**ЛЕКЦИЯ №4**

**ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА ОРГАНИЗМ ЗАНИМАЮЩИХСЯ. ТРАВМАТИЗМ В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ**

**4.1 Изменения происходящие в организме человека под влиянием физических упражнений**

Любая физическая нагрузка, особенно, напряженная вызывает в организме человека определенные изменения его физиологических параметров. Так, при длительном выполнении напряженной мышечной работы, запас энергетических ресурсов снижается, в крови накапливаются остаточные продукты обмена веществ, а импульсы, поступающие в кору головного мозга от работающей скелетной мускулатуры, приводят к нарушению согласованности процессов возбуждения и торможения. Эти изменения сопровождаются неприятными субъективными ощущениями, которые затрудняют выполнение физической работы, в результате работоспособность организма понижается, наступает утомление.

После всякой работы, вызвавшей снижение работоспособности и утомление необходим отдых, восстановление сил. Отдых может быть активным; с вовлечением в работу других, ранее не работавших мышц и пассивный, когда организму представляется мышечный покой. Частая повторная физическая работа при отсутствии отдыха может привести к хроническому утомлению и переутомлению. В спорте хроническое переутомление носит название перетренированности.

Если занимающийся выполняет работу, не адекватную состоянию его тренированности, то через некоторое время ощущается скованность в ногах, стеснение в груди, тяжесть, головокружение, появляется желание прекратить работу. Это ощущение называется мертвой точкой, которая является одной из форм утомления. Она наступает в результате отсутствия согласованной работы между движениями и работой аппарата кровообращения, дыхания, обмена веществ. Если усилием воли удается превозмочь эти тяжелые ощущения, то через некоторое время наступает улучшение общего самочувствия. Это состояние называется вторым дыханием. Предварительная разминка, хорошая спортивная форма отдаляют во времени наступление «мертвой точки», облегчают наступление «второго дыхания».

Неадекватность нагрузки может привести к гравитационному шоку, ортостатическому коллапсу, обморочному состоянию и т.д. Так, при внезапной остановке после интенсивного бега, в связи с прекращением действия «мышечного насоса» возникает острая сосудистая недостаточность, сопровождающаяся резким побледнением лица, слабостью, головокружением, тошнотой, потерей сознания и пульса. Это состояние называется гравитационным шоком. Пострадавшего нужно уложить на спину, приподняв ноги выше головы, обеспечив достаточный приток крови к голове. Временная потеря сознания может наступить при нарушении сосудистой регуляции. Так называемый ортостатический коллапс, (временная потеря сознания) наступает при длительном положении стоя у студентов с астеническим телосложением и свойственной им недостаточности сосудистой регуляции.

При сильных переживаниях и отрицательных эмоциях так же может возникнуть обморочное состояние.

Обморок может быть и при гипервентиляции легких, когда в крови понижается содержание углекислого газа, являющегося стимулятором дыхательного центра в головном мозгу. Обморочные состояния могут быть у тяжелоатлетов и других спортсменов, которые выполняют упражнения с чрезмерным напряжением, с задержкой дыхания, которые препятствуют нормальному кровообращению в головном мозгу.

Неумение правильно построить свои занятия, выполнение физических упражнений в болезненном состоянии или в фазе выздоровления могут привести к острому или хроническому перенапряжению. Острое физическое перенапряжение возникает под воздействием однократной чрезмерной для данного человека нагрузки и протекает по типу сердечно-сосудистой недостаточности. При этом отмечается выраженное побледнение, нарушение координации, головокружение, потемнение в глазах, тошнота, боли в области сердца и правого подреберья (печень). В более тяжелых случаях возможна потеря сознания. Острое физическое перенапряжение не исключено даже у хорошо тренированных людей, если они участвуют в соревнованиях и проводят занятия в болезненном состоянии или сразу после перенесенного заболевания, а также при наличии у них хронических заболеваний.

Хроническое физическое перенапряжение развивается как бы исподволь, при систематических и длительных нагрузках, превышающих функциональные возможности организма занимающегося, в особенности если это сочетается с нарушением режима, принятием алкоголя, курением и другими неблагоприятными факторами. При хроническом физическом перенапряжении изменения наблюдаются в основном со стороны сердца.

Физическая нагрузка с использованием интенсивных и однообразных движений в сочетании с большой эмоциональной нагрузкой (экзаменационная сессия, семейные конфликты и т.д.) чаще всего приводят к общей работоспособности, появляется быстрая утомляемость, раздражительность, повышенная потливость, одышка и т.д.

Следует отметить, что на практике чаще возникают отдельные симптомы переутомления. В этом случае обычно бывает достаточно изменить режим занятий, снизить нагрузку и нормальное состояние восстанавливается. Но в случаях более серьезных, связанных с перенапряжением или перетренировкой требуется серьезное длительное лечение с последующим осторожным расширением двигательного режима.

Боли в мышцах. После первых занятий физическими упражнениями, довольно часто, в мышцах возникают боли. Они могут возникать и при выполнении новых упражнений, а также при форсированном увеличении физических нагрузок. Чтобы это не случилось, необходимо медленнее увеличивать дозу мышечных усилий. Держаться боли несколько дней, вызывая некоторый дискомфорт у занимающихся. Они не опасны и связаны с накоплением в мышцах недоокисленных продуктов распада. При этом появляется чувство тяжести, скованности движений, ухудшается эластичность мышц, они становятся тверже, хуже расслабляются.

Физическую нагрузку в этот период нужно несколько снизить. Прекращать занятия совсем не следует. Чтобы уменьшить мышечные боли, способствовать расслаблению и скорейшему восстановлению обмена в мышцах, следует попариться в бане, принять ванну, сделать массаж.

Головные боли могут быть следствием чрезмерной физической нагрузки, в особенности если она выполняется в неблагоприятных условиях. Возникновение головокружений и головных болей во время занятий физическими упражнениями может указывать на заболевание среднего и внутреннего уха, сосудистые и другие заболевания. Все эти симптомы надо фиксировать в дневнике самоконтроля, чтобы разобраться, в каких случаях, после каких упражнений появляются головокружения и головные боли и как долго они длятся.

Боли в правом подреберье (так называемый печеночно-болевой синдром), наблюдающийся после интенсивной нагрузки могут возникать в результате различных причин. Но чаще всего боли в правом подреберье являются следствием заболеваний печени и желчного пузыря. В ряде случаев боли в правом подреберье могут возникать при несоответствии интенсивных нагрузок функциональным возможностям организма, что приводит к перенапряжениям и перетренированности организма. Определенную роль может играть дыхание. Недостаточное участие диафрагмы в акте дыхания при интенсивных физических нагрузках, наряду с другими причинами могут способствовать застою крови в печени и вызывать боли. Болевые ощущения в печени могут быть, если занимающийся перед тренировкой обильно поел, особенно жидкой пищи. При болях в правом подреберье необходимо значительно снизить нагрузку.

**4.2 Разновидности травм**

Во время занятий физическими упражнениями и спортом возможны различные травмы. Причинами могут быть: неправильная организация и методика тренировки, чрезмерная нагрузка, превышающая возможности организма, нарушение правил техники безопасности, метеорологические условия и т.д.

К наиболее частым повреждениям относятся ссадины, ушибы, растяжения мышц и связок, потертости, мозоли и различные раны.

**Ссадины** - механическое повреждение наружного слоя кожи или слизистой оболочки. На поверхности ссадины обычно появляется желтоватая прозрачная жидкость (лимфа) или кровь, выступающая мелкими каплями. Ссадину следует обработать перекисью водорода, подсушить ваткой и обработать зеленкой. После этого наложить стерильную повязку. Через 4-6 дней повязку снимают. Нельзя смазывать ссадину какой-либо мазью или накладывать пластырь непосредственно на рану. В случае нагноения, признаком которого является боль, нужно обратиться к врачу.

**Ушибы** так же являются следствием механического повреждения мягких тканей, но без нарушения их целостности. Основные признаки ушибов – боль и припухлость на месте повреждения. Резкая боль в момент травмы, через несколько минут ослабевает. Припухлость появляется через 2-3 дня. Она связана с отеком и кровоизлиянием из разорванных мелких кровеносных сосудов. При ушибах, непосредственно после травмы, для предупреждения кровоизлияния необходимо подержать холод на месте ушиба (лед, холодная вода, холодные примочки),обеспечив пострадавшему органу покой и наложив давящую повязку. Через 2-3 дня можно принять теплую ванну

(t воды - 35-370). Парить место ушиба нельзя, так как это приводит к увеличению кровоизлияния и отеку.

**Растяжения мышц и связок**. В большинстве случаев при растяжении возникают разрывы отдельных волокон связок. Чаще всего встречаются растяжения связок голеностопного сустава: оно происходит главным образом при подвертывании стопы на неровностях почвы и при падении на бок (например у лыжников). Сразу в момент травмы возникает резкая боль, а через день-два припухлость.

Первая помощь такая же, как и при ушибах. Вначале холод, давящая повязка, а затем теплые ванночки.

**Раны**. Ранение – это открытое повреждение тканей и органов с их анатомическими и функциональными расстройствами. В зависимости от механизма травмы, различают раны резаные, колотые, рубленые, рваные, ушибленные и огнестрельные. При ранениях обязательно возникает кровотечение, боль и почти всегда - зияние, т.е. расхождение краев раны.

Опасны раны при кровотечении крупного сосуда, при ранении внутреннего органа, при сильных болях, вызывающих шок.

Первая помощи при любом ранении – защита раны от вторичного загрязнения. Кожу, окружающую рану, надо обработать перекисью водорода или спиртовым раствором йода и наложить стерильную повязку, не касаясь самой раны.

Если рана обильно кровоточит, то прежде всего принимают меры для его установки:

Для этого руку или ногу приподнимают так, чтобы рана оказалась выше уровня сердца. Выше раны накладывается давящая повязка или жгут. Жгут накладывают летом на 1,5 часа, зимой не более 1 часа. Кровотечение на те участках, где нельзя наложить жгут, например шея, останавливают надавливанием на сосуд тампоном или пальцами.

При носовом кровотечении пострадавшего усаживают, слегка наклоняют голову вперед, зажимают нос пальцами, накладывают холод на переносицу.

**Переломы и вывихи.** Во время занятий физическими упражнениями возможны вывихи и переломы. И в том и в другом случае необходимо обеспечить полную неподвижность поврежденного участка тела. Фиксировать место перелома или вывиха можно любыми подручными средствами (полоска картона, фанеры, палки, зонтик, скрученная газета, и т.д.). Чтобы уменьшить боль следует приложить холод.

При переломе предплечья фиксирующую повязку накладывают на локтевой и лучезапястный суставы, согнув руку в локте, развернув ладонью к животу. При переломе бедра на 3 сустава - голеностопный, коленный, тазобедренный. Если сломаны ребра, грудную клетку перевязывают бинтом, шарфом, полотенцем. При повреждении позвоночника и костей таза прежде всего обеспечивают неподвижность человека. При переломе таза, под несколько разведенные колени кладется валик (рис. 12). Ощупывать место перелома нельзя, пострадавшего надо немедленно отправить в медицинское учреждение.

**Ожоги** у физкультурников и спортсменов чаще всего связаны с использованием слишком горячей воды в гигиенических целях. Чтобы уменьшить боль, место ожога следует охладить под струей холодной воды и наложить повязку с синтомициновой эмульсией.

**Обморожение.** Причинами обморожения могут быть не только низкая температура, но и повышенная влажность воздуха и сильный ветер при небольшом морозе. Предрасполагает к обморожению переутомление, голод, тесная одежда и обувь.

Чаще всего обморожению подвергаются пальца рук и ног, нос, ушные раковины. Обмороженный участок имеет характерный вид: кожа бледная или синюшная, конечность производит впечатление окаменевшей. После согревание в области обморожения развивается отек, затем в зависимости от тяжести поражения возникает воспалительные изменения и некроз.

Первая помощь заключается, прежде всего в общем разогреве организма, а пораженный участок нужно погрузить в теплую воду (t – 37-400) и осторожно растирать до тех пор, пока кожа не покраснеет и восстановится ее чувствительность. Можно использовать так же шерстяной шарф или варежки. Растирание выполняется от периферии к центру. Нельзя растирать снегом, так как это вызывает еще большее охлаждение.

**Тепловой и солнечный удары** возникают потому, что при перегревании и чрезмерном потении организм теряет большое количество жидкости, кровь сгущается, нарушается равновесие солей в организме. В тяжелых случаях это приводит к кислородному голоданию тканей и, в частности, головного мозга.

Первые признаки теплового и солнечного удара – вялость, тошнота, головная боль, головокружение. Дальнейшее перегревание может привести к повышению температуры тела до 38-400, рвоте, потере сознания. Поэтому пострадавшего надо уложить в тень или хорошо проветриваемое помещение. К голове, а также на область крупных сосудов (боковая поверхность шеи, подмышки, паховая область) прикладывают пузырь со льдом или холодной водой. Можно обернуть пострадавшего мокрой простыней. Чтобы избежать теплового и солнечного удара нужно быть осторожным, особенно во время отдыха на пляже в жаркое время года.

**Обморок -** это внезапная кратковременная потеря сознания, вследствие недостаточного снабжения головного мозга. Обморок может возникать в результате сильного психического воздействия (волнения, испуга, страха); от сильной боли, при тепловом и солнечном ударе, при резком переходе от горизонтального состояния в вертикальное (ортостатический коллапс), при внезапной остановке после интенсивного бега (гравитационный шок). Обморок может быть у спортсменов, чья деятельность связана с большим кратковременным напряжением. Поскольку в основе обморока лежит обескровливание мозга, поэтому первая помощь должна заключаться в обеспечении оптимальных условий для кровообращения в головном мозгу. Пострадавшего укладывают на спину, чтобы ноги и нижняя часть туловища была выше головы.

**Гипогликемическое состояние** развивается вследствие недостатка в организме сахара во время интенсивной мышечной работы. Симптомами этого состояния является слабость, бледность кожных покровов, недомогание, обильное потоотделение, головокружение, учащение пульса, ощущение острого голода. В тяжелы случаях – холодный пот, резкое падение кровяного давления, судороги.

Перед длительной мышечной работой спортсмены, обычно, принимают сахар или специальные смеси. При проявлении признаков гипогликемического состояния нужно немедленно выпить 100-200 гр. сахарного сиропа. При потере сознания необходима медицинская помощь.

**Утопление.** При отсутствии сердечной деятельности и дыхания применяют простейшие методы оживления организма. Прежде всего, по возможности быстрее, следует удалить жидкость из дыхательных путей. С этой целью оказывающий помощь кладет пострадавшего животом на свое согнутое колено, голова пострадавшего при этом свешивается вниз и вода может излиться из дыхательных путей и желудка. При спазмах челюстных мышц, иногда прибегают к силовому разжиманию челюстей.

При удалении воды немедленно приступают **искусственному дыханию**. Среди множества методов искусственного дыхания наиболее эффективны способы «рот в рот» или «рот в нос». При проведении искусственного дыхания пострадавший находится в положении лежа на спине с резко запрокинутой головой. Такое положение головы способствует наиболее полному открытию входа в гортань. Дыхание лучше производить через марлю или другую тонкую ткань. Во время вдувания воздуха в рот, зажимают нос, при вдувании в нос, зажимают рот.

Одновременно с искусственным дыханием проводят наружный массаж сердца, производя после каждого вдоха три-четыре нажатия на грудную клетку.

Искусственное дыхание и наружный массаж сердца делают до тех пор, пока не восстановится самостоятельное дыхание и сердечная деятельность

**4.3 Профилактика травматизма на занятиях по физическому воспитанию**

Травматизм на занятиях физической культуры - явление, не совместимое с оздоровительными целями физической культуры и спорта.

Основными причинами травматизма являются организационные недостатки при проведении занятий. Ошибки в методике проведения занятий, которые связаны с нарушением дидактических принципов обучения, отсутствие индивидуального подхода, недостаточный учет состояния здоровья, половых и возрастных особенностей, физической и технической подготовленности студентов.

Причиной повреждения является пренебрежительное отношение к вводной части урока, неправильное обучение технике физических упражнений, отсутствие страховки, неправильное ее применение, частое применение максимальных нагрузок.

Недостаточное материально-техническое оснащение занятий: малые спортивные залы, отсутствие зон безопасности на спортивных площадках, жесткое покрытие легкоатлетических дорожек и секторов, отсутствие табельного инвентаря и оборудования (жесткие маты), неправильно выбранные трассы для кроссов и лыжных гонок. Причинами травм являются плохое снаряжение.

Неудовлетворительное санитарно-гигиеническое состояние залов и площадок: плохая вентиляция, недостаточное освещение мест занятий, запыленность, неправильно спроектированные и построенные спортивные площадки (лучи солнечного света бьют в глаза), низкая температура воздуха в бассейне. Неблагоприятные метеорологические условия: высокая влажность и температура воздуха, дождь, снег, сильный ветер. Недостаточная акклиматизация учащихся.

Причины методического характера.

Неправильные организация и методика проведения учебно-тренировочных занятий;

– Выполнение сложных, незнакомых упражнений;

– Занятие без разминки или недостаточной разминки;

– Отсутствие сосредоточенности и внимания у занимающихся.

Причины организационного характера.

– Отсутствие должной квалификации у преподавателя;

– Проведение занятия без преподавателя;

– Нарушение правил содержания мест занятий и условий безопасности;

– Неудовлетворительная воспитательная работа со спортсменами;

– Нарушение правил врачебного контроля;

– Неблагоприятные метеорологические условия.

Особенности спортивного травматизма

Возникновение спортивных травм зависит от ряда факторов.

У девушек меньше травм, чем у юношей. Чем моложе спортсмены, тем больше происходит случаев травматизма. Чем старше учащийся и выше его спортивная квалификация, тем сильнее он подвержен травматизму. Имеют значение контингент занимающихся, условия проведения, методика занятий. У занимающихся по государственным программам физического воспитания, травмы наблюдаются реже, чем у занимающихся в спортивных секциях по авторским программам.

Механизм возникновения травм разнообразен. Повреждения могут быть вызваны падением, ударом и сжатием, столкновением, резкими изменениями положения тела, предельными сгибаниями, разгибаниями, растяжениями, подвертыванием (стопы), трением о канат и т.п.

О некоторых закономерностях травматизма

Причины, которые приводят к несчастью, укладываются в сравнительно небольшое число типичных штатных ситуаций, которые можно предупредить.

Частой причиной возникновения травм являются падения. Это происходит, когда учащиеся затевают игры без оговоренных правил. Травмы, возникающие при падении, могут быть самые разнообразные: переломы конечностей, тяжелые сотрясения головного мозга, разрывы внутренних органов и так далее.

Неправильно вырванный мяч у соперника, сильный залом руки назад. Грубая остановка соперника недозволенным приемом. Поставил подножку - в результате тяжелый перелом бедра со смещением. Получил неожиданный удар баскетбольным мячом по голове. Тяжелое сотрясение головного мозга.

**Предупреждение травматизма при занятиях физической культурой и спортом**

Необходимые условия безопасности при занятиях физическими упражнениями и спортом:

– к занятиям допускаются учащиеся, прошедшие медицинский осмотр и инструктаж по соблюдению правил безопасности на занятиях;

– при проведении занятий должно соблюдаться расписание учебных занятий, установленные режимы занятий и отдыха;

– аптечка укомплектованная всем необходимым находится в спортивном зале или у медицинского работника;

– перед началом занятий необходимо проверить готовность зала:

– убрать все посторонние и выступающие предметы;

– проверить чистоту пола;

– наличие освещения и вентиляции в зале;

– убедиться в исправности инвентаря;

– проветрить помещение;

– проверить температурный режим в зале;

– учащиеся должны быть в соответствующей занятию спортивной форме;

– проверить отсутствие часов, браслетов, украшений и других предметов для избегания травм;

– перед занятием напомнить о правилах безопасности на данном занятии и требовать их исполнения;

– научить учащихся вести дневник самоконтроля;

– проверить численность группы и заполнить журнал учебно-тренировочных занятий;

– начинать занятие с разминки, затем переходить к основной части;

– занятие должно быть организовано согласно плана - конспекта занятия;

– необходимо соблюдать порядок и дисциплину на занятии;

– в конце занятия провести заминку;

– учить учащихся правильному и безопасному выполнению упражнений;

– осуществлять страховку занимающихся в необходимых случаях;

– по медицинским показаниям знать физическую подготовленность и функциональные возможности учащихся;

– не оставлять детей без присмотра во время занятия;

– чередовать нагрузку и отдых во время занятия;

– вести контроль за физическими нагрузками и обучать детей самоконтролю;

– уметь визуально определять самочувствие по внешним признакам;

– при плохом самочувствии освободить учащегося от занятия;

– не допускать входа и выхода в зал без разрешения тренера до, во время, и после занятий;

– требовать от учащихся прекращения выполнения упражнений по первому сигналу учителя;

– в процессе занятий и игр учащиеся обязаны соблюдать правила занятий и игр;

– избегать столкновений, толчков, ударов во время занятий;

– при падении уметь сгруппироваться, выполнять приемы самостраховки;

– при обнаружении обстоятельств, которые могут нести угрозу жизни здоровью людей немедленно прекратить занятия и сообщить об этом администрации школы, а учащихся вывести в безопасное место;

– при получении учащимся травмы немедленно остановить занятие, оказать ему первую помощь, пригласить медработника, сообщить о случившемся администрации школы и родителям;

– после занятия убрать инвентарь в места хранения, выключить освещение;

– проводить детей в раздевалку, напомнить им порядок пользования душевыми помещениями;

– проверить верхнюю одежду учащихся;

– напомнить учащимся о соблюдении правил дорожного движения и пользования общественным транспортом;

– проследить за выходом учащихся с территории школы;

– закрыть раздевалки и сдать ключи на вахту;

– о всех обнаруженных недостатках сообщить администрации школы.

**Профилактика спортивного травматизма**

В нашей стране проводится много мероприятий по предупреждению травм при занятиях спортом и физической культурой.

Борьба с детским травматизмом - обязательная составная часть работы тренера - преподавателя по охране и укреплению здоровья студентов. Травматизм еще занимает значительное место в учебно-тренировочном процессе.

Во все правила соревнований внесены пункты по охране здоровья спортсменов. Меры предупреждения травм преподаются в учебных заведениях.

Введены для всех спортивных организаций и других общественных организаций обязательные санитарно - гигиенические требования к содержанию мест занятий и соревнований и условиям их проведения с целью предупреждения травм.

Большое значение для предупреждения травм имеют тщательный учет, расследование и анализ причин травм.

В обеспечении мер по предупреждению травм должны участвовать руководители организаций, сами спортсмены, но основная роль отводится тренеру.

Преподаватель не допускает к занятиям лиц, не прошедших врачебного обследования в установленном порядке.

Перед началом всех занятий необходима беседа по профилактике травматизма.

При комплектовании групп, проведении занятий следует учитывать состояние здоровья, физическое здоровье и физическое развитие спортсменов, приспособленность к нагрузкам, пол, возраст, весовые категории, не допускать к занятиям больных.

Особую ценность в предупреждении травм имеет педагогический контроль, позволяющий определять степень утомления занимающихся в процессе учебно-тренировочного занятия.

Важно строгое соблюдение учителем методических указаний, определяющих содержание и порядок проведения занятий и соревнований, нарушение которых может причинить вред здоровью учащихся.

Преподаватель перед каждым занятием проверяет место занятий и следит за тем, чтобы не было посторонних предметов, посторонних лиц, во время занятий следят за поддержанием нормальной температуры, обеспечением достаточного освещения и вентиляции, контролируют качество инвентаря и оборудования, проверяют защитные приспособления.

Проверяет соответствие спортивного костюма и обуви учеников.

Необходимо строгое выполнение принципов рациональной методики обучения занимающихся: постепенности в дозировании нагрузок, последовательности в овладении двигательными навыками; индивидуального подхода; обязательного инструктажа и контроля за выполнением упражнений.

Нельзя разрешать учащемуся выполнять неподготовленные действия.

Перед основной частью занятия, перед соревнованиями нужна достаточная разминка. При выполнении ряда упражнений необходима страховка и знание элементов самостраховки.

Здоровье - залог того, что человек сможет быть полезным членом общества.

Несмотря на целый ряд мер, направленных на профилактику травматизма, несчастные случаи встречаются часто.

Строгая дисциплина на занятиях должна быть законом. Недопустимо выполнение физических упражнений учениками при отсутствии учителя, тренера-преподавателя.

Для сохранения здоровья, быстрого восстановления организма после перенесенной травмы большое значение имеет правильное и своевременное оказание первой доврачебной помощи. Каждый учитель, должен уметь определить характер травмы, знать ее признаки, а также хорошо владеть приемами оказания первой помощи.

**Сформулируем следующие правила:**

*Знание и соблюдение правил Техники Безопасности.*

*Врачебный контроль.*

*Правила личной гигиены.*

*Качественная разминка и разогрев мышц.*

*Правильное выполнение техники движений.*

*Адекватный расчет сил и возможностей, соблюдение режима дня.*

*Баланс между силой и гибкостью.*

*Соблюдение методических принципов.*

*Квалификация учителя.*

Во время физкультурных занятий, разумеется, правильно организованных, воспитывается характер, формируются и совершенствуются двигательные навыки, точность движений, внимательность, сосредоточенность. Все эти качества, так необходимы для предупреждения травматизма.