

**ЧЕРНІГІВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ІНСТИТУТ
ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ
ІМЕНІ К.Д. УШИНСЬКОГО**

***ПОПЕРЕДЖЕННЯ ТРАВМАТИЗМУ
ПІД ЧАС УРОКІВ
ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ***

2017

УДК 616.-001:37.016:796(076)

ББК Ч51_р10_{я7}+Р128.3_{я7}

Ч – 49

Рецензенти:

Лисенко Л.Л., доцент кафедри педагогіки, психології і методики фізичного виховання Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г.Шевченка, кандидат педагогічних наук, доцент;

Кудін С.Ф., старший викладач кафедри біологічних основ фізичного виховання, здоров'я і спорту Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка, кандидат педагогічних наук

Ч – 49 Черняков В.В., Компанець С.Г.

Попередження травматизму під час уроків фізичної культури: методичні рекомендації для вчителів фізичної культури. – Чернігів: ЧОППО ім. К.Д. Ушинського, 2017. – 74 с.

У методичних рекомендаціях розкривається система попередження травматизму на уроках фізичної культури та особливості надання першої медичної допомоги при отримання школярами травм.

Рекомендується для використання у практичній роботі вчителям фізичної культури, інструкторам з фізичної культури та тренерам.

Рекомендовано до друку вченою радою Чернігівського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти імені К.Д. Ушинського
(протокол № 2 від 26.04. 2017 року)

Черняков В.В., Компанець С.Г., 2017

© Чернігівський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти імені К.Д. Ушинського

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРАВМАТИЗМУ НА УРОКАХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ.....	5
1.1. Травми: суть поняття, види травм, структура..	5
1.2. Причини та умови виникнення травм, засоби їх запобігання	10
РОЗДІЛ 2. ЗАХОДИ ЗАПОБІГАННЯ ТРАВМАМ ТА ПОРЯДОК ДІЙ ПРИ ЇХ ВИНИКНЕННІ.....	20
2.1. Профілактика травматизму на уроках фізичної культури.....	20
2.2. Страхівка і допомога при навчанні як засіб попередження травматизму	25
2.3. Надання долікарської допомоги при травмах, що виникають на уроках фізичної культури	29
2.4. Правила поведінки та надання першої долікарської допомоги при небезпечних та нещасних випадках на воді	38
ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	42

ВСТУП

Проблема дитячого травматизму – одна з найбільших проблем сьогодення, а тому до неї спрямована увага органів охорони здоров'я, освіти, усіх владних структур, причетних до навчання та виховання дітей. Зважаючи на те, що профілактиці дитячого травматизму приділяється значна увага, питома його вага залишається високою.

У зв'язку з тим, що учні на уроках фізкультури займаються на спортивних майданчиках, виконують різні гімнастичні вправи, учителів фізкультури необхідно звертати увагу на знання та дотримання учнями вимог техніки безпеки, виробничої санітарії, гігієни праці та протипожежної безпеки, а також знати та навчити учнів надавати необхідну першу медичну допомогу потерпілому при різних видах травм. Особиста безпека учня залежить від нього самого, а тому кожен учень повинен добре знати і суворо дотримуватись вимог і правил з техніки безпеки.

Водночас знання правил техніки безпеки, виробничої санітарії, гігієни праці електро- та пожежної безпеки необхідні вчителів не тільки для повноцінного проведення занять, позакласних, позашкільних заходів, а й для того, щоб створити своїм учням такі умови для навчання і занять фізичними вправами, за яких виключалися б будь-які випадки травматизму.

Значний відсоток дитячих травм припадає на травми, отримані ними під час виконання вправ на уроках фізичної культури.

Профілактика дитячого травматизму – обов'язкова складова педагогічної діяльності вчителя фізичної культури з розв'язання питання охорони та зміцнення здоров'я школярів, оскільки травматизм посідає значне місце у ході навчального процесу у загальноосвітньому навчальному закладі. Фахівцями, що досліджували питання зниження та попередження травматизму серед школярів зазначається, що низька ефективність роботи з профілактики дитячого травматизму пов'язана з недоліками систематичного виховання, наслідком чого є відсутність у них міцних навичок правильного поведіння у різних травмонебезпечних ситуаціях.

РОЗДІЛ 1

ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРАВМАТИЗМУ НА УРОКАХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

1.1. Травми: суть поняття, види травм, структура

Травма – це ураження поверхні тіла або внутрішніх органів, яке виникло під дією зовнішніх факторів, у результаті чого той чи інший орган втратив здатність виконувати свою функцію. Травми можуть статися внаслідок порушення техніки безпеки, вимог щодо організації і методики проведення уроку. Травми, що трапляються під час уроків фізичної культури, можуть бути **легкими, середніми і важкими**. Їх поділяють на **загальні і локальні (місцеві)**.

До легких травм належать легкі забої, зриви шкіри долонь, подряпини, розтягнення 1-го ступеня, поверхневі рани, гематоми та ін., які не призводять до втрати працездатності.

До середніх травм належать розтягнення м'язових волокон і сухожилків, незначні вивихи суглобів, середні забиття тощо, які потребують амбулаторного лікування.

До важких травм належать переломи кісток, розриви м'язів і сухожилків, струси головного мозку, забиття внутрішніх органів та ін., які можуть призвести до тимчасової непрацездатності (на 2 місяці і більше) та потребують стаціонарного лікування.

Травми також поділяють на гострі та хронічні. Гострі травми виникають раптово, як результат того чи іншого небезпечного фактора. Хронічні травми є результатом багаторазового впливу на певну ділянку тіла одного й того ж небезпечного фактора, що призводить до травми. Залежно від того, яка тканина травмована, ушкодження поділяють на шкірні (забої, рани), підшкірні (розриви зв'язок, переломи кісток тощо) і черевні (крововиливи, поранення органів грудної клітки, суглобів тощо).

Ушкодження також поділяють на прямі та непрямі. Вони можуть бути поодинокі (коли ушкоджено якийсь один орган і спостерігається кровотеча в одному місці) і множинні (вони найскладніші, оскільки навіть невеликі подряпини, якщо їх багато, можуть призвести до дуже тяжких наслідків).

Забій (забиття) – закрите механічне ушкодження м'яких тканин без порушення цілісності шкіри. Зустрічається найчастіше. Ступінь забиття залежить від розмірів поверхні, контурів травмованого місця (органу), сили удару і опору тканини.

Найслабшою щодо цього є підшкірна основа, що багата на кровоносні судини і нерви. Легко травмуються м'язи, особливо у стані їх напруження. Кожне забиття звичайно супроводжується розривом кровоносних судин, внаслідок чого виникають внутрішньотканинні крововиливи. Клінічна картина забиття м'яких тканин передусім супроводжується болем різної інтенсивності (від незначного до сильного, що зумовлює шок).

Розтягнення – це ушкодження м'яких тканин під дією сили розтягу за межі еластичності без порушення їх анатомічної цілісності. Частіше уражується зв'язковий апарат суглобів. Причиною цього є раптовий різкий рух у суглобі (згинання з поворотом при фіксованій стопі, надмірне згинання чи розгинання). Найчастіше ушкоджуються гомілковостопний, колінний, променево-зап'ястний суглоби. Механізм ушкодження у разі розтягнення інший, ніж у разі забиття, але клінічна картина їх подібна: локалізований біль, частіше на рівні суглобової щілини у ділянці зв'язок, помірний локалізований крововилив з порушенням конфігурації суглоба на боці ушкодження, порушення функції кінцівки, поява неприродних рухів у суглобі. Встановити діагноз допомагає анамнез – з'ясування механізму травми.

Розрив – спричиняється надмірним розтягненням тканин, яке перевищує межі їх еластичності і витривалості. Оскільки шкіра легко розтягується, частіше буває розрив м'язів, зв'язок, нервів, сухожилків. *Розрив сухожилків* спостерігається у разі раптового і сильного скорочення м'язів. Клінічно розрив сухожилка характеризується гострим болем у момент травми, порушенням функції відповідного м'яза і його скороченням. *Розрив зв'язок суглоба* спостерігається у разі дії на суглоб раптової сили, яка змушує його надмірно згинатися або перерозгинатися. Клінічна картина подібна до такої як і при розриві сухожилків: біль, набряк м'яких тканин, крововилив у м'які тканини, гемартроз у відповідному суглобі, порушення його функції. *Розрив м'язів* частіше виникає внаслідок їх надмірного розтягнення, напруження або скорочення. Частіше розриваються двоголовий м'яз плеча, чотириголовий м'яз стегна, прямий м'яз живота, триголовий литковий м'яз (особливо у тенісистів). М'язи можуть розриватися під час судомних скорочень у хворих на правець. Розрив м'яза буває повним і частковим. У момент розриву хворий відчуває сильний біль, іноді своєрідний тріск, після чого порушується функція ураженої ділянки. *Розрив нервів* спостерігається внаслідок

їх надмірного розтягнення (наприклад, при вивихах чи переломах). Клінічна картина розриву нервів характеризується усіма симптомами, що притаманні іншим видам закритої травми тканин.

Струс – це травматичне ушкодження тканин і органів без видимих анатомічних змін. Розлади розвиваються на молекулярному рівні. В останні роки струсові м'яких тканин надають більшого значення у зв'язку з поширенням вправ стрибкового характеру (акробатика, опорні стрибки), вправ з єдиноборств (бокс, панкратіон, карате тощо). Клінічні ознаки струсу полягають переважно у порушенні функції ушкоджених органів і тканин, що супроводжується незначним болем.

Вивих – це ушкодження суглоба, за якого виникає повне роз'єднання суглобових кінців з розривом капсули суглоба і зв'язок. Часткове роз'єднання суглобових кінців називають підвивихом. У разі підвивиху частково розривається капсула, зв'язки або перерозтягуються, або надриваються. Травматичні вивихи переважно виникають під впливом сили, яка діє за принципом важеля. При цьому сегмент кінцівки, плече чи стегно стає двоплечовим важелем, у якого коротке плече, і розвиває таку силу, яка перевищує міцність зв'язок, капсули суглоба. Через це дистальний суглобовий кінець виходить із суглобової западини. Травматичні вивихи виникають також у разі раптових різких некоординованих скорочень м'язів. Значно рідше травматичні вивихи виникають безпосередньо від прямого впливу травмувальної дії. Але це можливо лише тоді, коли один із суглобових кінців фіксований, а на інший діє чинник значної сили. Для вивихів характерні загальні та локальні симптоми. Загальними симптомами є такі: гострий біль, порушення функції, деформація або дефігурація суглоба і патологічний симптом «пружної рухомості». За найменшої спроби змінити положення вивихнутого суглобового кінця виникає значне подразнення нервових закінчень у м'язах, що зумовлює рефлекторну захисну реакцію – напруження їх. Унаслідок такого рефлекторного напруження вивихнутий суглобовий кінець не зміщується і відчувається пружність вивихнутого сегмента кінцівки.

Рана – це механічне ушкодження шкіри, слизових оболонок, тканин і органів. Характерною ознакою ран є розходження їх країв і утворення отвору, розміри якого залежать від напрямку, довжини і глибини ушкодження. Рани поділяються на поверхневі (ушкоджується тільки шкіра), і глибокі (ушкоджуються тканини,

м'язи, кістки). Глибокі рани поділяються на проникаючі (проникають у грудну і черевну порожнини, порожнини черепа, суглобів) і непроникаючі. В залежності від того, яким чином нанесене ушкодження, розрізняють рани колоті, різані, рубані, забиті, рвані, вквашені, вогнепальні.

Переломи – це порушення цілісності кісток. Незважаючи на те, що кістки дуже міцні, при пораненні, сильних ударах, падіннях вони іноді ламаються. Найчастіше бувають переломи кісток кінцівок. Переломи можуть бути неповними, коли частини кісток роз'єднуються не по всій товщині (тріщини, надломи) та повними, при яких роз'єднання відламків кістки проходить по всій товщі кістки. Для перелому характерні деформація, крововилив у місці перелому, укорочення кінцівки, порушення її функції, біль при обмацуванні у місці перелому, аномальна рухливість у місці перелому, крепітація (хруст) кісткових відламків. Переломи поділяються на відкриті і закриті. До закритих належать переломи, при яких шкіра на місці перелому не ушкоджується. При відкритих переломах мають місце ушкодження м'яких тканин, у тому числі і шкіри, що може бути результатом впливу травмуючої сили ззовні або відламку кістки зсередини. Місце перелому може бути вхідними воротами для інфекції. Може розвинутися гнійне запалення м'яких тканин, що оточують кістку (флегмона), запалення самої кістки (остеомієліт) і навіть зараження крові.

Найбільш часто травмам на уроках фізичної культури піддаються верхні кінцівки (плечовий пояс, ліктьовий суглоб, кисть і променево-зап'ястний суглоб), хребет й нижні кінцівки (колінний і гомілковостопний суглоби). Гострі травми можуть становити до 62% усієї патології. Серед них ушкодження менісків, хрестоподібних і бічних зв'язок, капсульно-зв'язкового апарату. Трапляються переломи кісток, вивихи у суглобах. Хронічні захворювання опорно-рухового апарату в школярів становлять до 38% усієї патології. Найбільш часті захворювання суглобів: деформуючі артрози й інші аномалії, що виникають унаслідок мікротравм, хронічних, тривалих перевантажень у колінних, гомілковостопних суглобах, ліктя, а також хребта (остеохондрози).

Травматизм під час уроків фізичної культури – це нещасні випадки, що виникають під час виконання різноманітних рухових дій (планових, групових чи індивідуальних, на стадіоні, у спортивному залі, на майданчику) під керівництвом вчителя фізичної культури. Травми під час уроків фізичної культури

виникають значно рідше, порівняно з промисловими, побутовими, вуличними та іншими видами травм. Вони складають близько 3% від загальної кількості. Як правило, ці травми не загрожують життю травмованого, однак вони позначаються на його загальній та навчальній працездатності, а в окремих випадках потребують певного (короткого, середнього, довгого) періоду на відновлення втраченої працездатності.

На уроках фізичної культури травми виникають практично під час вирішення освітніх завдань кожного варіативного модуля (відповідно до видів спорту). У ході навчально-виховного процесу спрямованого на оволодіння уміннями й навичками з кожного виду спорту (варіативний модуль) трапляються травми характерні саме для нього. Наприклад, у футболістів та хокеїстів найчастіше спостерігаються ушкодження меніска колінного суглобу. Найбільш розповсюдженими є ушкодженнями м'яких тканин з переважанням забоїв, переломи кісток не перевищують 3% загальної кількості травм, вивихи складають 3-5%. Основна частина травм припадає на кінцівки, далі йдуть травми голови і тулуба. Іноді спостерігаються випадки розвитку хронічних процесів як результату раніше отриманих ушкоджень. Внаслідок повторних травм вони загострюються і призводять до тривалої втрати фізичної працездатності. Великі фізичні навантаження, які іноді застосовують, особливо при підготовці до різноманітних змагань, потребують добре налагодженої системи відновлення ушкоджених ділянок і організму загалом.

Зведенні матеріали про стан захворюваності школярів при оволодінні варіативними модулями, показують, що найчастіше трапляються хронічні запальні та дегенеративні зміни опорно-рухового апарату, які є наслідком раніше отриманих і не до кінця вилікуваних травм, повторних мікротравм та фізичних перенавантажень. При цьому найчастіше травмуються найбільш навантажені суглоби, зв'язки і м'язи.

Розглянемо травматичні ушкодження відповідно до основних варіативних модулів. При вирішенні завдань варіативного модуля «Легка атлетика» трапляються підгострі та хронічні травматичні захворювання опорно-рухового апарату, викликані у більшості випадків попередньою травмою або незначними, однак часто повторюваними травмами; забої (50%), рани (19%), ушкодження суглобів (15%) та інші. Переважно зазначені травми стосуються нижніх кінцівок (70%).

При кросі найчастіше трапляються забої нижніх кінцівок при ударі об бар'єр, травми суглобів. Іноді травми гомілковостопного суглоба ускладнюються переломом однієї або обох гомілок з вивихом стопи. При вправах з бігу на короткі дистанції найбільш частими є травми двоголового м'яза стегна, литкового та камбалоподібного м'язів гомілки, розтягнення, ушкодження ахіллесового сухожилка, зв'язкового апарату гомілковостопного суглоба.

При вправах з бігу на короткі та середні дистанції трапляються запалення стопи і гомілки, які виникають при роботі на твердому ґрунті, при фізичних навантаженнях литкового та камбалоподібного м'язів. При вправах зі стрибків у висоту можуть виникнути травми гомілковостопного суглоба, зокрема його зв'язкового апарату, що можуть супроводжуватися переломом гомілки; травми колінного суглоба з ушкодженням менісків.

При вправах зі стрибків у довжину можуть виникнути забої, ушкодження суглобів, переважно гомілковостопного.

При вирішенні завдань варіативного модуля «Гімнастика» найчастіше трапляються синці, забої, розтягнення, ушкодження суглобів, переважно променево-зап'ястного, ліктьового, плечового, гомілковостопного і колінного. Значну частку травм складають мозолі. Більше 70% травм на уроках гімнастики припадають на кисті та пальці рук.

При вирішенні завдань варіативного модуля «Баскетбол» найчастіше трапляються травми гомілковостопного суглоба, зокрема підвивих або повний вивих, при якому ушкоджується зв'язковий апарат суглоба; травми пальців кисті, стопи, забої, синці; травми колінного суглоба (розтягнення і розриви зв'язок і ушкодження менісків).

При вирішенні завдань варіативного модуля «Волейбол» характерні ушкодження зв'язкового апарату гомілковостопного та колінного суглобів, травми пальців та кисті, вивихи великого пальця, забої тулуба. В окремих випадках може виникнути деформуючий артроз плечового суглоба руки, що б'є.

1.2. Причини та умови виникнення травм та засоби їх запобігання

Для успішної реалізації заходів профілактики ушкоджень треба знати причини і умови виникнення травм, щоб мати змогу надати своєчасну долікарську допомогу.

Травми частіше виникають у результаті порушення відповідних організаційних і методичних вимог учителями і учнями. Найбільш поширені ушкодження – розтягування, розриви м'язових волокон, надриви і розриви сумково-зв'язкового апарату, які обумовлені порушенням методичних принципів навчання і тренування (виконання складних або різких рухів без достатньої підготовки до них), особливо якщо не було достатньої розминки за низької температури. Часто зустрічаються ушкодження при падінні або ударі об прилад. Наприклад більше 20% травм у гімнастиці пов'язано з моментом приземлення після зіскоків з приладу.

Аналіз травм, які трапляються на уроках фізичної культури, свідчить, що основними причинами травматизму є:

- недотримання правил організації навчального процесу;
- порушення методики і принципів навчання;
- недостатній рівень виховної роботи серед учнів;
- недооцінка або неправильне застосування прийомів страхівки і допомоги під час виконання вправ;
- відсутність регулярного лікарського контролю і самоконтролю за станом здоров'я учнів;
- порушення вимог щодо підготовки робочих місць і відсутність регулярної перевірки стану обладнання та інвентарю;
- невідповідність одягу і взуття гігієнічним вимогам.

Найчастіше травматичні ушкодження трапляються внаслідок **порушення правил організації і методики проведення уроку**. Неправильна організація навчально-тренувального процесу, несвоєчасні початок і закінчення занять, неправильна їх побудова, низький рівень дисципліни учнів (запізнення, неухважність і недбалість, невиконання вимог вчителя і порушення правил техніки безпеки), а також порушення принципів методики навчання і тренування, які призводять до травматичних ушкоджень та інших нещасних випадків.

Порушення принципів послідовності, систематичності і доступності часто призводить до того, що перед учнями ставлять надто складні і непосильні завдання. У них не вистачає фізичної і технічної підготовленості для виконання запропонованої вправи. Але, соромлячись товаришів, учень не відмовляється від виконання складної для нього вправи, що нерідко призводить до зривів з приладу, ушкоджень тощо.

Щоб досягти гарного стану загальної фізичної підготовленості (розвинути опорно-руховий апарат, зміцнити весь організм,

розвинути й удосконалити фізичні й морально-вольові якості) учні повинні **систематично** виконувати фізичні вправи. При цьому необхідні: суворі послідовність у навчанні; поступовий перехід від простого до складного, від легкого до важкого; застосування підвідних вправ.

Ефективному освоєнню нової, більш складної вправи повинно передувати вивчення окремих, менш складних, але подібних за технікою виконання вправ.

Підвідні вправи слід виконувати на приладах меншої висоти чи у полегшеному варіанті, особливо тоді, коли у зв'язку з переходом на інший прилад чи виконанні вправи у цілому ускладнюються умови її виконання.

Для уникнення травматизму велике значення має **методика проведення загальної і спеціальної розминок**. Під час розминки необхідно всебічно підготувати опорно-руховий апарат та інші системи організму до виконання складних рухових дій. Після загальної розминки під керівництвом вчителя, обов'язково треба давати індивідуальну розминку з урахуванням особливостей поставленого завдання на урок. Наприклад на кожному гімнастичному приладі слід робити спеціальну розминку, враховуючи його особливості.

Причиною спортивного травматизму може стати **неправильне регулювання фізичного навантаження на заняттях** (воно має поступово збільшуватись, а наприкінці заняття знову зменшуватись). Внаслідок надмірного навантаження може настати **втома**, що нерідко стає причиною виникнення травм. Саме тому слід методично правильно дозувати навантаження, доцільно чергувати роботу різних м'язових груп і види діяльності.

Основними ознаками перевтоми є зниження уваги; збліднення або почервоніння обличчя й посилене потовиділення; різке погіршення якості виконання вправи й порушення координації рухів; відсутність злитості, амплітуди, легкості, з якою вправа виконувалася раніше.

Для попередження перевтоми учнів необхідно:

- розучувати нові й ризиковані елементи й з'єднання на початку занять;
- після ризикованих вправ лише згодом виконувати координаційно-складні рухи, які потребують філігранної точності;
- правильно чергувати навантаження;
- полегшувати вправи, виключаючи із них важкі елементи.

Щоб уникнути зривів з приладу, нові складні і небезпечні елементи слід вивчати на початку занять, коли учні не втомлені. Під час навчання складних і небезпечних вправ треба ширше застосовувати різноманітні прийоми полегшення – допомогу, зменшення висоти приладу, забезпечення надійної страховки тощо.

Надійним запобіжним заходом проти спортивного травматизму є правильна організація занять і високий рівень навчальної дисципліни учнів. Категорично забороняється учням перебувати у спортивному залі без присутності вчителя. Не можна допускати запізнь. Заняття обов'язково повинно починатись і закінчуватись організовано. Учні не завжди здатні контролювати свої дії і можливості. Високий рівень навчальної дисципліни і свідоме ставлення учнів до процесу навчання є важливим фактором запобігання травматизму та іншим нещасним випадкам. Отже, необхідна систематична і наполеглива виховна робота. Статистика свідчить, що випадки травматизму найчастіше трапляються саме там, де виховна робота занедбана.

Виховання свідомої дисципліни – складна і кропітка робота. Буває так, що під впливом піднесеного настрою, який виникає після оволодіння якимось новим складним елементом, учень не відчуває втоми і готовий повторювати вправу кілька разів. Як наслідок, це може призвести до втрати уваги і отриманню травми. Учитель повинен застерігати учнів від таких дій. Інколи в учня виникає бажання повихвалитися перед своїми товаришами – продемонструвати якусь складну вправу. Як правило, це він робить до заняття або після заняття, коли вчителя немає. Такі вчинки треба категорично заборонити, тому що вони часто погано закінчуються.

Дієвим засобом застереження від таких явищ є систематична виховна робота серед учнів, виховання в них свідомої дисципліни і сумлінного ставлення до занять.

Однією з поширених причин травматизму на уроках фізичної культури є недбале ставлення до підготовки робочих місць, до перевірки стану обладнання та інвентаря, до одягу і взуття учнів.

Неправильне користування гімнастичними матами, недбале ставлення до встановлення перекладини, брусів, колоди та інших приладів може бути причиною виникнення травм. Саме тому вчитель повинен особисто перевіряти стан і підготовку того чи іншого приладу до занять. Нещільно укладені мати можуть стати причиною ушкоджень гомілковостопних суглобів. Ненадійно закріплені гвинтами жердини брусів або колода можуть під час

виконання вправи раптом опуститись і призвести до падіння учня з приладу. Несправність підвісних систем часто стає причиною травм. Саме тому треба систематично перевіряти стан гімнастичних та інших приладів і негайно усувати найменші несправності.

Гімнастичні прилади повинні відповідати технічним вимогам і бути міцно й надійно встановлені. При дотриманні цих умов майже виключена можливість зривів або виходу з ладу приладів. Робочі частини приладів (перекладина, жердини брусів та ін.) повинні бути гладкими, щоб оберігати руки учнів від зривів шкіри, скалок, а отже, і від усяких нагноєнь, наривів і т.п.

Необхідно щомісяця ретельно перевіряти стан приладів. Перевірка полягає в огляді тросів, гаків, жердин, кріплень, гайок на гвинтах залізних частин і т.п. Перед тим, як користуватися приладом, треба перевірити його справність і правильність установки. Помічені дефекти негайно усувати.

Особливу увагу потрібно звернути!

Перекладина. Необхідно, щоб троси завжди були в повній справності, планки в підлозі міцно укріплені, перекладина не хиталася. Поверхня перекладини повинна бути гладкою, без іржі, абсолютно сухою і чистою; під час занять на перекладині й після закінчення перекладину треба очищати наждаковим папером (дрібнозернистим) від налиплої на неї магnezії або ганчіркою – від жиру з долонь. Діаметр перекладини повинен бути – 27-28 мм. Більша товщина перекладини робить хват невпевненим і може призвести до зриву з приладу, а виконуючи вправи на більш тонкій перекладині, легко пошкодити шкіру на долонях.

При установці перекладини необхідно стежити за тим, щоб стійки були виставлені вертикально. Безумовно, неприпустимо при підніманні перекладини замість спеціальних штирів вставляти в стійки цвяхи, гвинти й ін. Кінці штирів повинні бути спрямовані убік руху, а не до середини.

Бруси. Правильна й успішна робота на брусах значною мірою залежить від ширини, на яку розставлені жердини. Ця ширина повинна відповідати ширині плечей учня. Для дорослої людини відстань між жердинами приблизно дорівнює довжині його передпліччя зі злегка зігнутими пальцями. Необхідність під час занять швидко й легко змінювати ширину й висоту брусів вимагає, щоб вертлуги були завжди добре змащені й легко рухались, а притискні гвинти й пружини – справні. Поверхня жердин повинна бути гладкою, без щербин і тріщин. Подібні дефекти призводять

звичайно до хворобливих ушкоджень шкірного покриву внутрішньої частини плеча і долонь.

Справність жердин слід перевіряти перед кожним заняттям, натискаючи руками на кінці й середину кожної жердини.

Особливу увагу треба звертати на піднімання й опускання жердин: змінюючи висоту приладу, необхідно братися за жердину, а не металевий стрижень, тому що при несправних пружинах не укріплена жердина може впасти й пошкодити руки. У середині між брусами повинна бути дошка, що прикриває рейки станини. Якщо дошки немає, замість неї треба покласти мати.

Перевіряючи бруси, необхідно також звернути увагу на:

- міцність з'єднання жердин із стрижнями;
- справність закріплюючих гвинтів;
- обертання стрижнів у стояках станини;
- стійкість брусів (усього приладу).

Кінь, козел, стіл. Ушкодження при стрибках часто трапляються через несправність «стрибкових» приладів.

До приладів для опорних стрибків висуваються такі вимоги: цілість шкіряного покриття приладу, достатня м'якість його поверхні, гарна стійкість, вільне висування ніжок, справність замків на ніжках.

Велике значення мають також розмір і форма приладу. Козел і кінь повинні мати овальну форму. Прилади чотирикутної форми з гострими краями зовсім непридатні ні для стрибків, ні для махів.

Мати, дерев'яні містки, пружинний трамплін. Закінчення гімнастичних вправ зіскоками, часом зі значної висоти, вимагає, крім страховки, м'якого приземлення. Для цього необхідно використовувати гімнастичні мати.

Кращими вважаються мати зі шкіряним або брезентовим покриттям, зі вставленим в середину поролоном. Розмір мата становить 2x1, 2x2 м за товщини у 10 см.

Мати з розірваним покриттям можуть стати причиною різних ушкоджень.

Мати треба класти не тільки на те місце, де очікується зіскок, але й там, де може впасти учень, якщо вправа йому не вдалася. При виконанні вправ на перекладині мати слід укладати довгою рівною доріжкою, щоб учень міг приземлитися у будь-якому місці.

Укладаючи мати біля приладу, необхідно стежити за тим, щоб їх поверхня була зовсім рівною й щоб ручки (петлі, пришиті до боків) були підвернені.

Підбиті гумою містки й пружинний трамплін мають бути дуже стійкі й зовсім не ковзати по підлозі. Якщо ж містки не підбиті гумою, то для запобігання ковзання під них можна прокладати мати.

Гімнастична колода. Цей прилад не повинен хитатися; гвинти за допомогою яких колода утримується на певній висоті, повинні бути справними.

Канати, жердини, драбини тощо повинні бути міцними і добре прикріплені до стелі або стіни.

У спортивному залі обов'язково повинні бути (в спеціальних ящиках) магnezія і каніфоль, а також гумові доріжки для розбігу під час виконання опорних стрибків. Встановлювати і прибирати прилади треба організовано, розподіливши обов'язки між учнями.

Спортивні зали (майданчики). Крім перерахованих вимог, що висуваються до справності приладів, значну роль для безпеки роботи на них відіграє вибір місця для їх установки, а також освітлення.

Поблизу приладів, на яких виконуються вправи з великою амплітудою руху (кільця, перекладаина), не повинно бути сторонніх предметів (стін, парканів, лав та ін.).

На відкритому майданчику прилади не слід ставити проти світла (щоб світло не сліпило очі).

Гімнастичний зал повинен мати багато світла вдень. При штучному освітленні бажане верхнє розсіяне світло. Замість 1-2 сильних ламп, краще використати 5-8 малих ламп, розташованих під стелею. Іноді учень, осліплений яскравим світлом, не може перехопитися за прилад, промахується й падає.

Краще, щоб підлога у залі була палубного типу, не слизька. Вона повинна бути завжди чистою.

У матах часто збирається пил. Щоб уникнути цього, необхідно користуватися матами зі шкіряним покриттям або волосяними матами із брезентовим вулканізованим покриттям.

Не можна заходити до залу у звичайному одязі й взутті.

До одягу та гігієни учнів висуваються такі вимоги:

- взуття на шкіряній, гумовій чи поліуретановій підшві (чешки, кеди, кросівки), короткі шорти (без кишень) або труси, майка;
- під спортивні труси обов'язково одягати плавки або бандаж;
- одяг не повинен обмежувати рухів, але разом з тим

повинен облягати фігуру учня, щоб вчитель мав можливість контролювати виконання рухів;

➤ після кожного заняття одяг необхідно провітрювати, регулярно прати;

➤ після занять обов'язково приймати теплий душ із милом.

Легкі і зручні одяг та взуття учнів є однією з умов попередження травматизму під час уроків і змагань. Одяг і взуття мають відповідати вимогам правил гігієни. На одязі не повинно бути металевих гострих речей (пряжок, шпильок тощо), вони можуть завдати учню ушкодження. Під час виконання вправ на приладах каблучки і персні треба обов'язково знімати з пальців. Не можна виконувати гімнастичні вправи у взутті на жорсткій шкіряній подошві, тому що вона слизька, а це може стати причиною падіння і значного ушкодження під час розбігу в опорних стрибках і при виконанні акробатичних вправ.

У зв'язку з великим навантаженням на окремі ділянки опорно-рухового апарату використовують різноманітні захисні пристрої, щоб запобігти ушкодженням. До таких пристроїв належать наколінники, гомілковостопники, напульсники і накладки.

Наколінники оберігають від ушкодження колінний суглоб під час виконання стрибків, акробатичних вправ і зіскоків з приладу, у ході спортивних ігор, при виконанні легкоатлетичних вправ тощо.

Гомілковостопники захищають від ушкодження гомілковостопні суглоби під час виконання стрибків, акробатичних вправ і зіскоків з приладу, у ході спортивних ігор, при виконанні легкоатлетичних вправ. Якщо немає спеціальних наколінників і гомілковостопників, їх легко можна замінити медичним еластичним або звичайним бинтом.

Напульсники надівають на променево-зап'ястний суглоб під час виконання вправ в упорі на брусах, коні з ручками, опорних стрибків і акробатичних вправ. Напульсники також легко замінити еластичним або звичайним бинтом.

Накладки застосовують під час виконання вправ на перекладині і брусах різної висоти. Вони оберігають від зривів шкіри долонь. Виготовляють їх зі шкіри. Накладки надівають на один або два пальці руки; іншим кінцем за допомогою ремінця їх закріплюють на променево-зап'ястному суглобі. При цьому кисть руки має бути трохи зігнутою, щоб не було зморшок під час виконання вправ.

Таким чином, дотримання правил гігієни одягу і взуття є

також однією з основних умов у створенні гарного впливу фізичних вправ на здоров'я гімнаста, а гарний стан приладів, їх відповідність технічним вимогам, правильне планування робочих місць і раціональне розташування приладів мають велике значення для запобігання травматичним ушкодженням.

Однією з причин травматизму є **відсутність лікарського контролю і самоконтролю**.

Систематичний лікарський контроль і самоконтроль є важливим фактором оберігання учнів від спортивного травматизму під час уроків фізичної культури. Без систематичного лікарського контролю неможливо успішно розв'язувати оздоровчо-гігієнічні завдання у процесі занять фізичною культурою і спортом.

Робота з лікарського контролю за школярами здійснюється у мережі лікувально-профілактичних закладів, а також лікарями-спеціалістами з фізичної культури і в лікарсько-фізкультурних кабінетах та диспансерах.

Лікарський контроль полягає у тому, що лікар визначає стан здоров'я, рівень фізичного розвитку і тренованості учня, вирішує питання про його допуск до занять або змагань, визначає рівень можливого навантаження.

Лікарські обстеження бувають первинні, повторні і додаткові. Під час первинного обстеження визначають усі показники стану здоров'я і рівня фізичного розвитку. Лікар дає пораду учню щодо режиму, призначає лікувально-профілактичні заходи.

Усі учні щороку повинні проходити повторні лікарські обстеження, які дають можливість простежити за динамікою фізичного розвитку і станом їх здоров'я та визначити ефективність навчально-тренувального процесу.

Після захворювання, травматичних ушкоджень, тривалої перерви у заняттях, при перетренуванні учень потребує додаткового лікарського обстеження, яке дозволяє визначити рівень можливо допустимого навантаження для нього.

У ході навчального процесу школярів велике значення має **самоконтроль**, який слід здійснювати і у повсякденному житті. Постійний самоконтроль дає змогу учню і вчителю правильно будувати навчально-тренувальний процес, досягати високих спортивних результатів, запобігати травматичним ушкодженням. Самоконтроль не може замінити лікарського контролю, але він доповнює його. Самоконтроль дає змогу своєчасно помітити відхилення у стані здоров'я і вжити належних заходів, щоб

запобігти небажаним наслідкам. Самоконтроль має винятково велике виховне значення, бо дисциплінує учнів, робить навчально-тренувальний процес глибоко усвідомленим. Ось чому з перших кроків спортивного шляху треба привчати учнів до систематичного самоконтролю. Він складається з обліку у спеціальному щоденнику простих показників, які характеризують стан здоров'я, самопочуття. До них належать пульс, дихання, вага, спірометрія, сон, апетит, настрій тощо. Спочатку вести щоденник учням допомагає вчитель і лікар; потім школярі ведуть його самостійно, а педагог і лікар – контролюють.

Отже, систематичне і регулярне проведення лікарського контролю і самоконтролю є запорукою попередження спортивного травматизму та інших небажаних наслідків, які можуть виникати при виконанні рухових дій.

Перед початком уроку вчитель має поцікавитись даними самоконтролю. У випадку скарг на втоми чи нездужання необхідно вжити відповідних заходів: знизити навантаження, утриматися від навчання складним вправам тощо; в окремих випадках направити учня до лікаря.

Іноді учень приходиться на урок з поганим самопочуттям через хворобу або інші відхилення в стані здоров'я. Незважаючи на це, він намагається виконувати усі вправи, які виконував раніше, що призводить до перенапруження, надмірної втоми і дуже часто закінчується небажаними наслідками. Щоб запобігти таким явищам, учень має своєчасно звертатися до лікаря і радитися з ним, а також обов'язково повідомляти вчителя про погане самопочуття.

Однією з причин травматизму на уроках фізичної культури є **зневажливе ставлення до страховки і допомоги під час виконання складних і небезпечних вправ**. Статистика свідчить, що випадків травматизму у молодих вчителів і тренерів, які ще не мають достатнього досвіду і не володіють на високому рівні навичками страховки, значно більше, ніж у досвідчених. Ось чому вчителі (особливо молоді) повинні систематично і наполегливо оволодівати широким арсеналом прийомів страховки, підтримки і допомоги під час виконання складних рухових дій. Це дуже важливий фактор зменшення травматизму і зростання фізичних здібностей школярів.

РОЗДІЛ 2

ЗАХОДИ ЗАПОБІГАННЯ ТРАВМАМ ТА ПОРЯДОК ДІЙ ПРИ ЇХ ВИНИКНЕННІ

2.1. Профілактика травматизму на уроках фізичної культури

Одним із головних завдань у педагогічній діяльності вчителя фізичної культури є забезпечення умов для унеможливлення або принаймні зведення до мінімуму випадків отримання травм учнями під час занять фізичними вправами як у школі, так і вдома. Вирішення цього важливого завдання забезпечується, як правило, широким комплексом різноманітних заходів, що становлять зміст техніки безпеки під час організації і проведення керованих і самостійних форм занять фізичними вправами. Педагогічний і життєвий досвід свідчить, що найбільша кількість травм трапляється у побуті. Більшість з них на перший погляд видаються випадковими: «посковзнувся при стрибку», «невдало впав, катаючись на ковзанах (лижах, санках)», «незграбно приземлився при зістрибуванні або перестрибуванні» тощо. При більш глибокому аналізі виявляється, що у таких учнів, як правило, низький рівень фізичної підготовленості і погане володіння навичками самострахування.

Необхідні умови безпеки на уроках фізичної культури:

- до уроку допускаються учні, що пройшли медичний огляд та інструктаж з дотримання правил техніки безпеки;
- при проведенні уроків необхідно дотримуватись розкладу уроків, визначених режимів роботи і відпочинку;
- у спортивному залі має бути аптечка, що укомплектована усім необхідним;
- перед початком уроку необхідно перевірити готовність спортивного залу (майданчика):
 - прибрати усі сторонні предмети;
 - перевірити чистоту підлоги;
 - перевірити наявність достатнього освітлення і вентиляції у залі;
 - переконатись у справності інвентаря;
 - забезпечити провітрювання залу до початку уроку;
 - перевірити температурний режим приміщення;
- учні повинні бути у відповідній уроку спортивній формі;

- перевірити в учнів відсутність годинників, браслетів, прикрас та інших предметів, наявність яких може призвести до отримання травми;
- перед заняттям нагадати учням про правила безпеки на конкретному уроці та контролювати їх дотримання;
- навчити учнів вести щоденник самоконтролю;
- перевірити кількість учнів у класі та заповнити академічний журнал;
- починати урок з розминки, і лише потім переходити до основної частини;
- урок має проводитись відповідно до плану-конспекту;
- необхідно привчати учнів дотримуватись порядку і дисципліни на уроці;
- наприкінці уроку давати вправи на відновлення дихання;
- вчити учнів правильному і безпечному виконанню вправ;
- надавати допомогу та страховку у разі необхідності;
- за медичними показниками знати рівень фізичної підготовленості та функціональних можливостей учнів;
- не залишати дітей без нагляду під час уроку;
- раціонально чергувати навантаження та відпочинок;
- вести контроль за фізичним навантаженням та навчати дітей самоконтролю;
- уміти візуально визначати самопочуття учнів за зовнішніми ознаками;
- при незадовільному самопочутті звільнити учня від уроку;
- не допускати входу і виходу до залу без дозволу вчителя до уроку, під час уроку та після уроку;
- вимагати від учнів припинення виконання вправ за першим сигналом вчителя;
- під час уроків та рухливих ігор учні повинні дотримуватись відповідних правил;
- учні повинні уникати зіткнень, поштовхів ударів під час уроку;
- при падінні учні повинні уміти згрупуватись, виконувати прийоми самостраховки;
- при виникненні умов, що можуть загрожувати життю та здоров'ю учнів слід негайно припинити урок та повідомити адміністрацію школи, а учнів вивести у безпечне місце;
- при отриманні учнем травми негайно зупинити урок, надати йому першу допомогу, викликати медпрацівника,

повідомити адміністрацію школи та батьків;

- після уроку прибрати робочі місця, скласти інвентар, вимкнути освітлення;

- провести дітей у роздягальню, нагадати їм порядок користування душовими кабінами;

- перевірити верхній одяг школярів;

- зачинити роздягальню;

- про виявлені недоліки повідомити адміністрацію.

Заходи профілактики травм групи зовнішніх чинників

- раціонально планувати урочні і позакласні форми занять фізичними вправами у тижневому циклі;

- огороджувати місця занять від сторонніх осіб, не допускати одночасного проведення занять на спільному майданчику несумісними видами спорту двома різними класами (наприклад, метання з легкої атлетики в одному класі і спортивні ігри в іншому);

- дотримуватись послідовності на уроках, поступово збільшувати і ускладнювати фізичні навантаження, здійснювати індивідуальний і диференційований підхід у навчанні;

- проводити розминку, адекватну до завдань уроку, змагальних вправ тощо;

- не допускати до уроку, тренувальних занять, змагань тощо учнів у хворобливому стані, з неповним видужанням або у стані перевтоми;

- забезпечити відповідність спортивних споруд встановленим державним стандартам і суворо дотримуватись санітарно-гігієнічних норм і правил їх утримання;

- дбати про достатнє і правильне розміщення освітлювальних приладів у спортивному залі;

- систематично здійснювати контроль за справністю і якістю спортивного інвентарю та обладнання;

- слідкувати і вимагати від учнів відповідності одягу і взуття особливостям змісту уроку, тренувальних занять, змагань тощо;

- здійснювати попередній лікарський огляд усіх учнів і систематичні спостереження за їх станом здоров'я у процесі проведення різноманітних форм фізичного виховання;

- навчити учнів дотримуватись правил особистої гігієни у руховому режимі дня.

- добирати інвентар, прилади та вправи потрібно з

урахуванням вікових особливостей учнів.

Якщо говорити про практичні рекомендації щодо уникнення травм на уроках фізичної культури, то їх треба, як і травми, розрізняти за приналежністю до варіативних модулів. Адже для представників різних видів спорту, на яких будується навчальний матеріал варіативних модулів, існують загальні основні положення гігієнічного забезпечення технічної і фізичної підготовки.

На уроках гімнастики слід звернути увагу на цілу низку моментів. При виконанні вправ варіативного модуля «Гімнастика» велике навантаження припадає на опорно-руховий апарат, особливо хребет, стопу, колінні суглоби. Тому у підготовчу частину уроку потрібно включати вправи на розтягування (на гнучкість) хребта навколо трьох осей рухів тіла (повздовжньої і двох поперечних – фронтальної і сагітальної). Найкращими для цього є вправи з граничними статичними зусиллями тривалістю 4–6 с. Обов'язково потрібно включати вправи на розтягування для суглобів, особливо плечових, променево-зап'ястних, кульшових, гомілковостопних.

Перед основною частиною уроку гімнастики потрібна аеробна розминка. Вона компенсує нестачу аеробного навантаження в основній частині, розвиває аеробну функцію, готує до роботи ССС, дихальну систему і стимулює обмінно-окислювальні процеси у тканинах. Усі ці компоненти аеробної функції потрібні учням для кращого відновлення у процесі виконання вправ. Під час виконання гімнастичних вправ, які мають переважно анаеробний характер, у м'язах накопичуються недоокислені продукти обміну («кисневий борг»). Відновлення (ліквідація «кисневого боргу») відбувається в інтервалах між вправами. Чим краще функціонує серцево-судинна система (чим вища аеробна функція), тим скоріше буде нейтралізуватися «кисневий борг» і відновлюватися працездатність. Аеробні вправи підвищують витривалість дитини, що дозволяє якісно і інтенсивно проводити другу половину уроку. Аеробні вправи відсувають час виникнення втоми в учня, отже зменшується небезпека отримати травму у заключній частині уроку.

Попередження перенапружень, захворювань і травм на уроках гімнастики здійснюється комплексом педагогічних і гігієнічних заходів, що включають планування програми уроків, ефективну розминку, кваліфіковану страховку з використанням спеціальних пристосувань, контроль за станом приладів, відповідність

гімнастичних приладів гігієнічним вимогам, комплексом оздоровчих і відновних заходів.

Важливе значення має і систематичний лікарський контроль. До уроків гімнастики не повинні допускатися діти, які мають плоскостопість, сколіоз та інші порушення опорно-рухового апарату.

Для запобігання ушкоджень долонь використовують спеціальні накладки, шкіру змащують кремами, слідкують за тим, щоби не було мозолів. Для захисту променево-зап'ястних суглобів, які виконують велике навантаження, використовують шкіряні манжети.

Перед кожним уроком і під час виконання гімнастичних вправ протирають прилади, перевіряють їх надійність, рівно кладуть мати. Прилади повинні розташовуватися на безпечній відстані один від одного та від стіни. Освітленість, вологість повітря і температура повинні відповідати нормам.

Під час уроків варіативного модуля «Легка атлетика» слід пам'ятати, що кожен вид легкої атлетики (крім багатоборства) має певну відносно вузьку спрямованість, що передбачає розвиток переважно однієї рухової якості за участю головним чином однієї м'язової групи. Тому на уроках необхідно застосовувати компенсовані вправи для підтримання інших рухових якостей (крім основної) та усіх м'язових груп на функціональному рівні, який необхідний для ефективного виконання відповідних легкоатлетичних вправ і для збереження здоров'я учнів.

Не слід забувати, що тривалий біг по твердому покриттю (асфальт) негативно впливає на опорно-руховий апарат (плоскостопість, травми гомілковостопного суглобу, запалення окістя). Потрібно застосовувати спеціальні вправи, що зміцнюють склепіння ступні (багатоскоки, імітація та виконання окремих елементів основних вправ); корисним буде використання ортопедичного взуття та амортизаторів.

В ідеалі температура повітря у спортивному при проведенні уроків з легкої атлетики, повинна становити +14-17°C при відносній вологості – 30-60%, рух повітря – до 0,5 м/с.

На уроках варіативних модулів зі спортивних ігор учитель також має зважати на багато речей. Для ігрових видів спорту характерними є такі травми: розриви і надриви м'язів, сухожилок і зв'язок, розтягування, вивихи. Вони виникають під час зіткнень, падінь, ударів м'яча.

Профілактика травматизму на уроках зі спортивних ігор полягає у належній розминці, яка забезпечить розігрів м'язів і підвищить їх еластичність; в удосконаленні техніки і загальної фізичної підготовки учнів; виконанні гігієнічних вимог до місця занять. Оскільки під час уроку у приміщеннях учні знаходяться у досить щільному контакті, то підвищується небезпека розповсюдження інфекцій повітрям. Тому, не припустимою є присутність на уроці хворого учня. Його потрібно терміново ізолювати, аби від нього не заразилися інші.

2.2. Страховка і допомога при навчанні як засіб попередження травматизму

Найпоширенішою причиною травматизму на уроках фізичної культури є відсутність ефективного застосування прийомів страховки.

Фізичні вправи, якими оволодівають учні у процесі навчання, характеризуються високою точністю виконання і вимагають точного розрахунку, сміливості і рішучості. Проте найменша неточність у виконанні вправи може призвести до різного роду ушкоджень, тому потрібно створити такі умови, щоб їх уникнути. У такому випадку найзручніше застосовувати страховку і допомогу.

Під *страховкою* розуміють готовність вчителя своєчасно надати допомогу учню у випадку невдалої спроби.

Прийоми страховки і допомоги мають різну мету: *перші* – це заходи запобігання травмам, а *другі* – методичні прийоми навчання вправам (сприяти виникненню м'язових відчуттів).

На відміну від страховки, *допомога* передбачає проводку учня по траєкторії руху, підштовхування, підкрутку, фіксацію і підтримку.

Проводка – дії вчителя, що супроводжують учня по усьому руху або окремій його фазі (руки вчителя на частинах тіла учня, здійснюється напрямна допомога, вчитель переважно більш активний, ніж учень. Нерідко виконання відбувається в уповільненому темпі для створення уяви про послідовності дій, положення тіла у просторі. Наприклад: повільний переворот в сторону на руках вчителя).

Проводка полегшує оволодіння рухом у цілому. Використовуючи «проводку», вчитель повинен прикладати лише такі фізичні зусилля, які б не підміняли дії самого учня.

Підштовхування – короткочасна фізична допомога, яка надається по ходу виконання окремих фаз руху або при переміщенні учня знизу вгору (досить часті випадки при виконанні підйомів, стрибків). Вчитель додає до зусиль учня свої зусилля у фазі розгону, при переході з вису в упор і т.п. Наприклад, підштовхування під таз при підйомі переворотом на перекладині, допомога під таз при стрибках у висоту і т.п.

Підкрутка – короткочасна допомога учню при виконанні поворотів (вчитель підштовхує учня однією або двома руками по ходу повороту, прискорюючи при цьому обертальний рух).

Фіксація – тривала затримка учня вчителем у певній точці руху (вчитель зупиняє рух учня для корекції положення частин тіла («зупиняє час»)), дає можливість йому зорієнтуватися у просторі й виконати більш дрібні супутні дії окремими частинами тіла при фіксації інших частин тіла. Наприклад, вчитель підхоплює учня під живіт і стегна при виконанні стійки на голові з опорою руками і фіксує тіло в кінцевій позі, надаючи йому можливість запам'ятати відчуття вертикального положення.

Підтримка – короткочасна допомога при переміщенні учня зверху вниз (вчитель «зм'якшує» перехід учня у вис або в упор на руках з більш високого упору, допомогою під груди, живіт або стегна, запобігає динамічному «удару» у крайніх нижніх положеннях амплітуди рухів, особливо пов'язаних з великим махом, спадом назад у вис із упору. Наприклад, підтримує учня під живіт при переході зі стійки на голові з опорою руками в упор присівши і т.п.

Підтримка також надається вчителем, коли учень знаходиться у статичному положенні (наприклад, у вихідних, проміжних і кінцевих положеннях), особливо у випадку, коли він ще недостатньо використовує свої зусилля.

У практиці використовуються як окремі прийоми, так й їх сполучення. Це комбіновані прийоми. Прикладом комбінованого прийому може бути підштовхування з одночасною підкруткою і наступною підтримкою або фіксацією (перекид назад і стійка на лопатках: вчитель підштовхує учня з метою збільшити обертальний рух й одночасно підтримує під шию та здійснює фіксацію у кінцевій фазі стійки на лопатках).

Треба мати на увазі, що на першому етапі навчання попереднє уявлення про вправу нечітке, тому перші спроби виконання вправи треба особливо уважно контролювати. Коли учень матиме чітке

рухове відчуття, йому можна надати більшу самостійність у діях, але не послаблюючи контролю.

Щоб гарантувати безпеку під час виконання вправ, необхідно завчасно підготувати робоче місце. Біля приладів необхідно покласти достатню кількість гімнастичних матів та уважно перевірити надійність усіх кріплень, перевірити майданчик (спортивний зал) на відсутність гострих та небезпечних предметів тощо.

Якщо учень вправу виконує з незначними помилками, допомога значною мірою зменшується, але страховка має місце.

Під час розучування нової вправи страховку можна вважати надійною лише тоді, коли перші спроби учні виконують на низьких приладах або у полегшеному варіанті. У таких випадках зручно надавати допомогу руками або використовувати різні пристрої. На практиці використовують такі методичні прийоми:

➤ на місце приземлення кладуть велику кількість гімнастичних матів, які зменшують висоту приземлення та гарантують учню безпеку.

➤ складну і важку вправу виконують на приладах малої і середньої висоти (наприклад, низька та висока перекладина).

➤ складну вправу треба виконувати за допомогою різних пристосувань, які виключають або зменшують відчуття страху.

Основні вимоги до застосування прийомів страховки.

Застосування прийомів страховки у вирішальний момент є дуже складною і відповідальною справою і вимагає від вчителя постійного підвищення рівня його кваліфікації, вдосконалювання у прийомах страховки, застосування нових прийомів тощо, виходячи з таких принципів:

1) пояснювати учню способи дій при невдалому виконанні вправи (самостраховка);

2) правильно вибрати місце для страховки чи допомоги, не заважаючи учню виконувати рухову дію;

3) змінювати своє місце залежно від форми і характеру вправ, що виконуються;

4) вибрати правильний спосіб страховки і допомоги:
а) підтримувати учня так, щоб не обмежувати його рухи; б) тримати учня за плече і тулуб, дуже рідко – за ноги; в) під час виконання окремих вправ (оберт вперед однією на перекладині) залучати до допомоги і страховки учнів;

5) створювати умови для найкращого приземлення

(застосовуючи мати);

б) уникати дрібної опіки.

Для забезпечення ефективної допомоги або підтримки під час виконання вправ на гімнастичних приладах застосовують різні способи захватів рук, плеча тощо. Попередній захват не завжди потрібний, але треба бути напоготові до нього.

Під час виконання висів, упорів, розмахування, деяких зіскоків та інших вправ без перевертання гімнаста, захват може бути постійним і не змінюватись. Це – захват однією чи обома руками, при якому великі пальці вчителя розміщені зверху.

Там, де має місце перевертання учня, захват руками під час руху змінюється; у багатьох випадках вчитель підтримує під час виконання рухів учня однією рукою зверху, іншою – знизу. Інколи доцільно застосовувати попередній захват, тоді великі пальці тренера спрямовані вниз (оберт вперед однією на перекладині).

Важливим фактором попередження травм є самостраховка.

Самостраховка – це здатність учня своєчасно приймати рішення і самостійно виходити з небезпечних ситуацій, які можуть виникати при виконанні вправ. Учень може припинити або видозмінити вправу, щоб запобігти травмі або полегшити силу падіння. Наприклад, у випадку падіння вперед учень має швидко згрупуватись і зробити перекид. Існує, головним чином, два основні шляхи виходу із небезпечного положення:

- своєчасне припинення виконання вправи (якщо це можливо);
- видозміна вправи з метою запобігання травми або полегшення сили падіння.

Отже, щоб уникнути травм, учень повинен зробити потрібний і своєчасний додатковий рух або цілу рухову дію. Ці рухи і вправи не складні, доступні і потрібні практично всім учням, а особливо тим, хто відвідує гуртки з різних видів спорту, які пов'язані з несподіваними або навмисними падіннями (гімнастика, акробатика, боротьба, футбол, гандбол, волейбол тощо).

Чим вищий рівень координаційних здібностей і розвитку спритності, тим швидше учень оволодіває прийомами самостраховки. Кожен педагог з самого початку уроків фізичної культури повинен начати учнів прийомам самостраховки. Ці завдання успішно можна розв'язувати за допомогою акробатичних вправ. Треба навчити учнів робити перекид вперед і назад з будь-

якого положення. Це дає можливість під час невдалого виконання зіскоку або падіння полегшити приземлення, виконуючи перекид.

2.3. Надання долікарської допомоги при травмах, що виникають на уроках фізичної культури

Вчителі фізичної культури повинні на достатньому рівні володіти прийомами та правилами надання першої допомоги, користуючись аптечкою, що має бути у спортивному залі або медичному кабінеті. Вміст аптечки мають складати такі препарати: вата, бинт, перекис водню, йод, гумовий джгут, хлоретил, знеболювальні та заспокійливі препарати тощо.

Завдання першої медичної допомоги полягає насамперед у тому, щоб найпростішими засобами врятувати життя потерпілому, полегшити його страждання, запобігти розвитку можливих ускладнень, зменшити тяжкість перебігу травми чи захворювання.

Перша медична допомога – це тимчасова зупинка кровотечі, накладання стерильної пов'язки на рану, штучне дихання, непрямий масаж серця, уведення заспокійливих ліків, накладання шини, транспортна іммобілізація тощо.

Надання першої медичної допомоги якомога швидше має вирішальне значення для врятування життя і подальшого перебігу ураження. Для першої медичної допомоги використовують медичні і підручні засоби. До медичних засобів належать перев'язувальні матеріали, кровоспинні джгути, спеціальні шини для іммобілізації, а також деякі медикаменти – перекис водню, розчин йоду спиртовий 5-процентний, спиртовий розчин зелені брильянтової, нашатирний спирт, аптечка індивідуальна (АІ-2). Як підручні засоби можуть використовуватися: при накладанні пов'язок – чисте простирадло, сорочка, тканина (краще не кольорова); для зупинки кровотечі (замість джгута) – ремінь, пасок, скручена у джгут тканина; при переломах (замість шин) – смужки твердого картону або фанери, дошки, палиці тощо.

Кровотеча є результатом поранень. Поранення бувають поверхневими і глибокими. Найбільш сильні кровотечі спостерігаються під час ушкоджень артерій – *артеріальна кровотеча*. При цьому виділяється велика кількість крові яскраво-червоного кольору. Якщо рана відкрита, кров тече з неї фонтаном, поштовхами. У разі ушкоджень великих артерій (шиї, стегна) тільки термінова допомога може врятувати життя пораненого.

Під час ушкоджень вен (*венна кровотеча*) кров темно-червоного кольору тече з рани безперервним струмком.

Під час поранень дрібних судин (*капілярна кровотеча*) – велика кількість крові виділяється лише у разі поранень внутрішніх органів або її низького розташування відносно серця.

Розрізняють зовнішні кровотечі – кров виділяється назовні через ушкоджену шкіру, і внутрішні – кров затримується та накопичується у тканинах і порожнинах тіла.

Допомога. Під час поранень першочерговим завданням є зупинка кровотечі. Тимчасово кровотечу можна спинити одним із таких способів: накласти туго пов'язку; затиснути пальцем судину, що кровоточить; накласти кровоспинний джгут і максимально зігнути кінцівку. У лікарні буде здійснена її остаточна зупинка.

Накладання стискаючої пов'язки – найпростіший спосіб зупинки незначної кровотечі. Для такої пов'язки використовують індивідуальний пакет. Проте стискаючи пов'язку не слід накладати занадто туго. Якщо після накладання пов'язки нога чи рука посиніє, то це означає, що пов'язка перетиснула вени, відтік крові до серця ускладнений і вона застоюється. У такому випадку кровотеча може тільки посилитися. Збліднення кінцівки нижче місця накладання тугої пов'язки означає повне припинення кровообігу.

У разі кровотечі з капілярів і дрібних вен буває достатньо підняти вгору поранену кінцівку або накласти стискаючу пов'язку на рану.

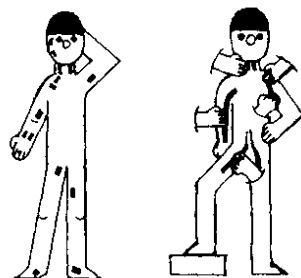
Накладання стискаючої пов'язки здійснюється наступним чином: шкіру навколо рани змащують йодом, потім на рану накладають перев'язочний матеріал, вату і туго перебинтовують.

У разі артеріальної кровотечі ефективним методом є затискання артерії (або притискання до кістки) вище місцезнаходження поранення (за течією крові), тобто між пораненням і серцем. Затиснути артерію пальцями з метою зупинки кровотечі необхідно за будь-яких обставин.

Притискання здійснюється одним або двома пальцями, що накладені один на один, а також чотирма. Притискання виконується не в рані, а вище – ближче до серця, перед накладанням джгута або пов'язки. Така процедура робиться до моменту прибуття медичного працівника або прибуття до лікарні.

Щоб уміло й швидко спинити кровотечу цим способом, потрібно добре знати місця затискання артерій. Знаходять артерію за пульсом. Намацавши артерію, притискають її до найближчих

кісток вище місця поранення до припинення пульсу і зупинки кровотечі. Коли поранено обличчя, слід притиснути такі судини: на чолі – вискову артерію спереду від вуха; якщо рана на підборідді або щоці – зовнішню щелепну артерію; при пораненні шії або голови – сонну артерію збоку від гортані до хребта. При кровотечах близько плеча і плечового пояса потрібно притиснути підключичну артерію – до першого ребра у надключичній ямці або пахвову артерію – до плечової кістки у пахвовій ямці. При кровотечах із ран передпліччя притискують плечову артерію із внутрішнього боку плеча до плечової кістки. При кровотечах із ран стегна, гомілки і стопи притискують стегнову артерію (мал. 1).



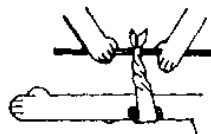
Мал. 1

Артеріальні кровотечі біля ліктьового згину, медіальної поверхні передпліччя, у підколінній і паховій зонах можуть бути зупинені згинанням кінцівок після прикриття рани шматком марлі або бинта (мал. 2). Максимально зігнуту у суглобі кінцівку фіксують ременем, бинтом, хусткою.



Мал. 2

У разі значних артеріальних кровотеч накладають джгут або імпровізовану джгут-закрутку. Для цього не треба використовувати мотузку, оскільки може бути ушкоджена шкіра. До рани прикладається прокладка з одягу, рушника, вати, поверх якої накладається джгут або закрутка (мал. 3). Затягування здійснюється до моменту зникнення пульсу нижче рани.



Мал. 3

Накладають джгут на 1,5-2 години, у зимовий час – на 1 год. і не більше. Через півгодини його трохи послаблюють на декілька хвилин, притискаючи пальцем артерію, потім знову затягують закрутку. До одягу потерпілого прикріплюється записка, у якій зазначається час накладення пов'язки.

Джгут для зупинки крові також застосовують при сильній кровотечі з пораних кінцівок. Його накладають вище рани і якомога ближче до неї. Не можна накладати джгут у середній третині плеча через небезпеку перетиску нерва і розвитку згодом паралічу руки. Місце, де накладається джгут, спочатку захищають

одягом, рушником, ватно-марлевою пов'язкою або іншими матеріалами. Потім дуже розтягують гумовий джгут, роблять ним навколо кінцівки одне-два кільця і кінці фіксують гачком. Якщо джгут накладено правильно, то кровотеча припиняється, пульс затихає і кінцівка блідне. Якщо джгута немає, то для зупинки кровотечі треба уміти використовувати закрутку, яку можна зробити з будь-якої достатньо міцної тканини, тасьми, стрічки, мотузки. Як і при накладанні джгута, місце, де накладається закрутка, захищають м'якою прокладкою (ватою, одягом). Закрутку намотують на кінцівку, кінці зав'язують вузлом, у кільце, що утворилося, вставляють палицю і закручують доти, поки не припиниться кровотеча. Після цього палицю фіксують бинтом або іншим способом. Наклавши на кінцівку джгут або закрутку, рану закривають первинною пов'язкою і на ній позначають час накладання джгута або закрутки. Можна записати час на клаптику паперу і прикріпити його до пов'язки останніми обертами бинта або засунути під джгут. Влітку джгут накладають на кінцівку не більш ніж на годину, взимку – на півгодини. Наприкінці цього часу потрібно, притиснувши пальцями відповідну артерію, ослабити джгут. Коли кінцівка порожевіє і потеплішає, джгут знову затягують. Усього джгут накладається не більше, ніж на 2 години. У холодну пору року кінцівку із джгутом слід утеплити.

Щоб тимчасово спинити кровотечу при пораненнях кінцівок, треба максимально зігнути кінцівку і зафіксувати її у цьому положенні. Наприклад, якщо поранено гомілку, у підколінну ямку кладуть валик, зроблений із вати і марлі, ногу згинають у колінному суглобі і у такому положенні затягують її ремнем (бинтом, рушником, косинкою). Так само при пораненні передпліччя руку згинають і фіксують у ліктьовому суглобі. На верхню частину стегна накласти джгут неможливо. Тому ватно-марлевий валик кладуть у пахову ділянку, стегно максимально притискають до живота і закріплюють у такому положенні. Якщо рана у відділі пахви або верхньої частини плеча біля плечового суглоба, то потрібно якнайдалі завести руку назад, притиснути до спини і зафіксувати.

У разі появи перших ознак внутрішньої кровотечі (раптової блідості на обличчі, збліднення і охолодження кистей і стоп, почастишання пульсу, запаморочення голови, шуму у вухах, холодного поту) – потерпілого слід негайно відправити до лікувальної установи. Якщо є така можливість, до того місця тіла,

де можлива внутрішня кровотеча, потрібно прикласти гумовий пузир з льодом чи холодною водою.

Захист поранення від зараження. Будь-яка, навіть невеличка, рана становить загрозу для життя потерпілого, оскільки вона може стати джерелом зараження різними мікробами або причиною сильної кровотечі. Саме тому необхідно захистити рану від мікробів, що можуть потрапити до неї.

Допомога. Для цього треба накласти на рану стерильну пов'язку. Важливе завдання – зменшити больові відчуття. Це досягається накладанням пов'язки і створенням спокійного, зручного положення пораненої ділянки тіла: для нижніх кінцівок і тулуба – лежачи, для верхніх кінцівок – підвішування на перев'язі. Після накладання пов'язки потерпілий повинен бути направлений у поліклініку або лікарню для хірургічної обробки поранення.

Забороняється доторкатися до рани руками і одягом. Одяг не знімається, у місці поранення він розрізається, і таким чином здійснюється доступ до рани.

Також забороняється промивати водою рану, оскільки до неї можуть потрапити мікроби. Слід обробити рану перекисом водню, розчином йоду, спиртом тощо. Потім накласти чистий шматок марлі, бинта або тканини і зафіксувати його (ідеальний варіант – наявність стерильного індивідуального перев'язочного пакета).

Не дозволяється вилучати з рани предмети, що потрапили у неї (скло, уламки гілля тощо).

Забій – це ушкодження м'яких тканин без порушення цілісності загального шкірного покриву. Дуже часто вони супроводжуються ушкодженням судин і виникненням підшкірних крововиливів (гематом).

Характерними ознаками у разі забою є біль у місці забою; ушкодження підшкірної клітковини, м'язів, дрібних кровонесних судин; поява пухлини; змінюється колір шкіри у результаті крововиливу; порушуються функції рухливості суглобів і кінцівок.

Допомога. Учневі, який отримав забій, необхідно забезпечити повний спокій. Якщо на місці забою є подряпини, їх змащують спиртовим розчином йоду або брильянтової зелені. Для профілактики розвитку гематоми і зменшення болю місце забою зволожують хлоретиллом або прикладають лід (сніг, холодну воду) чи зволожений рушник. Після цього накладають стискаючу пов'язку. Для швидкого розсмоктування гематоми на третю добу до

місця забою прикладають сухе тепло: торбинку з підігрітим піском, грілку з гарячою водою.

У разі забою кінцівок травмовану ділянку доцільно зафіксувати жорсткою пов'язкою.

Вивих – це повне або часткове зміщення суглобних поверхонь кісток, яке викликає порушення функції суглобів. Вивихи виникають під час падінь на витягнуту кінцівку, під час різкого повороту тіла, розірвання зв'язок, що з'єднують відповідні суглоби.

Характерними ознаками у разі вивиху є прийняття кінцівкою неприродного положення; деформація суглоба; відчуття хворобливості; обмеження активних та пасивних рухів.

Допомога. Необхідно забезпечити повний спокій і нерухомість ушкодженої кінцівки шляхом накладання фіксуючої пов'язки. Руку підвішують на хусточці; на ногу накладають імпровізовану шину. Після цього постраждалого направляють до лікувального закладу.

Не дозволяється самостійно вправляти вивих. Це може призвести до тяжких наслідків, надовго затягнути лікування і негативно вплинути на відновлення нормальної функції суглоба.

Перелом – це повне або часткове порушення цілісності кістки. Переломи бувають закриті (без ушкоджень цілісності загального шкірного покриву і слизових оболонок), відкриті (з ушкодженням цілісності загального шкірного покриву), без зміщень (уламки кістки залишаються на місці), зі зміщенням (уламки зміщуються в залежності від напрямку сили, що спричинила перелом і скорочення м'язів).

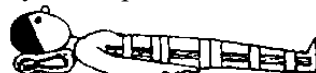
Характерними ознаками у разі перелому є відчуття різкого болю у місці перелому, який збільшується у разі спроби руху; виникнення пухлини, крововиливу; різке обмеження рухів. У разі переломів зі зміщенням спостерігається вкорочення кінцівки та її неприродне положення. При відкритих переломах ушкоджується загальне шкірне покриття, у рані бувають видимими уламки кістки.

Допомога. Надання допомоги при переломі передбачає зупинку кровотечі (при відкритому переломі), попередження травматичного шоку, накладання стерильної пов'язки на рану, проведення іммобілізації (забезпечення нерухомості кісток у місці перелому) медичними чи підручними засобами. Вона зменшує біль, що дає змогу уникнути травматичного шоку. Для цього застосовують спеціальні стандартні шини, а за їх відсутності – імпровізовані шини з підручного матеріалу (смужки фанери,

дощок, палиці, гілля, лиж, парасольок тощо), які накладають поверх одягу. Для створення повної нерухомості ушкодженої кінцівки необхідно фіксувати щонайменше два суглоби – вище і нижче місця перелому. Така іммобілізація називається транспортною. Шина повинна бути накладеною так, аби її середина знаходилась на рівні перелому, а кінці захоплювали сусідні суглоби по обидві боки перелому.

Перш, ніж накласти стандартну або імпровізовану шину, необхідно ретельно обстежити ушкоджену кінцівку. У випадку відкритого перелому до шини прикладають стерильну пов'язку. Забороняється вправляти уламки кісток або видаляти їх, якщо вони виходять назовні.

Переломи стегнової кістки, особливо відкриті, – дуже важка травма, що часто супроводжується кровотечею і шоком. У разі перелому стегна шина накладається таким чином, аби вона фіксувала кульшовий, колінний і гомілковий суглоби (мал. 4). Підручні засоби (наприклад, дошки) при іммобілізації стегна накладають на його бічні поверхні (одну – на внутрішню, іншу – на зовнішню) і фіксують до кінцівки і тулуба широким бинтом, поясним ремнем, рушником. На кісткові виступи гомілковостопного і колінного суглобів, а також у пахову впадину і в пах підкладають вату.

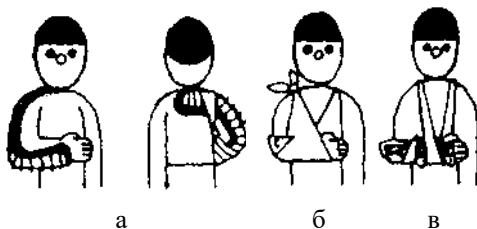


Мал. 4

У разі перелому гомілки шиною фіксують колінний і гомілковий суглоби.

При переломах ключиці на зону надпліччя накладають два ватно-марлевих кільця і зв'язують їх на спині. Руку підвішують на косинці.

У разі перелому плеча шиною фіксують нерухомість плечового і ліктьового суглобів (мал. 5а), а зігнута у ліктьовому суглобі рука підвішується на хустинці (мал. 5б), бинті або шарфі (мал. 5в).



Мал. 5

При переломі кісток передпліччя руку потрібно обережно зігнути у ліктьовому суглобі під прямим кутом, повернути долонею до грудей і у такому положенні зафіксувати шиною або подручними

засобами (мал. 5а-в). Шину накладають від основи пальців до верхньої третини плеча. При цьому досягається нерухомість у променево-зап'ястному і ліктьовому суглобах. Руку підвішують на косинці.

Якщо поблизу немає підручного матеріалу для імпровізованої шини, тоді зламану верхню кінцівку закріплюють бинтом до тулуба; якщо це нижня кінцівка – тоді до здорової кінцівки.

У дітей і підлітків переломи мають свої особливості (у зв'язку з неповним окостенінням скелету). Нерідко під час ушкоджень переломи трапляються у місці закріплення епіфізу (голівки кістки) до тіла кістки і під час невеликого зсуву встають на місце. Після надання першої допомоги необхідно направити потерпілого до лікувального закладу.

Струс мозку. Під час падіння, бігу, стрибків, виконання вправ на приладах (брусах, перекладині тощо), зіткнення під час спортивних та рухливих ігор можливий струс мозку. Він супроводжується втратою свідомості у момент удару головою (тривалість різна).

Характерними ознаками є те, що потерпілий не пам'ятає причин несподіваного випадку після повернення до свідомості, а інколи й того, що з ним відбувалось до цього. Також мають місце інші симптоми: запаморочення голови, блювання, головний біль.

Допомога. По-перше, не треба намагатись вивести потерпілого зі стану втрати свідомості. Треба зачекати, доки вона до нього повернеться сама. Для цього потерпілий повинен знаходитись у максимально спокійному і зручному стані: лежачи на спині, зі злегка піднятою головою та верхньою частиною тулуба.

Потім потрібно прикласти до голови компрес і дочекатись приїзду «швидкої допомоги» або обережно, без струсів і поштовхів, доправити потерпілого у лікарню.

У випадку, навіть якщо учень після струсу мозку знаходиться у задовільному стані, його слід направити у лікарню (оскільки можливі пізні ускладнення).

Гострі патологічні стани. Під час уроків фізичної культури можливе виникнення та розвиток різних гострих патологічних станів (сонячний та тепловий удар). Учитель у таких випадках повинен уміти надати першу долікарську допомогу.

Допомога. При тепловому й сонячному ударах необхідно перенести потерпілого у прохолодне місце, покласти його на спину так, щоб голова була трохи вище тулуба. Потім розстебнути одяг,

що стискає, і покласти на голову міхур з льодом або рушник, змочений холодною водою.

Для збудження дихання дають понюхати нашатирний спирт (змочену в ньому ватку кілька разів підносять до носа потерпілого). У жодному разі не можна підносити до носа флакон з нашатирним спиртом.

Травматичний шок. У його виникненні провідну роль відіграють біль і кровотеча. Ці причини й повинні бути усунуті насамперед, для чого слід зупинити кровотечу, зробити іммобілізацію фіксуючою пов'язкою (або шиною) і дати безпечні засоби. Потерпілого слід якнайшвидше доправити у травматологічний пункт. Наслідком травматичного шоку може бути втрата свідомості, що супроводжується зупинкою серця і дихання.

Головні ознаки зупинки серцевої діяльності – відсутність пульсу в артеріях і реакції зіниці на світло (зіниці розширені).

Допомога. За наявності симптомів зупинки серця й дихання треба, не втрачаючи ані секунди, починати реанімаційні дії. Найбільш ефективний зовнішній (непрямий) масаж серця й штучне дихання шляхом вдуння повітря у верхні дихальні шляхи постраждалого. Його укладають спиною на тверду поверхню. Той, хто надає допомогу, стає на коліна збоку від постраждалого й кладе долоню однієї руки на нижню третину грудини, на два пальці вище мечоподібного відростка (у молодших школярів між середньою й нижньою третинами). Пальці – під прямим кутом до середньої лінії тіла потерпілого. Долоня іншої руки, що підсилює натискання, накладається на кисть першої у поперечному напрямку. Натискання повинне здійснюватися тільки верхньою частиною долоні (важливо, щоб ані інша частина долоні, ані пальці не торкалися грудної клітини). Реаніматор робить вертикальні поштовхи грудини так, щоб вона прогиналася на 3 см (у дитини), на 4-5 см (у юнака). При цьому серце потерпілого стискається між грудиною і хребтом. Частота натискань становить для дітей 60-80 поштовхів за хвилину.

Перш, ніж приступати до штучного дихання, потрібно покласти потерпілого на спину, у горизонтальне положення, відхилити голову (щоб дихальні шляхи були добре прохідні). Долоня однієї руки – під шиєю постраждалого, яку рятувальник піднімає догори, долоня іншої руки – на чолі постраждалого (нею рятувальник відводить голову назад, одночасно стискаючи двома пальцями його ніс). Зробивши вдих, реаніматор охоплює ротом рот

потерпілого й енергійно вдмухує в нього повітря, потім відводить свою голову від обличчя потерпілого. Видих здійснюється самостійно завдяки еластичності легеневої тканини. При правильному вдмухуванні повітря буде спостерігатися розширення грудної клітини. Час кожного вдмухування – 1 с, паузи – 2-3 с. Частота вдмухувань для дитини – 20-25 разів за хвилину, для юнака – 18-20 разів.

Масаж серця слід проводити одночасно зі штучним диханням. Найбільш ефективно штучне дихання засобом «з рота у рот». У цьому випадку допомогу потерпілому надають двоє або троє. Перший робить непрямий масаж, другий – штучне дихання способом «з рота у рот», а третій стоїть праворуч від потерпілого, підтримує його голову і має бути готовим замінити будь-кого з тих, хто надає допомогу, щоб штучне дихання і непрямий масаж серця здійснювалися безперервно.

Під час вдування повітря натискати на грудну клітку не можна, це потрібно робити поперемінно: 4-5 натискань на грудну клітку (на видиху) на одне вдування повітря у легені (вдих). Штучне дихання у поєднанні з непрямим масажем серця є найпростішим способом реанімації (оживлення) людини, котра перебуває у стані клінічної смерті. Коли потерпілі – літні люди, слід пам'ятати, що кістки у такому віці крихкі, тому рухи повинні бути не дуже енергійними. Здійснюючи непрямий масаж маленьким дітям, на грудну клітку натискають пальцем.

Якщо припинення дихання і серцевої діяльності сталося внаслідок ураження електричним струмом, то спочатку потерпілого звільняють від дії струму, від тісного одягу, а потім негайно починають реанімацію.

Після поновлення серцевої діяльності і дихання потерпілого зігрівають, на рани й опіки накладають стерильні пов'язки.

Розрізняють такі способи перенесення потерпілого: на руках, на плечах, на спині, однією або двома особами з використанням носильних лямок і підручних засобів, на санітарних носилках.

2.4. Правила поведінки та надання першої долікарської допомоги при небезпечних та нещасних випадках на воді

Серед ситуацій, що найчастіше можуть виникнути на воді та призвести до нещасного випадку, виділяють: 1) тривале знаходження у воді; 2) знаходження у воді в одязі; 3) судоми кінцівок; 4) «мертва точка» працездатності; 5) втоплення.

1. У деяких випадках (при виникненні небезпеки) буває необхідно якомога довше протриматись на поверхні води. Це можливо за умови виконання певних правил поведінки на воді:

- а) не робити різких частих рухів, не панікувати;
- б) прийняти горизонтальне положення; для цього треба лягти спиною на воду, випростати прямі руки та ноги вздовж тулуба; якщо ноги продовжують опускатись, треба підняти з води пальці або кисті рук;
- в) максимально розслабитись (або виконувати дуже легкі підтримуючі рухи ногами і руками) і зосередитись на диханні: вдих – швидкий і глибокий (через рот), видих – подовжений (через ніс).

При вертикальному положенні тіла використовується спосіб Фреда Лану. Цикл рухів складається з п'яти фаз:

- а) трохи підняти обличчя над поверхнею води, зробити швидкий глибокий вдих;
- б) опустити голову у воду, легким рухом рук вниз згасити інерцію занурювання;
- в) повністю розслабити тіло, у середині фази розпочати повільний видих;
- г) підготовка до підняття голови: одну руку вивести вперед (ноги приймають положення «ножиці»), кисті повільно підвести до обличчя; весь цей час продовжувати виконувати видих;
- д) зробити рух обома рівними руками від обличчя вперед-вниз під себе; ноги одночасно з рухами рук з'єднуються разом; голова піднімається над поверхнею води; видих закінчується.

2. Опинившись у воді в одязі, треба негайно звільнитися від зайвих речей. Знімати одяг важливо у такій послідовності:

1) зняти верхній одяг (пальто, куртку); для цього треба лягти на спину і, притримуючи тіло на плаву рухами ніг, розстібнути гудзики або блискавку; потім перевернутися на груди і, зробивши глибокий вдих, трохи зануритись у воду, взятися за край одягу і стягнути його почергово з кожного плеча; потім почергово витягнути ліву і праву руки;

2) зняти взуття: лежачи на грудях, зробити вдих і, занурившись у воду, зняти взуття;

3) при виконанні вищевказаних операцій можна відпочити і відновити дихання у положенні лежачи на спині;

4) зняти штани; лежачи на спині і підтримуючи тіло на воді рухами ніг, розстібнути гудзики, блискавку; зсунути штани руками нижче колін, потім зняти їх рухами ніг; якщо ногами штани не

знімаються, треба повернутися на груди, зігнувшись і, занурюючись у воду, зняти їх руками;

5) зняти сорочку (светр); лежачи на спині, розстігнути гудзики на комірі та манжетах (якщо сорочка повністю розстібається спереду, тоді вона знімається так само, як верхній одяг); прийняти у воді вертикальне положення, підняти сорочку (светр) якомога вище і притиснути її підборіддям до грудей; набрати в легені повітря, заглибитись у воду і, захопивши сорочку обома руками ззаду, перекинути її через голову вперед; після цього виплисти на поверхню і скинути сорочку (светр).

Одяг, який не заважає рухам, знімати не треба, оскільки він допоможе зберегти тепло (навіть якщо вода тепла).

3. Судоми у воді являють собою руховий розлад, який характеризується невимушеним скороченням м'язів і супроводжується неприємним болем.

Щоб позбутися судом у гомілкових м'язах, треба зробити вдих, прийняти вертикальне положення (голову опустити у воду і розслабитись), взяти великий палець ноги різнойменною рукою і тягнути на себе, щоб випрямити ногу у колінному суглобі; у разі необхідності можна допомогти іншою рукою, натискаючи на коліно зверху; після цього треба зробити масаж великого м'яза.

Якщо звело м'яз передньої поверхні стегна, тоді необхідно ногу зігнути у коліні, узятися за стопу і з силою притиснути п'яту до сидниці; під час судом м'язів передпліччя треба різко стискати і розтискати пальці рук; з метою запобігання повторних судом доцільно змінити стиль плавання, не робити різких рухів або приймати стійке горизонтальне положення.

Також використовують больові подразники (укол, укус).

4. Під час подолань великих дистанцій може виникати стан «мертвої точки». Він характеризується зниженням працездатності, порушенням координації рухів, здатності до орієнтації у просторі. Його подолання здійснюється відповідним впливом на фізичний та психічний стан людини. По-перше, слід суттєво знизити темп рухів, перейти на інший спосіб плавання або відпочити. По-друге, треба залишатись у спокійному, врівноваженому стані, не прагнути якомога швидше дістатись берега (буйка тощо).

5. Трапляються випадки, коли потерпілий втопився і його дістали з води. У цей час в нього відсутні ознаки життя. Для повернення йому життя необхідно виконати наступні дії:

➤ віддати вказівки щодо негайного виклику «швидкої»

допомоги» та перейти до надання потерпілому попередньої долікарської допомоги;

➤ швидко розстібнути одяг на потерпілому, розтулити йому пальцями рот;

➤ покласти його собі на зігнуту в коліні ногу обличчям вниз так, щоб голова була нижче від тулуба; пальцем, обгорнутим хустинкою, потрібно звільнити рот від мулу, піску, водоростей тощо; енергійно надавити на його спину, щоб вода витекла з дихальних шляхів і шлунка; потім перевернути на спину, покласти горизонтально, швидко й енергійно розтерти усе тіло сухим одягом, по можливості зігріти його;

➤ почати штучне дихання «рот у рот» чи «рот у ніс»; однією рукою слід утримувати голову потерпілого трохи нахиленою назад, затискаючи йому пальцями ніс, а іншою рукою підтримувати його під шию (рот потерпілого при цьому залишається трохи відкритий); зробити повний вдих і, щільно притиснувши свій рот до його рота (носа), рівномірно вдувати повітря у рот (ніс) потерпілого; для нього це буде вдих; видих у потерпілого відбудеться сам по собі; вдування повторювати через кожні 2-3 с. (20-25 разів за хвилину);

➤ виконавши перших 4-5 вдувань повітря, перевірити у потерпілого пульс; якщо пульс відсутній (серце не працює), необхідно почергово виконувати штучне дихання з поверхневим (непрямим) масажем серця; для цього слід покласти кисті одна на одну (долонями донизу) на середину грудної клітки потерпілого і зробити 4-5 поштовхоподібних стискувань грудної клітки з інтервалом поміж поштовхами приблизно 1 с; треба чергувати здійснення 4-5 стискувань грудної клітки з 1-2 вдуваннями повітря;

➤ продовжувати надавати допомогу до моменту прибуття медичного працівника.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алексеева Э.Н. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом: [методические указания] / Э.Н. Алексеева, В.С. Мельников. – Оренбург: ГОУ ОГУ, 2003. – 37 с.
2. Арефьев В.Г. Теория та методика викладання гімнастики: [підручник] / В.Г. Арефьев, В.Ф. Шегімага, І.А. Терещенко. Кам'янець-Подільський: ПП Видавництво «ОЮМ», 2012. – С. 95-107.
3. Ареф'єв В.Г. Фізична культура в школі (молодому спеціалісту): [навч. посіб. для студентів навчальних закладів II-IV рівнів акредитації] / В.Г. Ареф'єв, Г.А. Єдинак. – 3-є вид. перероб. і доп. – Кам'янець-Подільський: ПП Буйницький О.А., 2007. – С. 81-84.
4. Вишневский В.А. Здоровьесбережение в школе / В.А. Вишневский. – М.: ФиС, 2002. – 270 с.
5. Грубар І.Я. Профілактика травматизму – першорядне завдання вчителя: [метод. посіб. для вчителів] / І.Я. Грубар.– Т.: ТДПУ, 2002.– 70 с.
6. Кузьменко В.В. Травматологическая и ортопедическая помощь / В.В. Кузьменко, С.М. Журавлев. – М.: Медицина, 1992. – 176 с.
7. Муравьев В.А. Техника безопасности на уроках физкультуры / В.А. Муравьев, Н.А. Созинова. – М: Изд-во: СпортАкадем-Пресс, 2001. – 96 с.
8. Петров П.К. Методика преподавания гимнастики в школе: [учебник] / П.К. Петров. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. – С. 9-11.
9. Рябініна Л.В. Дидактичні матеріали для вивчення змістового модуля «Долікарська медична допомога в загрозливих для життя станах при травмах і нещасних випадках» загальноосвітнього навчального курсу «Охорона здоров'я дітей та основи медичних знань»: [навч.-метод. посіб.] / Л.В. Рябініна. – Чернігів: ЧДПУ імені Т.Г. Шевченка, 2005. – 52 с.
10. Універсальна схема надання першої медичної допомоги на місці події: [метод. рекомендації] / Н.В. Гайова, С.Ф. Кудін, Л.В. Рябініна, Г.В. Полулях. – Чернігів: ЧДПУ імені Т.Г. Шевченка, 2008. – 12 с.
11. Худолій О.М. Основи методики викладання гімнастики: [навч. посіб. в 2-х частинах. – 3-є вид., випр. і доп.] / О.М. Худолій. – Харків: «ОВС», 2004. – Ч. 1. – С. 396-408.
12. Шиян Б.М. Шкільний травматизм: причини та шляхи профілактики / Б.М. Шиян, І.Я. Грубар // Актуальні проблеми розвитку фізичного виховання в навчальних закладах. – Чернівці, 2004. – С. 68-74.
13. www.lib.sportedu.ru (Центральна галузева бібліотека з фізичної культури та спорту)
14. www.lib.sportedu.ru/press/tpfk (журнал «Теорія і практика фізичної культури»)

Пам'ятка для батьків

Як підготувати дитину до уроку фізичної культури

1. Пройти медичний огляд та визначити медичну групу (основна, підготовча, спеціальна медична).
2. Пройти додатково медогляд у ортопеда, офтальмолога, лора.
3. За наявності спеціальної медичної групи дізнатись вимоги у вчителя фізичної культури щодо індивідуального рухового режиму дитини.
4. Підготувати спортивну форму встановленого зразка (футболки, шорти, спортивний костюм, змінне спортивне взуття для вулиці і приміщення).
5. Перевіряти та допомагати виконувати домашні завдання з фізичної культури.
6. Цікавитись руховими успіхами дитини та широко радіти їм.
7. Не залишайтеся байдужими до пропусків уроків фізичної культури, контролюйте наявність спортивної форми на уроках фізичної культури.
8. Заохочуйте захоплення дитини спортом. Бажано мати вдома спортивний інвентар для різних видів спорту (м'ячі, скакалки, лижі, велосипеди, гантелі, еспандер тощо).
9. Відзначайте (нагороджуйте) свою дитину за спортивні досягнення та навчальні досягнення з фізичної культури.
10. Радьтесь із учителем фізичної культури, якщо у вас виникли питання або проблеми, пов'язані з його уроками чи здоров'ям дитини.
11. Відвідуйте постійно зі своєю дитиною спортивні заходи у школі та поза школою, у яких вона бере участь.
12. Розповідайте дитині про власні спортивні досягнення, рухові уміння й навички.
13. Не висловлюйтесь зневажливо про заняття з фізичної культури та спорту.
14. Будьте особистим прикладом для своєї дитини, а захоплення фізичними вправами і спортом нехай увійдуть у традиції вашої сім'ї.

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ВИДАННЯ

ЧЕРНЯКОВ

Володимир Володимирович

доцент,

кандидат педагогічних наук,

доцент кафедри гімнастики, хореографії і плавання,
Чернігівський національний педагогічний університет
імені Т.Г. Шевченка

КОМΠΑНЕЦЬ

Сергій Григорович,

методист фізичної культури

відділу виховної роботи і здорового способу життя,
Чернігівський обласний інститут післядипломної
педагогічної освіти імені К.Д. Ушинського

ПОПЕРЕДЖЕННЯ ТРАВМАТИЗМУ ПІД ЧАС УРОКІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

методичні рекомендації
для вчителів фізичної культури

Технічний редактор *В.В. Черняков*

Комп'ютерна верстка
та макетування *В.В. Черняков*

Комп'ютерний набір *В.В. Черняков*