

# **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ СПОРТИВНОГО ТРАВМАТИЗМА В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗКУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ (методические рекомендации)**

## **Введение**

Занятия физической культурой оказывают многообразное положительное воздействие на организм детей, существенно повышают их физическую работоспособность. Но, к сожалению, иногда занятия сопровождаются травмами и заболеваниями , что противоречит оздоровительной направленности физической культуры. Опыт работы свидетельствует, что использование средств профилактики, рациональное построение занятий и правильное дозирование задаваемой нагрузки позволяет свести к минимуму эти негативные явления и тем самым существенно повысить оздоровительный эффект занятий. Для успешной реализации мер профилактики повреждений и заболеваний необходимо знать причины и условия их возникновения , а также – уметь оказать своевременную доврачебную помощь.

### **1.Наиболее характерные причины травм и заболеваний.**

Наиболее характерные причины травм и заболеваний у школьников можно условно разделить на две группы ( внешние и внутренние факторы ). К группе внешних факторов относятся:

- упущения в организации (нерационально составленное расписание , многочисленность групп занимающихся , перегрузка спортивных площадок ,допуск к участию в спортивно – массовых мероприятиях учеников , не имеющих достаточной подготовки и т.п.) и методике проведения занятий( отсутствие индивидуального подхода к занимающимся , несоблюдение правила постепенности повышения нагрузки , неполноценная разминка или ее отсутствие и т.п. ) ;
- недостатки в материально – техническом обеспечении занятий (неудовлетворительное состояние мест занятий, инвентаря, оборудования, одежды, и обуви занимающихся и др.) ;
- отступление от гигиенических норм ( освещение , вентиляция , темпера – турный режим при проведении занятий и тренировок в спортивном зале ) ;неблагоприятные метеорологические условия ( высокая или низкая температура воздуха , атмосферные осадки и т.п. ) при занятиях на открытыхплощадках;
- несоблюдение требований врачебного контроля ( несвоевременное распределение учащихся по медицинским группам, допуск к занятиям безмедицинского освидетельствования и т. д. ).

В группу внутренних факторов травматизма и заболеваний входит :

- недостаточная подготовленность к выполнению задаваемых физических нагрузок ( например , в связи с длительными перерывами в занятиях или

недавно перенесенным заболеванием , ведущим к снижению функционального состояния организма )

- состояние утомления ( и , как следствие его, расстройство координации),ухудшение защитных реакций и снижение внимания , изменение возбудимости и лабильности нервно-мышечного аппарата ( это ведет к нарушению техники выполнения движений , что в определенных случаях чревато травмой ).

Таким образом, профилактика травм при занятиях физической культурой в школе заключается прежде всего в преодолении причин, обуславливающих травматизм. Так, например, необходимо правильно строить занятия физической культурой , уделяя, в частности , соответствующее внимание рациональной разминке . задача которой не только размять , разогреть мышцы, суставы , связки , но и подготовить весь организм занимающихся к работе. Следует помнить, однако, что эффект от разминки сохраняется недолго , поэтому не следует затягивать переход к основной нагрузке. Очень важно также в профилактических целях соблюдать индивидуальный подход к занимающимся , исключать перегрузки и перенапряжения. Не следует забывать и о необходимости выполнять санитарно-гигиенические требования ...

А теперь рассмотрим наиболее характерные виды травм , кото –  
рые могут получить школьники в процессе занятий физическими  
упражнениями и спортом. Большую часть повреждений у школьников  
составляют ссадины ,потертости ,ушибы. Довольно распространены ми-  
алгии ( мышечные боли ) , заболевания сухожилий (чаще всего ахиллова  
сухожилия ), растяжения и разрывы связочного аппарата голеностоп –  
ного и коленного суставов, воспаление надкостницы большеберцовой  
и пыточной костей, повреждение менисков коленного сустава ,ослаб –  
ление свода стопы. Возможны также вывихи , переломы и другие  
травмы и заболевания.

## **2. Рекомендации по технике безопасности и профилактике травматизма на занятиях отдельными видами спорта.**

Уровень травмоопасности при занятиях физическими упражнени-  
ями в значительной мере снижается благодаря неукоснительному  
соблюдению гигиенических и педагогических принципов физического  
воспитания и спортивной тренировки. Кроме того , в каждом виде спорта  
есть свои правила , о выполнении которых учитель должен напомнить  
ученикам перед началом каждого занятия.

### **2.1. Футбол.**

Эта игра связана с длительной физической нагрузкой на организм  
в целом и в частности – на сердечно – сосудистую систему и на нервную  
системы, на опорно-двигательный аппарат. Самая большая нагрузка  
приходится на нижние конечности , и с нарастанием утомления , как

правило, наблюдается нарушение координации движений. При противодействии движениям , превышающим пределы растяжимости , часто возникают повреждения связок. Одновременно травмируются мениски коленных суставов и сумочно- связочный аппарат голеностопного сустава.

Кроме того, наблюдаются разрывы мышц заднего бедра и приводящих мышц ; сотрясение головного мозга ;ушибы тела при столкновении и при неудачном падении.

*Рекомендации по технике безопасности и профилактике травматизма на занятиях :*

- занятия по футболу проводятся на стадионах, футбольных полях , площадках, в закрытых залах ;
- занимающиеся должны быть в спортивной форме ,предусмотренной правилами игры;
- за порядок, дисциплину и своевременный выход учащихся на футбольное поле к началу занятий отвечают судья, учитель физкультуры и капитан команды;
- преподаватель до начала занятий : проверяет состояние и готовность футбольного поля, наличие необходимого спортивного инвентаря, прочность ворот , отсутствие посторонних предметов на поле, проводит инструктаж учащихся по технике безопасности на занятиях , по правилам игры;
- опоздавшие к рапорту дежурного на занятия не допускаются;
- после перенесенных травмы или заболевания учащийся допускается к занятиям только с разрешения врача ( школы или поликлиники);
- все занимающиеся должны знать о профилактике спортивных травм и уметь оказывать первую доврачебную помощь;
- во время занятий на футбольном поле не должно быть посторонних лиц или предметов ,которые могут стать причиной травмы. За воротами и в 10 метрах от них не должны находиться посторонние лица и спортсмены ,занимающиеся другими видами спорта;
- при выполнении прыжков , при случайных столкновениях и падениях футболист должен уметь применять приемы самостраховки( приземление в группировке , кувырки в группировке , перекаты ) ;
- во время игры учащиеся должны соблюдать Игровую дисциплину , не применять грубые и опасные приемы ;
- занятия по футболу проводятся только на футбольных полях с ровным покрытием ( без ям, канав , луж , камней ),расположенных вдали от дорожных магистралей.

## **2.2. Баскетбол и ручной мяч.**

Баскетбол – этоспортивная игра с не стандартными движениями и работой переменной мощности. Она требует от юных спортсменов автоматизации двигательных навыков ,высокой подвижности нервных процессов и совершенной деятельности анализаторов. Захваты , перехваты , винты ,прыжки и столкновения игроков могут стать причинами травм при нарушении правил , грубости во время игры , а также на плохо

подготовленной площадке. Наиболее типичные травмы – вывихи ,реже – переломы кисти и пальцев , разрывы ахиллова сухожилия , повреждения сумочно-связочного аппарата коленного и голеностопного суставов. Ручной мяч. Эта игра отличается сложностью и многообразием движений. Травмы при игре в ручной мяч весьма разнообразны ! Чаще всего это ушибы различной локализации , повреждения сумочно -связочного аппарата коленного и голеностопного суставов, вывихи в локтевом и лучезапястном суставах , разрывы мышц : иногда –даже переломы ...

*Рекомендации по технике безопасности и профилактике травматизма на занятиях :*

- занятия по баскетболу и ручному мячу проводятся на спортивных площадках и в залах стандартных размеров . отвечающих требованиям правил игры;
- все занимающиеся должны быть в спортивной форме ;
- занятия должны проходить под руководством учителя физкультуры или инструктора - общественника , тренера ;
- перед игрой необходимо снять все украшения ( кольца , браслеты , сережки ,кулоны ). Ногти на руках должны быть коротко острижены. Очки должны быть закреплены резинкой и иметь роговую оправу;
- на занятиях необходимо строго соблюдать дисциплину, выполнять требования и указания судьи , преподавателя , тренера , капитана команды;
- занятия должны проходить на сухой площадке. Если игра проходит в зале, пол должен быть чисто вымытым и сухим. Запрещается проводить занятия на полу , натертом мастикой;
- все острые или выступающие предметы должны быть заставлены матами или ограждены ;
- тренировочные игры должны проходить в соответствии с правилами.

### **2.3. Волейбол.**

Это спортивная игра , отличающаяся высокой динамикой ,скоростно – силовой работой переменной мощности. Травмы во время игры в волейбол можно получить главным образом при падениях , прыжках и блокировке мяча. Наиболее типичные из них – растяжения сумочно-связочного аппарата, ушибы тела и пальцев рук ,реже - переломы ,вывихи плечевого сустава и пальцев рук. Следствием плохой разминки могут стать растяжения и разрывы мышц голени, ахиллова сухожилия, связок голеностопного сустава, повреждение коленных суставов.

*Рекомендации по технике безопасности и профилактике травматизма на занятиях:*

- занятия по волейболу должны проводиться на сухой площадке ( в зале-на сухом полу ) стандартных размеров , под руководством судьи , учителя, инструктора;
- занимающиеся должны быть в спортивной форме, при температуре ниже +10 градусов занятия проводятся в спортивных костюмах ;
- при обучении занимающихся нападающему удару необходимо провести

специальную разминку , а в процессе выполнения задания – следить , чтобы посторонний мяч не попал под ноги игрока , наносящего удар по мячу;

- перед отработкой защитных действий необходимо обучить занимающихся технике всех способов падения и приземления;
- перед изучением техники приема и передачи мяча, нападающего удара и блока необходимо проделать несколько разминочных упражнений , обратив особое внимание на мускулатуру пальцев рук ( т.е. подготовить конечности к выполнению упражнений ). Перед игрой обязательна хорошая разминка всех мышц и суставов;
- во время игры необходимо пользоваться защитными приспособлениями (наколенниками , налокотниками и др.);
- во время отработки приемов игры запрещается использовать мячи не – стандартных размеров и массы.

## **2.4. Легкая атлетика.**

Этот распространенный вид спорта объединяет различные виды физических упражнений со стереотипными циклическими (спортивная ходьба, бег ), ациклическими ( метания , прыжки ) и смешанными движениями ( кросс , барьерный бег ). Во всех видах легкой атлетики чаще всего встречаются повреждения голеностопного и коленного суставов , особенно растяжения и разрывы связочного аппарата, разрывы и надрывы сухожилий ( ахиллова сухожилия , головки двуглавой мышцы плеча , реже – мышц ( задней поверхности бедра , спины , поясничного отдела позвоночника ).

Большие статические и динамические нагрузки на занятиях легкой атлетикой приходятся на стопы ног . Они могут вызвать функциональную недостаточность. В этих условиях возрастаёт возможность травм и заболеваний голеностопного сустава и стопы. При общих стартах на кроссовых дистанциях возможно травмирование друг друга шиповками , а также острое физическое перенапряжение сердечно-сосудистой системы.

Иногда наблюдается гравитационный шок – кратковременная потеря сознания в результате резкой остановки после интенсивного бега , прекращения действия « мышечного насоса», кислородное голодание головного мозга.

### *Рекомендации по технике безопасности и профилактике травматизма на занятиях:*

- постоянно содержать в порядке места проведения занятий. Следить за состоянием заградительных сеток в секторах для метаний. Своевременно проводить ремонт беговых дорожек и легкоатлетических секторов. В зимнее время очищать беговые дорожки и сектора от снега. В случае оледенения посыпать круги для метаний, дорожки для разбега в прыжковых секторах и беговую дорожку поваренной солью. В жаркое время резинобитумные и синтетические дорожки желательно побрызгать водой;
- перед занятиями проверить состояние площадок , исправность инвентаря и оборудования ( особенно шестов и молотов );

- следить ,чтобы в зонах безопасности и во время бега и прыжков не было посторонних предметов и людей ;
- бег на стадионе проводить в направлении против часовой стрелки ;
- в качестве финишной ленточки используются только легко рвущиеся ткани, шерстяные нитки. Использование капроновых, нейлоновых тканей и ниток исключено;
- при проведении соревнований по кроссу необходимо оградить трассу в местах скопления зрителей , а также места старта и финиша. До начала старта учитель физкультуры и судья должны проверить безопасность трассы;
- при проведении занятий по барьерному бегу необходимо следить за соответствием высоты барьеров и расстояния между ними уровню физической и технической подготовленности учащихся ;
- при проведении занятий по обучению технике прыжков и барьерного бега во избежание столкновений необходимо установить интервал между выполнением попыток ;
- перед выполнением прыжков в длину или тройного прыжка необходимо перекопать песок в прыжковых ямах и убедиться , что в нем нет предметов , которые могут стать причиной травмы (камней, битых стекол, обрезков металла );
- при проведении занятий по прыжкам в высоту и с шестом можно пользоваться только стационарными или переносными прыжковыми ямами из поролоновых матов;
- запрещается применять способы прыжков в высоту, не предусмотренные программой и правилами соревнований;
- при проведении занятий по метаниям необходимо следить , чтобы спортсмены и зрители не находились в зоне падения снарядов , а также полностью исключить встречные метания. При метании диска и молота обязательно использовать заградительные сетки. Следить, чтобы освещение( солнечные лучи ) не слепило легкоатлетов ;
- запрещается проводить одновременно занятия несовместимыми видами спорта ( например , футбол и метания , футбол и бег и т.п. ).

## **2.5. Гимнастика и акробатика.**

Спортивная и художественная гимнастика – это виды спорта , со стереотипными движениями, способствующими физическому развитию учащихся и совершенствованию их двигательных способностей. Для гимнастов характерны повреждения кожи ладоней ( мозоли , трещины и т.п.), повреждения сумочно-связочного аппарата плечевого , локтевого, лучезапястного, коленного и голеностопного суставов. При соскоках со снарядов и резких отталкиваниях возможны разрывы ахиллова сухожилия и трехглавой мышцы голени .Связочный аппарат позвоночника гимнастов испытывает большие нагрузки при выполнении упражнений на бревне и других снарядах. При этом возможны повреждения связок, отрывные переломы и травмы межпозвоночных дисков. При падении не исключены ушибы, в том числе - головы.

Акробатика . Для этого вида спорта характерны сложные движения высокой степени пластиности, координации и точности в сочетании с силовыми элементами. В упражнениях участвуют различные группы мышц. Почти все акробатические упражнения заканчиваются приземлением , поэтому возможны падения юных спортсменов и получение ими различных повреждений. Наиболее часто наблюдаются растяжения сумочно-связочного аппарата коленного и голеностопного суставов , травмы мышц верхних и нижних конечностей. Нередко имеют место разрывы ахиллова сухожилия, иногда – переломы позвоночника и сотрясения мозга. Основной причиной большинства повреждений при выполнении акробатических упражнений является недостаточная техническая и физическая подготовленность учащихся. Типичные ошибки : слабый толчок руками и ногами , расслабленное тело , перекос в полете ,приземление на полную ступню или на расслабленные руки , ноги. Для профилактики травматизма рекомендуется уделять большое внимание упражнениям направленного характера. Например,для подготовки лучезапястных суставов-вращательные движения кисти; подскоки в упоре лежа ; передвижения на руках в упоре лежа ; из положения стоя согнувшись падение вперед в упор лежа.

Для подготовки голеностопных суставов –вращательные движения стопой;тоже с сопротивлением ; поднимание на носки , опираясь передней частью стопы на возвышение ( высота 5 см ).

*Рекомендации по технике безопасности и профилактике травматизма на занятиях :*

- занятия в зале проводятся согласно расписанию или по согласованию с дирекцией школы;
- гимнастический зал открывается за 5 минут до начала занятий ;
- вход в зал разрешается только в присутствии преподавателя;
- учащиеся должны быть в спортивной форме установленного образца ;
- за порядок , дисциплину , своевременное построение группы к началу занятий отвечают дежурный группы и учитель физкультуры. Последний проверяет исправность гимнастических снарядов и готовность зала к занятиям;
- учащиеся , опоздавшие к началу рапорта , на занятия не допускаются ;
- установка и переноска снарядов в зале разрешается только по указу – нию преподавателя ;
- при выполнении упражнений должны быть обеспечены соответствую – щая страховка , самостраховка и помощь ;
- выход учащихся из зала во время занятий возможен только с разреше – ния преподавателя ;
- при изучении элементов и комбинаций преподаватель должен объяс – нить учащимся правила страховки , самостраховки и меры предупрежде – ния возможных травм;
- при выполнении упражнений на снарядах преподаватель должен сле – дить за тем ,чтобы гимнастические маты были возле снарядов ( в местах возможных падений и соскоков ). Маты должны быть уложены плотно,

без щелей между ними;

- не разрешается заниматься на снарядах без преподавателя или инструктора, тренера;
- после занятий все снаряды должны быть расставлены на места , согласно схеме их размещения в зале .

## **2.6. Теннис, настольный теннис, бадминтон.**

Теннис – игра с ситуационными , ациклическими движениями, требующая высокой динамичности , пластиности и лабильности нервно-мозговых процессов. Наиболее типичные травмы – растяжения связочного аппарата голеностопного , лучезапястного и локтевого сустава , возможны разрывы мышц... Часто встречаются перенапряжения и микротравмы; характерны повторные легкие повреждения в области локтевого сустава ,что вызывает хроническое посттравматическое заболевание- «локоть теннисиста». У детей и подростков ( особенно у начинающих ) на занятиях большим теннисом часто травмируются мышцы и суставы верхних конечностей. Причина – слабая физическая и техническая подготовка, форсированное обучение, игра тяжелыми ракетками ( не по возрасту ).Следует обращать больше внимания на общефизическую подготовку, шире практиковать подводящие упражнения ,подбирать ракетки соответствующих размеров.

Настольный теннис – это игра, требующая быстроты реакции, сосредоточенности , ловкости. Травмы в ней нечасты ; иногда встречаются перенапряжения тканей и повторные мелкие травмы, следствием которых являются хронические заболевания посттравматического характера и типичные поражения в области надплечья (периартриит) и локтевого сустава.

Бадминтон –это игра с ациклическими движениями. Поврежде –ния в этой игре имеют много общего с травмами, встречающимися при игре в теннис, но степень риска значительно меньше !

*Рекомендации по технике безопасности и профилактике травматизма на занятиях:*

- занимающиеся должны иметь форму , предусмотренную правилами игры ;
- занятия должны проходить на сухой площадке ( или в зале на сухом полу), под руководством преподавателя , тренера ,инструктора;
- при учебной игре и обучении нападающему удару необходимо следить, чтобы посторонний мяч (волан) не попадал на площадку ;
- перед изучением техники приема и передачи мяча (волана) , удара сверху необходимо выполнить несколько упражнений типа разминки ;
- играть следует ракеткой , по размеру соответствующей возрасту спортсмена.

## **3. Правила поведения на физкультурных занятиях.**

Нормы поведения учащихся на занятиях регламентируют общение друг с другом и учителем , регламентируют и отношение к

школьному инвентарю , имуществу и т. д. От соблюдения правил поведения зависит здоровье и даже жизнь школьников. Только знание школьниками правил поведения и пожалуй , что немаловажно, формирование установки учителем на их выполнение снижает травмоопасность занятий на спортивплощадках не только на уроках , но и в свободное время. В этой связи большое значение имеет регламентация прав и обязанностей дежурного ученика в спортзале .

Вот основные правила поведения на занятиях физической культурой, которые должны усвоить все школьники :

- добровольно овладеть знаниями , практическими навыками и умениями по предмету «Физическая культура»;
- не опаздывать на занятия и не пропускать их без уважительной причины;
- своевременно и точно выполнять распоряжения, указания и команды учителя;
- строго выполнять на занятиях установленные правила для классных занятий;
- строго соблюдать правила техники безопасности, личной гигиены ;
- строго соблюдать требования ,предъявляемые к спортивной форме, быть всегда опрятно одетыми и аккуратно подстриженными;
- соблюдать чистоту в раздевалке , на спортивплощадке , в спортзале ;
- показывать пример высокой дисциплинированности и сознательности;
- без разрешения учителя к выполнению упражнений на снарядах не приступать ;
- во время выполнения товарищем упражнений не отвлекать его от работы;
- беречь спортивинвентарь и оборудование;
- не заниматься делами ,не относящимися к учебному процессу.

#### **4. Требования к спортивному инвентарю и оборудованию.**

Все спортивные снаряды и оборудование , установленные в местах проведения занятий , должны находиться в полной исправленности быть надежно закреплены. Надежность установки и результаты испытаний инвентаря и оборудования фиксируются в специальном журнале ... Гимнастические снаряды не должны иметь в узлах и сочленениях люфтов , качаний и прогибов. Детали крепления ( гайки и винты ) должны быть надежно завинчены. Жерди брусьев каждый год перед началом занятий ремонтируются по всей длине .При обнаружении трещины необходимо заменить жердь .Гриф перекладины перед и после выполнения упражнений протирают сухой тряпкой и защищают шкуркой. Гимнастическое бревно не должно иметь трещин и заусениц на брусе , заметного искривления. Опоры гимнастического козла плотно укрепляются в короб - корпуса. Гимнастические маты укладываются вплотную вокруг

гимнастических снарядов , обеспечивая площадь соска или предполагаемого срыва или падения. Набивные мячи используются строго в соответствии с возрастом и физической подготовленностью учащихся. Вес спортивных снарядов для метания тоже должен соответствовать возрасту и полу согласно правилам соревнований и т.д.

### Заключение

Физические факторы ,такие , как мышечный дисбаланс , столкновения на высокой скорости , перетренированность и физическое утомление ,являются основными причинами травм. Вместе с тем определенную роль могут играть и психологические факторы. Учащиеся должны научить отличать естественный дискомфорт , обусловленный учебными нагрузками, от боли, обусловленной повреждением. Они должны понимать, чтоотношение к занятиям по физкультуре по принципу « без боли нет успеха» может привести к травме. Учитель физкультуры должен проводить специальные занятия, направленные на профилактику травм, помочь тем,кто уже получил травмы реабилитироваться, обеспечив условия для восстановления их физического и психического здоровья. Опыт работы свидетельствует о том ,что предупреждение спортивного травматизма школьников в процессе занятий физкультурой и спортом обеспечивается использованием средств профилактики , рациональным построением занятий, правильным дозированием задаваемой нагрузки. Все это существенно повышает оздоровительный эффект занятий физкультурой и спортом.

