

Міністерство освіти і науки України
Криворізький національний університет
Кафедра фізичного виховання

Методичні вказівки

**ПРОФІЛАКТИКА ТРАВМАТИЗМУ
ТА НАВИЧКИ НАДАННЯ ДОЛІКАРСЬКОЇ ДОПОМОГИ
ПІД ЧАС ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ**

для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
очної (денної) та заочної форми навчання, викладачів, тренерів

Кривий Ріг
2023 рік

Укладачі: Муратова О.П., старший викладач

Сердюк І.С., старший викладач

Відповідальний за випуск: Сердюк І.С., старший викладач

Рецензент: Послушной І.В., завідувач кафедри

У методичних вказівках наведено основні характеристики травм та можливі причини, що сприяють їх виникненню на заняттях з фізичного виховання. Висвітлюються заходи запобігання травм та порядок дій при їх виникненні.

Розглядаються заходи щодо запобігання травматизму під час занять фізичною культурою.

Розглянуто
на засіданні кафедри
фізичного виховання

Протокол № 3
від 24.10.2023 р.

Схвалено
на засіданні вченої ради
факультету механічної
інженерії та транспорту

Протокол № 4
від 30.10.2023 р.

ЗМІСТ

Вступ	4
Розділ 1: Основні характеристики травматизму на заняттях фізичною культурою.....	5
1.1. Суть поняття, структура	5
1.2. Причини та умови виникнення травм	6
1.3. Перша допомога під час травм і нещасних випадків	7
Розділ 2: Обов'язки викладачів, тренерів при проведенні навчальних та навчально-тренувальних занять	20
Розділ 3: Обов'язки здобувачів вищої освіти на практичних заняттях з фізичного виховання	22
Розділ 4: Заходи запобігання травмам та порядок дій при їх виникненні	22
4.1. Профілактика травматизму під час занять фізичною культурою	22
4.2. Надання долікарської допомоги при травмах, що виникають під час занять фізичною культурою	26
Висновки	27
Список літератури	28

ВСТУП

Здоров'я - це необхідна найважливіша потреба людини, яка визначає його здібність до праці та яка забезпечує гармонійний розвиток особистості. Воно є найважливішою передумовою до пізнання навколишнього світу, до самоствердження і щастя людини. Фізична підготовка і спорт у житті кожної людини являються надійними засобами зміцнення здоров'я, підвищення резистентності організму до професійних захворювань і проводиться з метою забезпечити фізичну готовність студентської молоді до перенесення фізичних навантажень, нервово-психічних навантажень в екстремальних ситуаціях, а також сприяють вирішенню завдань навчання і виховання.

Активно займаючись фізичними вправами, можуть виникати травми. Як правило, травми народжуються не самими фізичними вправами, а нашою некомпетентністю, невмінням правильно оцінити стан свого організму, який, до речі, робить все можливе для попередження травм. Під час збільшення навантаження на кістки, м'язи і сухожилля кістковим клітинам направляється кальцій, який захищає кінцівки від переломів. Важливо, щоб навантаження не перевищувало допустимі межі, а кальцію в організмі була достатня кількість. Інтенсивність вправ потрібно збільшувати поступово і дуже обережно.

Під час занять з фізичного виховання здобувачі вищої освіти, в силу своїх недостатніх фізичних можливостей, можуть набувати різноманітних травм. Елементарні знання, навички, своєчасна допомога потерпілому може значно покращити його стан або навіть врятувати життя.

Розділ 1: ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРАВМАТИЗМУ НА ЗАНЯТТЯХ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ

1.1. Суть поняття, структура

Травма (від грецького *trauma* – рана) визначається як ушкодження тканин організму, що зумовлене різким або раптовим впливом на нього зовнішнього середовища. Травматизм на заняттях фізичною культурою – це нещасні випадки, що виникають під час занять в академічних групах, у спортивній секції під наглядом викладача фізичної культури або тренера.

Як правило, ці травми не загрожують життю травмованого, однак вони відбиваються на його загальній та спортивній працездатності, часто потребують довгого періоду на відновлення втраченої працездатності.

Визначають відкриті (порушення цілісності зовнішніх покривів) та закриті (зміна тканин чи органів відбувається при неушкодженій шкірі й слизовій оболонці) травми.

У даних рекомендаціях зосереджено увагу на головних вимогах до проведення занять (змагань) із таких видів спорту, як легка, важка атлетика, спортивна гімнастика та спортивні ігри. Їх вибір зумовлюється частим використанням на заняттях, масовістю й привабливістю серед здобувачів освіти.

Розглянемо пошкодження, які трапляються при заняттях деякими видами спорту.

При заняттях *легкою атлетикою* трапляються гострі та хронічні травматичні захворювання опорно-рухового апарату, викликані в більшості випадків попередньою травмою або не значними, однак часто повторюваними травмами; забої, рани, пошкодження суглобів та інші. В основному, описані травми стосуються нижніх кінцівок.

При занятті *спортивною гімнастикою* найчастіше трапляються синці, забої, розтягнення, пошкодження суглобів, переважно променезап'ясткового, ліктьового, плечового, гомілковостопного і колінного. Окрім того, мозолі.

Більше 70 % травм при заняттях гімнастикою припадають на кисті та пальці рук.

При занятті *баскетболом* найчастіше трапляються травми гомілковостопного суглоба, зокрема підвивих або повний вивих, при якому пошкоджується зв'язковий апарат суглоба; травми пальців кисті, стопи, забої, синці; травми колінного суглоба (розтягнення і розриви зв'язок і пошкодження менісків).

Для занять *волейболом* характерні пошкодження зв'язкового апарату гомілковостопного та колінного суглобів, травми пальців та кисті, вивихи великого пальця, забої тулуба. Тривалі нераціональні заняття волейболом можуть призвести до розвитку деформуючого артрозу плечового суглоба руки, що б'є.

1.2. Причини та умови виникнення травм

Для успішної реалізації заходів профілактики ушкоджень треба знати причини й умови виникнення травм, а також уміти надати своєчасну долікарську допомогу.

Найхарактерніші причини травм у здобувачів освіти можна умовно розділити на дві групи, які обумовлені зовнішніми або внутрішніми чинниками.

До групи зовнішніх чинників травматизму входять:

- недоліки в організації (нераціонально складено розклад, перенавантаження спортивних залів і майданчиків, допуск до участі у фізкультурно-масових заходах здобувачів, які не мають достатньої підготовки тощо) та методиці проведення занять (відсутність індивідуального підходу до дітей, недотримання правил поступовості підвищення навантаження, неповноцінна розминка або її відсутність);
- недоліки в матеріально-технічному забезпеченні занять (незадовільний стан місць занять, інвентарю, устаткування тощо);
- недотримання гігієнічних норм (освітлення, вентиляція, температурний режим під час проведення занять у спортивній залі, відсутність або неправильний

підбір спортивної форми і взуття);

- несприятливі метеорологічні умови (висока або низька температура повітря, атмосферні опади тощо) під час занять на відкритих майданчиках;

- недотримання вимог лікарського контролю (несвоєчасний поділ здобувачів вищої освіти за медичними групами, допуск до занять без медичного огляду).

До групи внутрішніх чинників травматизму входять:

- недостатня підготовленість до виконання фізичних навантажень (наприклад, у зв'язку із тривалими перервами у заняттях або нещодавно перенесеним захворюванням, що призводить до зниження функціонального стану організму);

- стан стомленості (і, як її наслідок, розлад координації), погіршення захисних реакцій і зниження уваги, що призводить до порушення техніки виконання рухів.

1.3. Перша допомога під час травм і нещасних випадків

Садно - це поверхнєве пошкодження шкіри. Садно обробляється спочатку перекисом водню, а потім 2%-м розчином брильянтової зелені. Шкіру навколо садна змазують настійкою йоду. Поверхню садна бажано залишати відкритою.

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

Характерними ознаками є виникнення болю в місці забою, поява пухлини; змінюється колір шкіри в результаті крововиливу; порушуються функції суглобів і кінцівок.

Здобувачеві, що постраждав, необхідно забезпечити повний спокій. Якщо на місці забою є подряпини, їх змащують спиртовим розчином йоду або брильянтової зелені. Для профілактики розвитку гематом і зменшення болю місце забою зволожнюють хлоретиллом або прикладають лід (сніг, холодну воду)

чи зволожений рушник. Після цього накладають жорстку пов'язку. Для швидкого розсмоктування гематоми на третю добу до місця забою прикладають сухе тепло: торбинку з підігрітим піском, гарячою водою.

У разі забою кінцівок травмовану ділянку фіксують жорсткою пов'язкою.

Розтягування зазвичай виникають при рухах у суглобі, що перевищують його фізіологічний об'єм, або при русі в невластивому суглобу напрямі. Частіше ушкоджуються зв'язки суглобів, особливо гомілковостопного (при підвертанні стопи). Клінічна картина при розтягуванні нагадує забій з локалізацією в області суглобів. Тут також спостерігається біль, припухлість і гематома, а порушення функції суглоба виражене ще в більшому ступені, чим при ударі.

Лікувати розтягування в повсякденних умовах можна, тільки якщо ви упевнені, що у постраждалого немає перелому або звиху. Необхідно накласти тиснучу пов'язку і холод на місце пошкодження.

Звих - це повне зміщення суглобних поверхонь кісток, яке викликає порушення функції суглобів. Звихи виникають під час падінь на витягнуту кінцівку, під час різкого повороту тіла, розірвання зв'язок, що зміцнюють відповідні суглоби.

Характерні ознаки. У разі звиху кінцівка приймає вимушене положення, деформується суглоб; відчувається хворобливість і 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 треба самотійно вправляти звих. Це може призвести до тяжких наслідків, надовго затягнути лікування і негативно вплинути на відновлення нормальної функції суглоба.

Розрив зв'язок, м'язів або сухожилля. *Розрив зв'язок* може бути як самотійним пошкодженням, так і супроводжувати серйозніші пошкодження

(звих або перелом). Найчастіше відбувається в області гомілковостопного або колінного суглоба.

Характерні ознаки. При розриві зв'язок спостерігається виражений біль, набряк, гематома, а також значне обмеження функції суглоба. Розрив зв'язок колінного суглоба часто супроводжується крововиливом у порожнину суглоба (при цьому суглоб збільшується в розмірах, стає гарячим на дотик, при натисненні на надколінник пальцями він не відразу упирається в кістку, а опускається углиб на 1-2 см - під надколінником знаходиться «подушка» з крові, що вилилася в суглоб, тому надколінник як би «плаває» на поверхні рідини).

Розриви м'язів зазвичай спостерігаються при надмірному навантаженні (дія тяжкості, швидке сильне скорочення, сильний удар по скороченому м'язу). При такому пошкодженні постраждалий відчуває сильний біль, після чого з'являється припухлість і гематома в зоні розриву, повністю втрачається функція м'яза (наприклад, при розриві біцепса плеча постраждалий не може зігнути руку, при розриві чотириглавого м'яза стегна - не може розігнути ногу в коліні). Найчастіше зустрічаються розрив чотириглавого м'яза стегна, литкового м'яза, двоголового м'яза плеча. При повному розриві м'яза в місці розриву з'являється ділянка западення ("ямка"), функція м'яза повністю відсутня. При неповному розриві м'яза спостерігається гематома і виражена хворобливість у зоні пошкодження, але функція м'яза може частково зберігатися.

При розриві сухожилля людина скаржиться на помірний біль, в області пошкодження спостерігається припухлість, повністю випадає функція відповідного м'яза (згинання або розгинання) при збереженні пасивних рухів. Наприклад, при розриві сухожилля згинателя пальця, постраждалий не зможе зігнути палець сам (активні рухи), проте це легко зробить за нього лікар (пасивні рухи).

Допомога. Необхідно відзначити, що клінічні прояви забоїв, розтягувань і розривів дуже схожі між собою і часто схожі на симптоми перелому або

звиху. У повсякденних умовах можна лікувати тільки забої та розтягування зв'язок, а при будь-якій підозрі на наявність розриву (зв'язок, м'яза або сухожилля) необхідно доставити постраждалого до найближчої лікувальної установи, де його зможе оглянути лікар і буде можливість зробити рентгенівське дослідження.

Міркуйте просто: якщо у вас немає впевненості в тому, що у хворого звичайний забій - накладайте іммобілізацію за правилами лікування перелому і доставляйте постраждалого до лікарні.

Перелом - це порушення цілісності кістки.

Характерні ознаки. Існує декілька класифікацій переломів, але для нас найбільш важлива тільки одна з них, за якою переломи діляться на *відкриті* і *закриті*.

Закритими називають переломи, що наступили без порушення шкіри і слизових оболонок. Навпаки, *відкриті* переломи супроводжуються появою рани (або декількох ран), що сполучаються із зоною перелому. При цьому, шкіра може ушкоджуватися як від зовнішньої дії, так і внаслідок травми кістковими відламками. Рана в цьому випадку є вхідними воротами для інфекції, тому відкриті переломи значно небезпечніше закритих.

Необхідно також знати, що переломи можуть бути *без зсуву відламків* або *із зсувом*. Перший вид переломів при лікуванні не вимагає репозиції (тобто повернення відламків в нормальне положення), а другий вигляд - вимагає. Ця інформація тут приводиться швидше для довідки і для того, щоб спеціально відзначити одну важливу деталь - в повсякденному житті ви не повинні проводити ніяких репозицій. Ваше завдання - не лікувати перелом, тобто добиватися зрощення відламків, оскільки грамотно зробити це зможе тільки лікар, а як можна швидше і якомога безпечніше доставити постраждалого до лікувальної установи. І тут, як завжди, виникає питання про алгоритм дій.

Порядок надання допомоги повинен бути наступним.

1. Як завжди, глибоко зітхніть і заспокойтеся. Оцініть обстановку - чи немає небезпеки травмування решти людей. Якщо небезпека є - якнайскоріше

евакууйте постраждалого та інших з небезпечної зони і тільки потім починайте розбиратися з лікуванням.

2. Якщо є рана і є кровотеча з неї - зупиніть кровотечу і обробіть рану.

3. Якщо людина знаходиться без свідомості, не дихає і ін. - спочатку виведіть його з невідкладного стану (проведіть серцево-легеневу реанімацію).

4. Знеболіть постраждалого (внутрішньо м'язово - 1 ампула кеторолака з аптечки, або в місце перелому - 5 мл новокаїну або лідокаїну, або обколуювання постраждалої кінцівки по колу вище за зону перелому).

5. Визначитеся - чи є у постраждалого перелом. Ознаки перелому діляться на *абсолютні* (що незаперечно свідчать про наявність перелому) і *відносні* (що примушують запідозрити перелом).

За *абсолютні ознаки* перелому медична література зазвичай згадує три симптоми:

- видима деформація кінцівки (наприклад, ви бачите, що гомілка зігнута під прямим кутом - в цьому випадку відразу все стає ясним);

- ненормальна рухливість нижнього сегменту кінцівки (наприклад, частина гомілки може «бовтатися» нижче за зону перелому);

- кісткова крепітація. Про це треба поговорити детальніше. У деяких медичних джерелах можна знайти пораду визначити при переломі крепітацію, тобто спробувати відчувти слабкий хрускіт в зоні перелому при переміщенні кісток. Подібна «діагностика» приводить до додаткової травми м'язів, судин і нервів у зоні перелому. Відомий хірург, професор Н.Н. Петров писав: «Цей анти хірургічний прийом, що порушує спокій і що підсилює інфекцію в рані, треба остаточно викреслити з хірургічного вжитку при ускладнених переломах». І це вірно - забудьте про крепітацію і навіть не намагайтеся визначити її. Якщо випадково відчули хрускіт при перекладанні хворого - значить, ви ще більше упевнитесь, що у хворого - перелом. Якщо не відчули - і не треба його шукати.

Відносні ознаки допомагають поставити діагноз у неясних випадках. До них відносяться:

- припухлість, набряк у зоні травми;

- біль у зоні травми (навіть обережне обмацування викликає сильний біль, що локалізується по лінії перелому). Характерна різка хворобливість при легкому постукуванні пальцем по кістці в місці травми або при осьовому навантаженні на кінцівку (наприклад, якщо ви спробуєте натиснути на п'яту при переломі гомілки, або злегка постукуватимете по п'яті кулаком);

- різке обмеження рухів (зазвичай постраждалий всіма силами прагне не рухати пошкодженою кінцівкою, а якщо ви намагатиметеся рухати її - він заважатиме вам, напружуючи м'язи кінцівки);

- укорочення кінцівки.

Якщо ви сумніваєтеся в існуванні перелому у хворого - краще діяти так, як ніби перелом є. Знову-таки, цитата з Н.Н. Петрова: «Краще багато раз помилитися і фіксувати поранення м'яких тканин за правилами, потрібними при переломах, ніж хоча б один раз залишити перелом без іммобілізації».

6. За наявності у хворого перелому - приступити до іммобілізації, тобто до знерухомлення кінцівки. Ваше завдання - створити спокій у зоні перелому. У лікувальній установі іммобілізацію здійснюють зазвичай накладенням гіпсової пов'язки, або іншими способами (скелетне витягнення, застосування апаратів зовнішньої фіксації і ін.). У вас усього цього під рукою не буде, тому знайдіть підручний матеріал, з чого можна зробити шину (дошку, товсту гілку тощо).

При іммобілізації дотримуються наступних правил:

- шина повинна фіксувати не менше двох суглобів, а при переломі стегна - всі суглоби нижньої кінцівки. Це правило часто порушують навіть практикуючі лікарі, але наслідком подібної помилки є зазвичай зсув відламків під час транспортування пацієнта. Якщо у постраждалого - перелом гомілки, то шина повинна фіксувати гомілковостопний і колінний суглоби. Якщо зламано стегно - то гомілковостопний, колінний і тазостегновий суглоби. При переломах передпліччя фіксують промінезап'ясний і ліктьовий суглоби, плеча - ліктьовий і плечовий суглоби;

- перед накладенням шини її необхідно підігнати під розмір пошкодженої кінцівки. Підгонку шини проводять на собі, щоб не порушувати положення травмованої частини тіла;

- шину накладають поверх одягу і взуття, які при необхідності розрізають;

- для попередження здавлення тканин у місцях кісткових виступів накладають м'який матеріал;

- шину не можна накладати з того боку, де виступає зламана кістка.

Імобілізацію зазвичай проводять удвох - один з тих, що надають допомогу, обережно підводить кінцівку, не допускаючи зсуву відламків, а інший - щільно і рівномірно прибинтовує шину до кінцівки, починаючи від периферії. Кінці пальців, якщо вони не пошкоджені, залишають відкритими для контролю за кровообігом. При обмеженій кількості перев'язувальних засобів шини фіксують шматками бинта, вірьовки, ремнями.

При переломах гомілки, стегна, передпліччя шини можна робити прямими, а ось при переломі плеча доведеться постаратися - шина повинна йти від середини лопатки здорової сторони, потім - по спині, обігнути плечовий суглоб, спуститися по плечу до ліктьового суглоба, потім - вигин під прямим кутом, і далі - по передпліччю і кисті вщент пальців. У пахвову западину на стороні пошкодження до накладення шини вкладають грудку вати або згорнуту косинку. Шину укріплюють бинтом (рис. 1).



Рис. 1. Фіксація перелому плеча зігнутою шиною



Рис. 2. Фіксація перелому плеча дерев'яними шинами

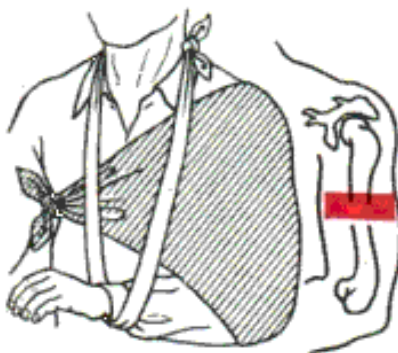


Рис. 3. Фіксація перелому плеча косинкою

Якщо немає нічого відповідного, щоб зробити таку складну шину, можна укласти на плече зверху і знизу до зігнутого ліктя дерев'яні шини (рис. 2). Якщо вже зовсім нічого під рукою не немає - підвісьте руку на косинці (рис. 3).

Переломи передпліччя фіксують на прямій шині з обов'язковою фіксацією ліктьового суглоба (зазвичай - в зігнутому до прямого кута положенні). Потім пошкоджену руку підвішують на косинці (рис. 4, 5).

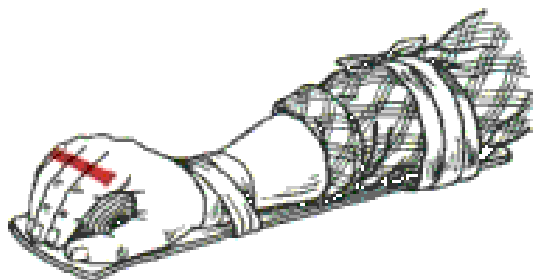


Рис. 4. Фіксація перелому передпліччя на дерев'яній шині (початок)



Рис. 5. Повністю фіксований перелом передпліччя

Переломи кісток кисті іммобілізують шиною, укладеною по долонній поверхні, заздалегідь вклавши в долонню шматок вати або тканини.

При переломі стегна обов'язково треба фіксувати кінцівку з трьох сторін. При цьому зовнішню шину накладають в напрямку від стопи до пахви,

внутрішню - від стопи до паху, задню - від стопи до складки сідниці. Стопу теж краще зафіксувати (рис. 6).

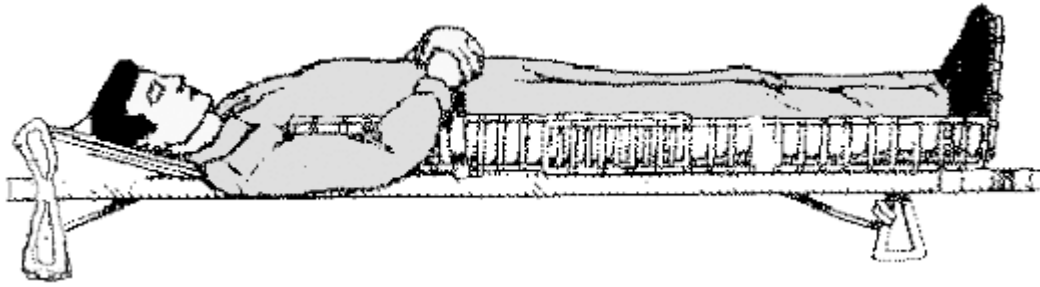


Рис. 6. Імобілізація перелому стегна

Переломи гомілки фіксують двома шинами, накладеними з боків кінцівки від пальців до верхньої третини стегна (рис. 7).

Допустима імобілізація стегна і гомілки методом «нога до ноги» (рис. 8), але цей спосіб вельми ненадійний, тому особливо на нього розраховувати не варто.

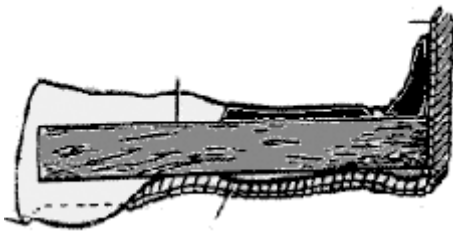


Рис. 7. Фіксація переломів гомілки і стопи зігнутими шинами

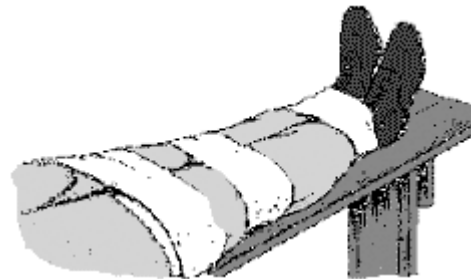


Рис. 8. Фіксація перелому гомілки методом «нога до ноги»

При переломі кісток стопи накладають дві шини. Одну з них накладають від кінчиків пальців по підошовній поверхні стопи і потім, зігнувши під прямим кутом, - уздовж задньої поверхні гомілки, майже до колінного суглоба. Шину моделюють по контуру задньої поверхні гомілки. Потім накладають ще одну шину у вигляді букви Г або П, проводячи її із зовнішньої поверхні гомілки через підошву на протилежну сторону (на зразок стремена).

Після іммобілізації відправляйтеся до лікарні, де вже і лікуватимуть перелом. Під час транспортування важливо надійно знеболити пацієнта, щоб не зіткнутися з таким грізним ускладненням, як шок. Зазвичай хворому краще не дозволяти пити і їсти - це перешкодить проведенню наркозу в лікарні.

Кровотеча є результатом поранень. Поранення бувають поверхневими і глибокими.

Допомога. Під час поранень першочергове завдання - зупинити кровотечу. Наступне завдання - захистити рану від мікробів, що можуть потрапити до неї. Для цього треба накласти на рану пов'язку. Третє 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.

Кровотечі під час поранень. Найбільш сильні кровотечі спостерігаються під час пошкоджень артерій - артеріальна кровотеча; при цьому виділяється велика кількість крові яскраво-червоного кольору. Якщо рана відкрита, кров б'є з неї фонтаном, поштовхами. У разі пошкоджень великих артерій (шиї, стегна) тільки термінова допомога може спасти життя пораненого.

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

Під час поранень мілких судин (капілярна кровотеча) - велика кількість крові виділяється лише у разі поранень внутрішніх органів або її низького зсідання.

Розділяють зовнішні кровотечі, коли кров виділяється назовні через ушкоджену шкіру, і внутрішні, коли кров затримується та накопичується в тканинах і порожнинах тіла.

Допомога у разі кровотечі. По-перше, треба якомога швидше зупинити кровотечу. У лікарні буде зроблена остаточна зупинка.

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

Накладання жорсткої 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 перетискання артерії (або притискання до кістки) вище місцезнаходження поранення (за течією крові), тобто між пораненням і серцем.

Притискання здійснюється одним або двома пальцями, що накладені один на другий, а також чотирма. Така процедура робиться до моменту прибуття медичного працівника або прибуття до лікарні.

Артеріальні кровотечі в районі ліктьового згину, медіальної поверхні передпліччя, у підколінній і паховій областях можуть бути зупинені згинанням кінцівок після прикриття рани шматком марлі або бинта. Максимально зігнуто у суглобі кінцівку фіксують ременем, бинтом, хусткою.

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

Накладають джгут на 1,5-2 години, в 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, в якій зазначається час накладення пов'язки.

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

Також забороняється промивати рану водою, оскільки до неї можуть потрапити різні мікроби. Треба обробити рану розчином йоду, спиртом або одеколоном. Потім накласти чистий шматок марлі, бинта або ганчірки 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).

Струс мозку. Під час падіння, бігу, виконання вправ на снарядах, перекощині, зіткнення під час гри можливий струс мозку. Він супроводжується втратою свідомості в момент удару головою (тривалість різна).

Характерні ознаки. Після повернення до свідомості потерпілий не пам'ятає причин несподіваного випадку, а деколи й те, 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. Для цього потерпілий повинен знаходитись у максимально спокійному і зручному стані: лежачи на спині, з припіднятою головою та верхньою частиною тулуба.

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

Після випадку, навіть якщо студент знаходиться у доброму стані, слід направити його у лікарню (можливі пізні ускладнення).

Тепловий удар та перегрів організму людини. Тепловий удар і перегрів організму найчастіше відбувається при високій температурі повітря від +25°C і вище. Особливо тривале знаходження під сонячними променями на заняттях фізичною культурою і спортом без захисних засобів (без головного убору, з відкритими ділянками поверхні тіла) часто сприяє перегріву або опіку різних ступенів.

Характерні ознаки. Спостерігається підвищення артеріального кров'яного тиску в організмі людини, шкіра червоніє, стає сухою, піднімається висока температура тіла (вище 39-42°C), з'являється головний

біль, озноб, нудота, спрага, у важчих випадках - запаморочення, м'язові судоми, кровотеча та ін.

Допомога. Слід перемістити постраждалого із спеки або з-під сонця в прохолодніше місце (тінь, приміщення), укласти на спину так, щоб голова була вище тулуба. Потім розстібнути одяг, що стискає, обтерти тіло холодною водою, обмахувати рушником, можна підкласти пакет з льодом на шию, пахви і певний час не дозволяти рухатись. 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! Якщо стан потерпілого не покращає, то необхідно звернутися за допомогою до лікаря або відправити його до лікарні.

Травматичний шок. У його виникненні головну роль відіграють біль і кровотеча. Ці причини й повинні бути усунуті насамперед, для чого варто зупинити кровотечу, зробити іммобілізацію фіксуючою пов'язкою (або шиною) і дати безспокійливі засоби. Потерпілого слід якнайшвидше доставити у травматологічний пункт.

Невідкладна допомога під час зупинки серця та дихання (реанімація). У деяких випадках при гострих патологічних станах розлад життєвих функцій виражений настільки різко, що настає зупинка серця й дихання.

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

При наявності симптомів зупинки серця й дихання треба, не втрачаючи ні секунди, починати реанімаційні дії. Найбільш ефективний зовнішній (непрямий) масаж серця й штучне дихання шляхом вдмухування 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. Пальці – під прямим кутом до середньої лінії тіла потерпілого. Долоня іншої руки, що підсилює натискання, накладається на кисть першої в поперечному напрямку. Натискання повинно здійснюватися тільки верхньою частиною долоні

(важливо, щоб ні інша частина долоні, ні пальці не торкалися грудної клітини). Реаніматор робить вертикальні поштовхи грудини так, щоб вона прогиналася на 4-5 см. При цьому серце потерпілого стискується між грудиною і хребтом. Частота натискань становить 60-80 поштовхів за хвилину.

Масаж серця слід проводити одночасно зі штучним диханням. Найбільш ефективне штучне дихання засобом «з рота в рот».

Перш, ніж приступати до штучного дихання, потрібно покласти потерпілого на спину, у горизонтальне положення, відкинути 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 – 18-20 разів.

Розділ 2. ОБОВ'ЯЗКИ ВИКЛАДАЧІВ, ТРЕНЕРІВ ПРИ ПРОВЕДЕННІ НАВЧАЛЬНИХ ТА НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Вирішальну роль у профілактиці травматизму при проведенні навчальних та навчально-тренувальних занять відіграє викладач з фізичного виховання, який зобов'язаний:

1. Допускати до занять з фізичного виховання здобувачів вищої освіти на підставі довідки від лікаря.
2. Об'єм, інтенсивність, щільність навантаження на заняттях планувати з урахуванням результатів медичного обстеження та рівня фізичної підготовленості здобувачів освіти.

3. На першому практичному занятті провести інструктаж з техніки безпеки та профілактики спортивного травматизму. В журналі обліку зробити відповідний запис. Здобувачі освіти повинні поставити підпис в журналі про ознайомлення з правилами техніки безпеки.

4. Заздалегідь ретельно продумати організацію заняття з урахуванням можливих ускладнюючих обставин.

5. Прийом контрольних нормативів проводити на спортивних спорудах, які відповідають правилам змагань.

6. Заняття організовувати так, щоб кожний здобувач був у полі зору викладача. Підтримувати дисципліну і домагатися своєчасного і чіткого виконання зауважень.

7. Обов'язково проводити підготовчу і заключну частину заняття.

8. Ретельно інструктувати здобувачів освіти перед виконанням складних вправ, суворо витримувати принцип послідовності та індивідуальності, слідкувати за необхідним інтервалом відпочинку між спробами. Враховувати самопочуття тих, хто займається.

9. Всіма засобами забезпечувати надійне страхування, контролювати виконання організованого переходу до місць занять. Викладач першим приходить і останнім покидає місце заняття.

10. При поясненні вправ домагатись максимуму уваги від здобувачів освіти. Спортивні снаряди тримати в найбезпечнішому положенні або покласти перед собою.

11. У складних метеорологічних умовах зменшити фізичне навантаження або навіть припинити заняття. Знати допустимі норми температури, вологості та освітленості. Проведення занять на відкритому повітрі при безвітряній погоді дозволяється: влітку – від +5 до +30 С; зимою від 0 до –20 С; при вітрі середньої швидкості, невеликому дощі від +10 до +35 С; зимою у снігопад від 0 до – 15 С. У спортивних залах допустимі коливання температури від +10 до +18 С. Норма - +15 С. Вологість повітря в межах 33-65%; вентиляція – 24 трьохразовий кругообіг повітря за 1 годину; освітлення – 150-200 лк на підлозі.

Розділ 3. ОБОВ'ЯЗКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ НА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТТЯХ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

1. Для допуску до занять пройти медичне обстеження та надати довідку від лікаря.
 2. Звертатись до лікаря у разі захворювання, травми або тривалої перерви у заняттях.
 3. Доводити до відома викладача про погане самопочуття, нездужання.
 4. Суворо виконувати призначений режим лікування.
 5. Знати заходи самострахування.
 6. Оволодівати вмінням надавати першу медичну допомогу.
 7. Своєю поведінкою сприяти підтриманню високої дисципліни.
 8. Беззаперечно виконувати розпорядження викладачів.
 9. Сумлінно виконувати підготовчу частину заняття (розминку).
 10. Фізичні вправи виконувати тільки після команди викладача.
 11. На заняттях бути у спортивній формі та взутті.
 12. Входити до спортивної зали і залишати місце занять можна тільки з дозволу викладача.
 13. Виконувати правила особистої гігієни, не займатись фізичними вправами безпосередньо після споживання їжі (проміжок повинен бути не менше 2 годин).
- Здобувачів вищої освіти, які порушують правила техніки безпеки, можуть відсторонити від занять.

Розділ 4. ЗАХОДИ ЗАПОБІГАННЯ ТРАВМАМ ТА ПОРЯДОК ДІЙ ПРИ ЇХ ВИНИКНЕННІ

4.1. Профілактика травматизму під час занять фізичною культурою

Унеможливити або принаймні звести до мінімуму випадки травм здобувачів вищої освіти під час занять фізичними вправами в університеті й вдома – одне із головних завдань в роботі викладача фізичної культури. Вирішується це завдання, як правило, широким комплексом різноманітних

заходів, що становлять зміст техніки безпеки під час організації і проведення керованих і самостійних форм занять фізичними вправами. Практика і досвід показують, що найбільша кількість травм трапляється в побуті. Більшість з них, на перший погляд, видаються випадковими: «посковзнувся в стрибках», «невдало впав, катаючись на ковзанах (лижах, санках)», «незграбно приземлився у зістрибуванні або перестрибуванні» і т. ін. При більш глибокому аналізі виявляється, що у таких людей, як правило, низький рівень фізичної підготовленості й погане володіння навичками самострахування.

Для профілактики травм групи зовнішніх чинників необхідно:

- раціонально планувати аудиторні та позааудиторні форми занять фізичними вправами в тижневому циклі;
- не допускати одночасного проведення занять на спільному майданчику несумісними видами спорту двома різними групами;
- дотримуватись послідовності в заняттях, поступово збільшувати і ускладнювати фізичні навантаження, здійснювати індивідуальний і диференційований підхід у навчанні;
- проводити розминку, адекватну до завдань уроку, змагальних вправ і т. ін;
- не допускати до практичних і тренувальних занять, змагань і т. ін. здобувачів освіти 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 спортивній залі;
- систематично здійснювати контроль за справністю і якістю спортивного інвентарю та обладнання;
- перевіряють правильність і надійність встановлених приладів;
- слідкувати і вимагати від здобувачів освіти відповідності одягу і взуття особливостям змісту заняття, тренування, змагань тощо;

- здійснювати систематичні спостереження за станом здоров'я здобувачів вищої освіти в процесі проведення різноманітних форм занять фізичними вправами;
- навчити молодь виконувати правила особистої гігієни в руховому режимі дня;
- добирати інвентар, прилади та вправи потрібно з урахуванням вікових особливостей тих, хто займається.

Самострахування – це здатність людини своєчасно приймати рішення і самотійно виходити з небезпечних положень, які можуть виникати під час виконання вправ. 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 здобувач освіти повинен зробити потрібний і своєчасний додатковий рух або цілу рухову дію. Ці рухи і вправи не складні, доступні й потрібні практично всім молодим людям, а особливо тим, хто займається видами спорту, пов'язаними з несподіваними або навмисними падіннями (гімнастика, акробатика, боротьба, футбол, гандбол, волейбол тощо).

Чим вищий рівень координаційних здібностей і розвитку спритності, тим швидше той, хто навчається, оволодіє прийомами самострахування.

Якщо говорити про практичні рекомендації щодо уникнення травм на заняттях фізичною культурою, то їх треба, як і травми, розрізняти за видами спорту. Адже для представників різних видів спорту існують загальні основні положення гігієнічного забезпечення спортивної підготовки.

При заняттях з гімнастики варто звернути увагу на цілий ряд моментів. У всіх видах гімнастики велике навантаження припадає на опорно-руховий апарат, особливо хребет, стопу, колінні суглоби. Тому у підготовчу частину заняття потрібно включати вправи на розтягування (на гнучкість) хребта навколо трьох осей рухів тіла (повздовжньої і двох поперекових – 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, променевоzap'ястних, гомілковостопних.

Перед заняттями, які включають елементи з гімнастики, потрібна аеробна розминка. Вона компенсує нестачу аеробного навантаження в основній частині заняття, розвиває аеробну функцію, готує до роботи серцево-судинну, дихальну систему і стимулює обмінно-окислювальні процеси в тканинах. Аеробні вправи підвищують витривалість здобувача освіти, що дозволяє якісно та інтенсивно проводити другу половину заняття. Аеробні вправи відсовують час виникнення втоми у здобувачів, а, отже, зменшується небезпека отримати травму в заключній частині заняття.

Під час занять з легкої атлетики необхідно застосовувати компенсовані вправи для підтримання інших рухових якостей (крім основної) і всіх м'язових груп на функціональному рівні, який необхідний для ефективного виконання вправ спортивної спеціалізації і для збереження здоров'я.

Не слід забувати, що тривалий біг по твердому покриттю (асфальт) негативно відбивається на опорно-руховому апараті (плоскостопість, травми гомілковостопного суглобу, запалення окістя). Тому бігати потрібно по спеціальному покриттю; тренування на місцевості краще проводити на паркових і лісових стежках. 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 в приміщенні, де проходять заняття з легкої атлетики, повинна становити +14-17°C при відносній вологості – 30-60%, рух повітря – до 0,5 м/с.

При занятті спортивними іграми викладач також має зважати на багато речей. Для ігрових видів спорту характерними є наступні травми: розриви і

надриви м'язів, сухожилок і зв'язок, розтягування, вивихи. Вони виникають під час зіткнень, падінь, ударів м'яча.

Профілактика травматизму полягає у належній розминці, яка забезпечить розігрів м'язів і підвищить їх еластичність, удосконаленні техніки і загальної фізичної підготовки спортсменів, виконанні гігієнічних вимог до місця занять. Під час занять у приміщеннях гравці знаходяться в досить щільному контакті, тому підвищується небезпека розповсюдження інфекцій по повітрю. Тому, не припустимою є присутність на полі хворого гравця. Його потрібно терміново ізолювати, аби від нього не заразилися інші.

Одяг для занять має бути легким, вільним, не стримувати рухів здобувачів освіти. Взуття – на гнучкій підшві (кеди, кросівки).

4.2. Надання долікарської допомоги при травмах, що виникають під час занять фізичною культурою

Завдання першої медичної допомоги полягає в 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, введення 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 табельні й підручні засоби. До табельних засобів належать: перев'язувальні матеріали, кровоспинні джгути, спеціальні шини для іммобілізації, а також деякі медикаменти: розчин йоду спиртовий 5-процентний, спиртовий розчин зелені брильянтової, нашатирний спирт, аптечка індивідуальна (AI-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.

Надання допомоги при *переломі*, насамперед, передбачає зупинку артеріальної кровотечі, попередження травматичного шоку, накладання стерильної пов'язки на рану, проведення іммобілізації табельними чи підручними засобами.

Іммобілізація — це забезпечення нерухомості кісток у місці перелому; вона зменшує біль, що дає змогу уникнути травматичного шоку. Нерухомість у місці перелому досягається накладанням спеціальних шин або підручних засобів і фіксацією двох найближчих суглобів (вище і нижче місця перелому). Така іммобілізація називається *транспортною*. Підручними засобами іммобілізації можуть служити смужки фанери, палиці, тонкі дошки, різноманітні побутові предмети, за допомогою яких можна забезпечити нерухомість у місці перелому.

Заняття фізичною культурою сприяють різноманітному позитивному впливу на організм молодих людей, істотно підвищують їхню фізичну працездатність. Останнім часом, на жаль, суттєво збільшилася кількість випадків травматизму на уроках фізичної культури. Багаторічний досвід нашої роботи свідчить, що використання засобів профілактики, раціональна побудова занять і правильне дозування навантаження дають змогу звести до мінімуму ці негативні явища й тим самим істотно підвищити оздоровчий ефект занять.

Підсумовуючи вищезазначене слід підкреслити, що для профілактики травматизму під час занять/змагань із фізичного виховання викладач/тренер повинен суворо дотримуватися правил раціональної методики навчання та тренування, урахувувати індивідуальні особливості здобувачів вищої освіти, а також забезпечувати необхідну страховку при виконанні вправ, навчати правил страховки, самостраховки й взаємостраховки.

Страховка визначається як готовність викладача/вихованця допомогти тим, хто навчається. Основними видами допомоги є «супровід», підтримка «фіксацією», допомога підштовхуванням. Страховка та допомога пов'язані між

собою. Фізична допомога є мінімальною або взагалі відсутня на заняттях з удосконалення фізичних вправ, коли здобувачі виконують їх самостійно.

Самостраховка – це здатність здобувачів вищої освіти самостійно виходити з небезпечних ситуацій, зупиняти виконання вправ чи змінювати їх для запобігання можливим травмам.

ВИСНОВКИ

Отже, забезпечення правильної організації і методики проведення усіх форм фізичної підготовки, застосування засобів страхування і допомоги тим, хто навчається, суворе дотримання правил спортивних змагань, а також поведінки у приміщеннях спортивної зали та на спортивних майданчиках, врахування стану здоров'я і фізичної підготовленості здобувачів вищої освіти, уміння надати першу допомогу – все це повинно стати запорукою профілактики травматизму здобувачів освіти. Підвищення якості навчальних занять з фізичного виховання, завдання якісного розвитку фізичних якостей здобувачів зобов'язують з особливою увагою підходити до питань попередження й профілактики травматизму. Навчальні заняття з фізичного виховання та в спортивних командах і секціях повинні організовуватись і проводитись так, щоб повністю була виключена можливість травм і нещасних випадків.

З точки зору попередження травматизму, успішність навчального, навчально-тренувального процесу та збереження здоров'я здобувача освіти будуть залежати від готовності самого вихованця до занять з фізичного виховання та професійно-педагогічної майстерності викладача виконати поставлені завдання при повній безпеці для здобувача вищої освіти.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Агранович В.О., Агранович Н.В. Аналіз спортивного травматизму у фізичній культурі та спорті та створення умов для їх зниження. // Медико-фармацевтичний журнал "Пульс". 2017.
2. Ключко В., Безкоровайний Д., Звягінцева І. Проведення занять з фізичного виховання та спорту – Х. : ХААМГ, 2004. – 52 с.
3. Оленєв Д.Г., Сухорада Г.І., Фіногенов Ю.С. Збірник, лекцій з фізичної підготовки. Навчальний посібник. - К.: НАОУ, 2003. - 161 с.
4. Профілактика травматизму стосовно занять фізичною підготовкою та спортом. Навчально-методичний посібник. Укладач Кривизюк Л.П. Львів: ЛВІ при НУ «Львівська політехніка», 2010. – 31 с.
5. Пушков К.О. Спортивні травми, їхня характеристика, види, профілактика. // Вісник Наукового товариства магістрантів, аспірантів та молодих учених. 2015, стор. 213-215.
6. Солодовник О.М. Травми у фізичному вихованні: особливості причини та профілактики. //Міжнародний журнал гуманітарних наук. 2019. 4 с.

Методичні вказівки «Профілактика травматизму та навички надання долікарської допомоги під час занять з фізичного виховання» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти очної (денної) та заочної форми навчання, викладачів, тренерів

Укладачі: Муратова О.П., старший викладач

Сердюк І.С., старший викладач

Реєстраційний №	_____
Підписано до друку	_____ 20____ р.
Формат	A5
Обсяг	32 стор.
Тираж	_____ примірників

Видавничий центр КНУ,
вул. Віталія Матусевича, 11
м. Кривий Ріг

НОТАТКИ

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

