



КОИРО

Калининградский областной
институт развития образования

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ТРАВМАТИЗМА У ШКОЛЬНИКОВ ПРИ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Составитель: Ж.Г. Козина,
методист кафедры педагогики и психологии
Калининградского областного института
развития образования

ВВЕДЕНИЕ

Настоящие рекомендации сформированы с целью информационного сопровождения специалистов сферы физической культуры и спорта, школьников и родителей обучающихся (законных представителей).

Детский травматизм - одна из серьезных социальных проблем, которая не только угрожает здоровью детей, но и влечет проблемы для родителей. Согласно данным статистики чаще всего травмы возникают дома. А в условиях карантина этот риск возрастает в несколько раз. Чаще всего травмы бывают у детей младшего школьного возраста (7-11 лет). Травмы у мальчиков бывают чаще (73,3%), чем у девочек. В 78,9% случаев дети получали травмы, находясь в стенах дома.

Детский травматизм и его предупреждение – очень важная и серьезная проблема, особенно в период сложившейся ситуации, связанной с пандемией и с приоритетной задачей в области физической культуры и спорта – организацией двигательной деятельности школьников в домашних условиях.

Во время занятий физической культурой и спортом травмы могут возникнуть в случаях:

- выполнения упражнений на неровной, скользкой поверхности;
- выполнения упражнений на опасном расстоянии от мебели, бытовых приборов и других предметов;
- плохой разминки;
- чрезмерной нагрузки;
- несоблюдение техники безопасности при выполнении упражнений;
- несоблюдения правил проведения игр в домашних условиях.

Работа по профилактике травматизма должна идти в двух направлениях:

1. Устранение травмоопасных ситуаций;
2. Безоговорочное, систематическое соблюдение техники безопасности.

Правила техники безопасности направлены на минимизацию травматизма во время самостоятельных занятий физической культурой и спортом и обязательны для выполнения всеми участниками процесса обучения. Важно при этом не развить у ребенка чувства робости и страха, а, наоборот, внушить ему, что опасности можно избежать, если вести себя правильно.

Для успешной организации занятий физической культурой и спортом в домашних условиях необходимо учитывать несколько основных аспектов, обеспечивающих безопасные условия, профилактику детского травматизма и несчастных случаев. Это: выбор пространства, инвентаря, соответствие одежды, соответствующие гигиенические условия, планирование правильной нагрузки, соблюдение техники безопасности при выполнении физических упражнений.

ВЫБОР ПРОСТРАНСТВА ДЛЯ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ

Для минимизации рисков необходимо выделить хорошо освещенное, проветриваемое пространство, площадью не менее 2-3 метров в радиусе.

Организация пространства для занятий физической культурой должно соответствовать технике безопасности. А именно:

- занятия следует проводить в хорошо проветренной комнате (оптимальная температура воздуха должна составлять 17 - 20 °С.);
- место выполнения упражнений должно быть удалено от мебели, бытовой обстановки, осветительных приборов (например, люстр);
- пол должен быть чистым, сухим и не скользким.

ВЫБОР ИНВЕНТАРЯ

Так как обучение в домашних условиях подразумевает ряд определенных пространственных и иного рода ограничений, выполнение упражнений с оборудованием и инвентарем или снижается до минимума, или заменяется альтернативным.

В качестве спортивного инвентаря можно использовать как традиционные предметы (разнообразные мячи, гантели, гири, скакалки, эспандеры и т.д.), так и нетрадиционные (пластиковые бутылки, как пустые, так и наполненные водой, бельевая веревка, ручка от швабры и т.п.), в том числе изготовленные своими руками.

Для выполнения упражнений на полу следует предусмотреть гимнастический коврик или его заменитель (коврик туристический, пляжный и т.п.).

Главное условие к инвентарю – безопасность в применении:

- соответствие гигиеническим требованиям (чистота, в том числе экологическая);
- отсутствие острых углов, заноз, режущих поверхностей и т.п.;
- удобность в применении.

Используемый инвентарь должен быть максимально эффективным, компактным, универсальным, желательно иметь эстетический вид.

Если в качестве спортивного оборудования задействуется мебель (стул, диван, тумбочка, пуф), турник в дверном проеме для подтягивания или любое другое оборудование (например, батарея системы отопления для фиксации ног при выполнении упражнения «пресс» или закрепления эластичной резинки, заменяющей эспандер), то

предварительно в обязательном порядке проверяется устойчивость предметов и надежность крепления.

СПОРТИВНАЯ ФОРМА

Одежда должна быть оптимальной: не стеснять движения во время занятия, но не быть и слишком свободной, чтобы исключить возникновение помех, зацепов за предметы или части тела. Длина спортивных брюк не должна быть ниже пятки. При выборе формы для занятий физкультурой и спортом надо отдавать предпочтение одежде, сшитой из натуральных тканей. Одной из наиболее востребованных натуральных материй является хлопок, который хорошо впитывает воду и пот, обеспечивает доступ кислорода к коже, не вызывает аллергических реакций, но при этом является недостаточно эластичным. В связи с этим в состав хлопка добавляют эластан, позволяющий одежде плотно облегать тело.

В целях уменьшения нагрузки на стопу и позвоночник желательно надеть спортивную обувь. Обувь должна быть легкой, соответствовать размеру ноги и иметь нескользящую подошву.

ПЛАНИРОВАНИЕ НАГРУЗКИ

Планирование самостоятельных занятий должно соответствовать принципу доступности и индивидуализации и включать в каждое тренировочное занятие физические упражнения, по своей сложности и интенсивности доступные для выполнения занимающимися.

При определении содержания тренировочных занятий необходимо соблюдать следующие правила: от простого к сложному, от легкого к трудному, от известного к неизвестному. А также планировать нагрузку с учетом индивидуальных особенностей: пола, возраста, физической подготовленности, уровня здоровья.

Увеличение и уменьшение нагрузки должно быть волнообразным. Каждое упражнение следует начинать в медленном темпе и с небольшой амплитудой движений и постепенно увеличивать ее до средних величин.

Между сериями из 2-3 упражнений (а при силовых – после каждого) выполняется упражнение на расслабление или медленный бег на месте (20-30 с).

Действием нагрузки является реакция организма на выполненную работу. Ее показатели — частота сердечных сокращений и внешние признаки утомления школьников. Градация внешних признаков по степени утомления при физических нагрузках представлена ниже, в таблице 1.

Таблица 1. Внешние признаки утомления обучающихся в процессе занятий физической культурой

Наблюдаемые признаки	Степень выраженности утомления	
	Небольшая	Средняя
Окраска кожи лица, шеи	Небольшое покраснение лица	Значительное покраснение лица
Потливость	Незначительная	Выраженная потливость лица
Характер дыхания	Несколько учащенное, ровное	Резко учащенное
Характер движений	Бодрые, задания выполняются четко	Неуверенные, нечеткие, появляются дополнительные движения; у некоторых детей

		отмечается возбуждение, у других - заторможенность
Самочувствие	Хорошее, жалоб нет	Жалобы на усталость, отказ от дальнейшего выполнения заданий
Мимика	Спокойное выражение лица	Напряженное выражение лица
Внимание	Четкое, безошибочное выполнение указаний	Рассеянное, задания выполняются неточно

Все указанные выше показатели в различной степени и различных отношениях отражают величину воздействия физической нагрузки на организм занимающихся, что позволяет определять и регулировать нагрузку в процессе занятия.

Физические нагрузки в каждом конкретном случае должны быть оптимальными по своим параметрам (объему, интенсивности, интервалам отдыха), что обеспечивает тренирующий эффект и безопасность выполнения упражнений. Недостаточные нагрузки неэффективны, так как ведут к потере учебного времени, а чрезмерные — наносят вред организму.

Строгое регулирование физических нагрузок и их чередование с отдыхом обеспечивают направленное воздействие физических упражнений на функциональную активность органов и структур организма детей школьного возраста.

Регулирование параметров нагрузки при занятиях физической культурой и спортом достигается многими разнообразными способами и методическими приемами. Наиболее эффективными и доступными приемами являются:

- изменение количества повторений одного и того же упражнения;
- изменение суммарного количества упражнений;
- изменение скорости выполнения одного и того же упражнения;
- увеличение или уменьшение амплитуды движений;
- изменение исходных положений (например, сгибание и разгибание рук в упоре лежа с положение ног на небольшой возвышенности и т.д.);
- увеличение или уменьшение времени (интервалов) и характера отдыха между выполнением упражнений.

В каждом конкретном случае применяются наиболее оптимальные способы регулирования физической нагрузки для эффективного решения поставленных задач.

Однако существуют упражнения, выполнение которых оказывает потенциально опасное воздействие на здоровье детей, особенно не занимающихся одним из видов спорта. Данные упражнения нежелательны к выполнению в домашних условиях, в особенности те из них, которые требуют подстраховку (Таблица 2).

Таблица 2. Физические упражнения, выполнение которых оказывает потенциально опасное воздействие на здоровье детей

Физические упражнения	Потенциально опасное воздействие на организм ребенка
Кувырки через голову вперед и назад	Избыточное давление на шейный отдел позвоночника: компрессия межпозвоночных дисков, нервов и сосудов шеи; повышение внутричерепного давления. Высокий риск травмы шейного отдела позвоночника

Упражнение "мостик"	Переразгибание в шейном и поясничном отделе позвоночника с патологическим раздражением рецепторов; повышение внутричерепного давления. Высокий риск компрессии корешков спинномозговых нервов и сосудистых нарушений
Стойка на голове, на руках. Упражнение "березка", "плуг" - из исходного положения (далее - и.п.) лежа на спине поднимание выпрямленных ног и опускание их за голову	Избыточная нагрузка на связочно-мышечный аппарат позвоночника, повышение артериального и внутричерепного давления. Риск нарушения кровообращения, травмы шейного отдела и возникновения грыжи
Высокоамплитудные и (или) резкие движения головой: круговые движения, повороты в стороны, наклоны, особенно запрокидывание головы назад	Переразгибание в шейном отделе позвоночника с патологическим раздражением рецепторов. Высокий риск компрессии корешков спинномозговых нервов и сосудов шеи с последующими неврологическими и сосудистыми нарушениями
Высокоамплитудные и (или) резкие движения туловища (круговые, наклоны), особенно с отягощением (утяжеленный мяч, гантели)	Избыточная нагрузка на связочно-мышечный аппарат позвоночника, повышение внутрибрюшного давления, особенно при резком глубоком наклоне вперед с выпрямленными ногами. Риск смещения межпозвонковых дисков и возникновения грыжи
Глубокий прогиб туловища назад, в том числе из и.п. лежа на животе: упражнения "качалка", "лодочка", "лук"	Разгибательная перегрузка шейного и поясничного отдела позвоночника, компрессия корешков спинномозговых нервов. Риск травмы связочно-мышечного аппарата позвоночника, возникновения неврологических и сосудистых нарушений
Высокоамплитудные и (или) резкие маховые движения ног, особенно махи назад с прогибом туловища из и.п. сидя с опорой на голени и кисти	Избыточная нагрузка на поясничный отдел позвоночника: значительное растяжение связочно-мышечного аппарата позвоночника, сдавливание межпозвонковых дисков; повышение внутрибрюшного давления. Риск травмы связочно-мышечного аппарата позвоночника, возникновения грыжи
Многokrатно повторяющееся в быстром темпе одновременное поднимание выпрямленных ног из и.п. лежа на спине	Избыточная нагрузка на связочно-мышечный аппарат нижней половины туловища и нижних конечностей, повышение внутрибрюшного давления. Риск возникновения грыжи и патологической подвижности почек
Многokrатно повторяющийся в быстром темпе подъем туловища из положения лежа на спине в положение сидя, особенно при фиксации выпрямленных ног и из и.п. сидя на возвышенности опускание и поднимание туловища с глубоким прогибом назад	Избыточная нагрузка на связочно-мышечный аппарат шейного и поясничного отдела позвоночника, повышение артериального и внутрибрюшного давления. Риск травмы связочно-мышечного аппарата позвоночника, возникновения грыжи и патологической подвижности почек
Высокоамплитудные и (или) резкие повороты туловища (скручивающие) из разных и.п., в том числе из и.п. лежа на спине опускание согнутых ног вправо-влево до касания пола	Избыточная нагрузка на связочно-мышечный аппарат позвоночника, повышение внутрибрюшного давления. Риск травмы связочно-мышечного аппарата позвоночника, смещения межпозвонковых дисков, ущемления спинномозговых нервов, возникновения грыжи
Упражнения:	Избыточная нагрузка на связочно-мышечный

- "удержать угол" - "ножницы"	аппарат нижней половины туловища и нижних конечностей, повышение внутрибрюшного давления. Риск повреждения связок в паховой области, возникновения грыжи, патологической подвижности почек и сосудистых нарушений (в том числе варикозного расширения вен)
Глубокий выпад с сильным сгибанием в коленном суставе, сед в "полушпагат"	Риск повреждения связок в паховой области. Риск повреждения связок коленного сустава, смещения надколенника
Бег в быстром темпе	Значительная нагрузка на опорно-двигательный аппарат, сердечно-сосудистую и дыхательную систему. Риск травмы связочно-мышечного аппарата нижних конечностей, прогрессирования отклонений костно-мышечной системы. Риск возникновения острой сердечной недостаточности, обострения хронических заболеваний
Прыжки в быстром темпе продолжительное время (особенно асимметричные, с поворотами); спрыгивание на твердую поверхность	Значительная нагрузка на опорно-двигательный аппарат, сердечно-сосудистую систему, повышение внутричерепного давления. Риск травмы связочно-мышечного аппарата нижних конечностей, прогрессирования отклонений костно-мышечной системы, обострения хронических заболеваний.

Кроме того, важно знать особенности состояния здоровья каждого школьника, так как существуют противопоказания и ограничения к выполнению физических упражнений с учетом заболеваний.

ПРОФИЛАКТИКА ТРАВМАТИЗМА

Профилактика травматизма при организации занятий физической культурой и спортом подразумевает соблюдение техники безопасности в три этапа: до начала занятий, во время занятий и после окончания занятий.

1 этап (до начала занятий):

1. Ознакомиться с видеоматериалами и конспектами занятий, планируемых к выполнению.
2. Подготовить пространство для занятий (проветрить, подготовить инвентарь).
3. Переодеться в спортивную форму, снять с себя все аксессуары, представляющие опасность: браслеты, перстни, ремни т.п.
4. Исключить выполнение упражнений жевать жевательную резинку и употреблять пищу.
5. Настроиться на безукоризненное выполнение инструкции и рекомендации учителя по технике безопасности при проведении самостоятельных занятий физической культурой в домашних условиях.

2 этап (во время занятий):

1. Исключить во время выполнения упражнений употребление пищи и жевательной резинки.
2. Каждое занятие начинать с разминки.

3. Исключить выполнение прыжков, вращений, подскоков и других сложнокоординационных действий вблизи мебели и бытового оборудования.

4. Исключить выполнение прыжков, вращений, подскоков и других сложнокоординационных действий на неровной, нестабильной, скользкой, мокрой поверхности (ковер с длинным ворсом, скользкий ламинат, плитка, кафель).

5. При выполнении упражнения соблюдать технику выполнения данного упражнения.

6. При ухудшении самочувствия во время занятия немедленно прекратить его, сообщить дистанционно учителю для корректировки нагрузки или комплекса упражнений.

7. Каждое занятие заканчивать заминкой.

3 этап (после окончания занятий):

1. Убрать инвентарь, используемый по время занятия.

2. В идеале принять душ, минимально помыть руки теплой водой с мылом, умыться.

2. Переодеться в повседневную одежду и обувь.

3. После физической нагрузки запрещается пить холодную воду во избежание простудных заболеваний.

В целом, при организации и проведении самостоятельных занятий физической культурой и спортом, должны быть созданы условия, обеспечивающие охрану жизни и здоровья школьников.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Методические рекомендации по организации дистанционного обучения по предмету «Физическая культура», разработанные командой экспертов Института естествознания и спортивных технологий Московского городского педагогического университета под редакцией доктора социологических наук, директора Института естествознания и спортивных технологий А.Э. Страдзе, Москва, 2020.

2. Письмо Министерства образования и науки РФ от 30.05.2012 г. № МД-583/19 «О методических рекомендациях «Медико-педагогический контроль за организацией занятий физической культурой обучающихся с отклонениями в состоянии здоровья».

3. Сайт ФБУЗ «Центр гигиенического образования населения» Роспотребнадзора [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cgon.rosпотребнадзор.ru/content/16/268/>

4. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях (СанПиН 2.4.2.2821-10), утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. N 189.

5. Сайт Студопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://studopedia.su/6_24348_vneshnie-priznaki-utomleniya.html