профилактика отклонений в состоянии здоровья спортсменов / А.Г. Дембо. – М.: Физкультура и спорт, 1981. – 118 с.
4. Древинг Е.Ф. Травматология: Методика занятий физической культурой / Е.Ф. Древинг. – М.: «Познавательная книга плюс», 2002. – 224 с.
5. Медицинский справочник тренера / сост. В.А. Геселевич. – М.: Физкультура и спорт, 1976. – 270 с.: ил.

6. Спортивная медицина и лечебная физическая культура / под общ. ред А.Г. Дембо. – М.: Физическая культура и спорт, 1999. – 368 с.: ил.

7. Физическая реабилитация / под общ. ред. С.Н. Попова. – Изд. 5-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2008. – 602 с.