

ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАННЯ З ПИТАНЬ ПЕРШОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ НА ЗАНЯТТЯХ З БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ ВНЗ

У статті розкрито зміст помилкових суджень щодо першої медичної допомоги, які зустрічаються у навчальній літературі відповідного напрямку для студентів вищих навчальних закладів; подано низку рекомендацій до організації навчання за цією тематикою на заняттях з БЖД в умовах ВНЗ.

Ключові слова: навчання, перша медична допомога, безпека, небезпека.

Постановка проблеми. За даними ВООЗ, близько 30% осіб, які загинули внаслідок нещасних випадків та надзвичайних ситуацій, могли б бути врятованими, якби їм своєчасно і правильно надали першу медичну допомогу [2, 257]. Медики зауважують, що оптимальний термін надання такої допомоги – до 30 хвилин після отримання ушкодження, а тому першу допомогу постраждалим при надзвичайних ситуаціях у більшості випадків надають не медичні працівники, а самі постраждалі, або люди, які в цей момент виявляються поруч із потерпілими [4, 115]. Відповідно навчання в контексті вищезазначеної проблематики є актуальним і має здійснюватися серед усіх верств населення, особливо серед молоді. Крім того, воно має періодично повторюватися, адже інформація, яка нечасто використовується у практичній діяльності людини, забувається і її необхідно регулярно оновлювати шляхом повторення. Таке навчання у вищих навчальних закладах нашої держави передбачено навчальними програмами нормативних дисциплін: «Безпека життєдіяльності», «Основи охорони праці» і «Цивільна оборона».

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Звичайно, ця тематика більше цікавить науковців, які займаються викладанням вищезазначених дисциплін, а також інших дисциплін медико-валеологічного спрямування, серед яких слід відзначити Г. М. Гусеву, Л. М. Левицьку, С. В. Страшко, К. М. Флоренсову, В. Д. Чорненьку.

Мета статті. Сьогодні існує досить багато навчальних посібників та підручників, в яких розглядаються основні питання першої медичної допомоги [1; 2; 4; 7; 8; 10]. На жаль, досить часто в них містяться різні судження з очевидними суперечностями або навіть помилкові твердження,

рекомендації та малюнки. Оскільки «Безпека життєдіяльності» є дисципліною інтегрованою і має гуманітарно-технічне спрямування, її викладають фахівці з військовою, технічною, біологічною, педагогічною чи медичною освітою. Зрозуміло, що передачу достовірної інформації щодо першої медичної допомоги можна передбачити лише з боку викладачів з медичною освітою, а тому помилкові судження поширюються і призводять до незмінно низького рівня медико-валеологічної грамотності нашого населення. Тому мета статті – розглянути спірні твердження про першу медичну допомогу й уточнити їх зміст на підставі медичної літератури, а також поділитися власним досвідом викладання з цих питань на заняттях із БЖД в умовах вищого навчального закладу.

Організація та методи дослідження: використано метод аналізу даних науково-методичної літератури.

Результати дослідження та їх обговорення. Для вирішення поставленого завдання ми зробили спробу контекстуального аналізу понять «перша долікарська допомога» і «перша медична допомога». Звернемо увагу на те, що термін «перша долікарська допомога» вживається як у рекомендованій типовій програмі з «Безпеки життєдіяльності» для вищих закладів освіти (затверджена першим заступником Міністра освіти України від 4.12.98 р.) [3], так і в підручниках, рекомендованих Міністерством освіти і науки України для студентів вищих закладів освіти [1, 2]. Напевно, цей термін було вжито з метою акцентуації на тому факті, що першу допомогу, як правило, надають не лікарі. Проте варто ще відзначити, що її часто змушені надавати люди, які не мають медичної освіти. Тому разом із терміном «перша долікарська допомога» у тій самій літературі використовується термін «перша медична допомога». Чи існує між цими поняттями суттєва різниця? Для того щоб це з'ясувати, звернемося до праць медиків, які зауважують, що залежно від того, де, ким і як надається медична допомога, її поділяють на п'ять видів: 1) перша медична; 2) долікарська (фельдшерська); 3) перша лікарська; 4) кваліфікована медична; 5) спеціалізована медична. Перша медична допомога – це допомога потерпілому до прибуття на місце пригоді медичних працівників або до доставки його у лікарню. Першу долікарську медичну допомогу надають середні медичні працівники фельдшерських

пунктів системи охорони здоров'я або фельдшерські бригади швидкої медичної допомоги [10, 9 – 11].

Подібні думки висловлюють В. І. Сахно, Г. І. Захаров, Н. Е. Кармін і І. М. Пільнік, які стверджують, що залежно від обстановки у зоні катастрофи перша медична допомога забезпечується шляхом само- і взаємодопомоги, а також рятівниками, пожежниками та середнім медичним персоналом, який входить до складу бригад швидкої медичної допомоги. Долікарська допомога значно розширює можливості першої медичної допомоги за рахунок залучення до проведення медичних маніпуляцій фахівців із середньою медичною освітою та застосування ними медичних приладів, апаратів, перев'язувальних матеріалів та медикаментозних засобів [7, 109–112].

Г. О. Черняков, І. В. Кочін, П. І. Сидоренко, В. Є. Букін, М. І. Костенецький зазначають, що перша медична допомога – це комплекс найпростіших медичних заходів, що виконуються на місці отримання ушкоджень, здебільшого у порядку само- і взаємодопомоги, а також учасниками рятувальних робіт, які прибули до осередку катастрофи. Долікарська допомога надається в осередках катастроф або поблизу їх фельдшерськими (сестринськими) бригадами швидкої медичної допомоги, персоналом фельдшерсько-акушерських пунктів та пунктів промислових підприємств [5, 115–116].

Отже, огляд медичної літератури доводить, що долікарську допомогу надають переважно спеціалісти із середньою медичною освітою: фельдшери або медичні сестри. Відомо, що це – фахівці, які пройшли спеціальну медичну підготовку і здобули відповідний рівень кваліфікації, який, безумовно, є вищим, ніж у бакалаврів немедичних спеціальностей. Отже, вживання терміну «долікарська допомога» під час навчання основ першої медичної допомоги майбутніх педагогів, рятувальників, економістів, інженерів, юристів, військових чи інших фахівців є, на наш погляд, неправомірним.

Обсяг першої медичної допомоги включає такі заходи: усунення дії шкідливих та небезпечних факторів на організм потерпілого; забезпечення заходів тимчасової зупинки кровотеч; здійснення штучного дихання і непрямого масажу серця; обробку ран і накладання пов'язок при пораненнях; накладання шин при переломах кісток; знеболення з метою

уникнення чи зменшення тяжкості шоку і доставка до найближчого медичного закладу. Відповідно всі ці питання мають розглядатися під час проведення навчальних занять у вищому навчальному закладі, які, на нашу думку, доцільно організовувати як практично-семінарські. Це дозволяє поєднувати різноманітні навчальні методи: бесіди, пояснення, прийоми проблемного навчання, відпрацьовування різноманітних технік першої допомоги, таких, як накладання пов'язок, джгутів, шин, причому не лише спеціальних медичних, а й пристосованих для цього підручних засобів. Важливим також є застосування наочних матеріалів: малюнків, таблиць, схем, муляжів, навчальних кінофільмів тощо.

Небезпечним наслідком будь-якої відкритої травми є кровотеча, яка може призвести до значної крововтрати за короткий проміжок часу і швидкої загибелі потерпілого. Тому насамперед виконують заходи, необхідні для зупинки кровотечі. У медичній практиці застосовуються кілька десятків засобів зупинки як зовнішньої, так і внутрішньої кровотечі. Але для першої медичної допомоги актуальними є лише способи тимчасової зупинки кровотеч, необхідні для припинення крововтрати на період доставки потерпілого від місця травми до медичного закладу. До таких способів відносять: 1) максимальне згинання у суглобі ушкодженої кінцівки; 2) підвищене відносно рівня серця положення кінцівки; 3) накладання тугої і стисної пов'язки; 4) пальцьове притискання артерій до кісток; 4) накладання джгута; 5) прикладання холоду до місця ушкодження; 5) тампонада рани. Завдання викладача – організувати навчальне заняття так, щоб розглянути всі ці способи і по змозі, відпрацювати техніки їх застосування. З цією метою використовують, крім стандартних медичних пристосувань (бинтів, ватно-марлевих серветок, гумових і механічних джгутів), підручні засоби, такі, як полотна тканин, рушники, косинки, пояси тощо.

Серед усіх перерахованих способів найбільше неточностей і помилок зустрічається щодо правил накладання джгута. Так, наприклад, при наданні першої допомоги у випадках венозних кровотеч, зазвичай, достатньо накладання тугої пов'язки, а накладання джгута – метод зупинки переважно артеріальних кровотеч. Це пояснюється анатомічними, топографічними і функціональними відмінностями між венозними та артеріальними судинами. Оскільки венозні судини розташовані більш

поверхнево на тілі людини порівняно з артеріальними, а кров по них тече з меншою швидкістю і меншим тиском, їх нескладно перетиснути шляхом накладання тугої пов'язки. Артеріальні судини, навпаки, мають потужніший шар гладкої мускулатури, розміщені більш глибоко, кров по них тече під високим тиском, а тому при пораненнях витікає більш сильним, пульсівним струменем. Тому при ушкодженні артеріальних судин слід докласти багато зусиль, щоб добре їх перетиснути і тимчасово припинити кровотечу. Відповідно під час навчання варто зосереджувати увагу учнів чи студентів на цих фізіологічних особливостях і після цього визначати дозволені і категорично заборонені місця для накладання джгута, про що далеко не у всіх підручниках можна знайти чітку інформацію. Крім того, часто зустрічаються помилкові малюнки, серед яких: зображення джгута, розміщеного на оголеному тілі, а також у місцях, де його застосування може призвести до ушкоджень певних анатомічних структур організму, наприклад на середній третині плеча, на передпліччях чи гомілкях. Причому такі помилкові малюнки зустрічаються навіть у підручниках, створених медиками [6, 420].

Звичайно, важливо, щоб викладачі, які проводять навчальні заняття, володіли точною інформацією, а помилкові навчальні малюнки все ж таки можна використовувати під час навчання, пропонуючи студентам відшукати допущені помилки, і, таким чином, сконцентровувати їх увагу на важливих закономірностях, перетворивши при цьому помилки на прийом уповільнення процесу забування. У процесі проведення такого заняття логічно формулюються основні правила накладання джгута, а саме:

- 1) джгут накладають при травмуванні артерій на верхню і нижню третину плеча, середню і нижню третину стегна, вище місця ушкодження;
- 2) кінцівку в місці накладання джгута обгортають марлею, рушником чи іншою тканиною;
- 3) під джгутом обов'язково залишають записку з точно зазначеним часом накладання джгута;
- 4) термін накладання джгута: у теплих умовах – до 2-х годин, у прохолодних – до 1–1,5 години;
- 5) кінцівку з накладеним джгутом при холодних умовах утеплюють.

Навчальний матеріал, розглянутий в усній формі, добре закріплюється в пам'яті студентів під час відпрацювання відповідних практичних навичок. Коли ми пропонуємо їм накласти один одному гумовий джгут, обов'язково зауважуємо, що це болісна процедура, яку

необхідно правильно виконувати. Додатково відзначаємо, що накладати його слід лише поверх одягу, на верхній третині плеча. При цьому пропонуємо їм порівняти колір шкіри долонь студента, який виконує роль потерпілого. Така помірно-стресова навчальна задача яскраво унаочнює теоретичний матеріал теми, дає можливість побачити різницю між нормальним блідо-рожевим забарвленням шкіри, знекровленим блідим та синюшним, який виник у результаті неправильних дій; допомагає реально відчувати болісність необхідного для збереження життя потерпілого медичного заходу й усвідомити важливість чіткого дотримування всіх правил накладання джгута, а також загострює увагу і чуттєву сферу студентів, тим самим сприяючи тривалому зберіганню такої інформації в їх пам'яті. Звичайно, така методика навчання потребує від викладача ретельно продуманої, чіткої організації діяльності студентів, певної напруженості і концентрації уваги.

Також студентам пропонується відпрацювати методики накладання джгута-закрутки і механічного джгута. Необхідно зауважити, що, крім дотримання всіх правил накладання джгута, ці техніки мають характерні особливості, на які також слід звернути увагу студентів. Тому під час їх відпрацювання студентам пропонується не затягувати їх дуже сильно, але правильно накладати на дозволених правилами ділянках кінцівок і чітко зазначити час накладання джгута.

Уважаємо, що під час підготовки до проведення заняття за темою «Перша допомога при кровотечах» викладачам варто використовувати життєві приклади, які можна легко відшукати в газетних і журнальних статтях. Так, для зупинки кровотеч з ушкодженої сонної артерії використовують метод Мікуліча, згідно з яким необхідно здавити поранені судини джгутом через ватно-марлевий валик і руку потерпілого, що закинута за голову з протилежного від поранення боку. Для яскравого усвідомлення всіх технічних моментів цього методу ми використовуємо ситуаційну методику навчання, засновану на справжній історії, яку відшукали в газеті «Комсомольська правда в Україні». Суть історії: романтичне побачення молодих людей, яке, на жаль, закінчилося трагічною загибеллю юнака. Події відбувалися у місті Дніпропетровську на території парку в буденний день. Молоді люди прагнули залишитися наодинці, а натомість потрапили до пастки молодиків, що виготовили

саморобний вибуховий пристрій і перевіряли його дію на практиці. Один з уламків цього пристрою вцілів у шию юнака. Замість конструктивних дій, спрямованих на зупинку кровотечі, дівчина почала кликати на допомогу, бігти до траси. Тим часом хлопець втратив багато крові і загинув практично у неї на руках. Закономірно виникає питання: «Що мала зробити дівчина для порятунку коханого?». Такий життєвий приклад змушує здригнутися від жахливої реальності і водночас замислитися. Він зацікавлює, стимулює пізнавальний інтерес студентів, підвищує усвідомлення важливості набуття базових медичних умінь для майбутньої безпечної життєдіяльності і відповідно підсилює навчальну мотивацію молодих людей.

Оскільки при пораненнях неможливо уникнути кровотечі, болю, порушень функціонування ушкодженої частини тіла і практично завжди існує загроза розвитку інфекції, відповідно на заняттях маємо також розглянути основні правила обробки ран і відпрацювати зі студентами техніку накладання пов'язок на різні частини тіла: на голову, на кінцівки, на суглоби і на тулуб. Вміла техніка накладання пов'язок забезпечує попередження повторного інфікування рани, слугує надійною підтримкою для ушкодженої частини тіла і тим самим сприяє зменшенню болю і зупинці кровотечі, а також запобігає розвитку травматичного шоку. Необхідно зазначити, що більшість студентів із задоволенням відпрацьовують техніки накладання різних пов'язок і вважають такі вміння важливими для своєї майбутньої життєдіяльності.

Наступна тема «Перша допомога при невідкладних і термінальних станах. Реанімація» є також надзвичайно важливою. Зазвичай, надання першої медичної допомоги потерпілому здійснюється відповідно до наявності невідкладних життєвих показань. Для їх визначення, по-перше, звертають увагу на характер ушкоджень потерпілого, адже враження грудної клітки та голови часто призводять до серйозних пошкоджень основних життєво важливих органів і можуть бути несумісними із життям. Також визначають наявність основних ознак життя: свідомості; пульсу на променевих або сонних чи стегнових артеріях; дихання і реакції зіниць на світло у постраждалого. Відомо, що якщо немає пульсу, дихання і свідомості у потерпілого, широко розкритих зіниць, які не реагують на світло, медики констатують смерть. Якщо ж визначаються дві негативні ознаки із трьох (свідомість, пульс, дихання) при реагуючих на світло

зіницях, то постраждалий живий і потребує негайних реанімаційних заходів. Тому для швидкого здійснення оцінки стану потерпілого важливо володіти відповідними вміннями: визначати частоту дихання і пульсу, спостерігати за реакцією зіниць на світло. Усе це легко відпрацьовується студентами на навчальних заняттях без спеціального обладнання.

Практичні навички непрямому масажу серця і штучного дихання ідеально відпрацьовуються на муляжах. Але, на жаль, такі можливості ми маємо не завжди. Тому для ефективної організації таких занять як потерпілого можна використовувати одного зі студентів, за допомогою якого добре унаочнюються хоча б такі важливі моменти техніки здійснення серцево-легеневої реанімації, як правильне розміщення потерпілого і визначення місця упору долонь на його грудинні для проведення непрямому масажу серця. Усі інші моменти розглядаються усно. При цьому важливо відзначати, що реанімаційні заходи повинні насамперед відновити кровообіг та газообмін в організмі. Саме тому спочатку необхідно забезпечити правильне розміщення потерпілого і звільнення його дихальних шляхів. Для цього слід обов'язково оглянути ротову порожнину постраждалого і звільнити її від наявних забруднень і сторонніх елементів, а лише після цього виконувати основні прийоми серцево-легеневої реанімації, які мають забезпечити природну частоту серцебиття і дихання.

Звертаємо увагу також на технічні нюанси методики, які можуть швидко забуватися. Зосереджуємо увагу студентів на тому, що під час виконання реанімації однією особою через кожні 15 натискань на грудинну роблять 2–3 вдування повітря в легені потерпілого. Коли допомогу надають двоє, то один виконує штучне дихання, а інший – зовнішній масаж серця. У такому випадку на 1 вдування повітря роблять 4–5 натискань на грудинну. Усі ці цифри бажано унаочнити, записавши на дошці, наприклад, у вигляді математичного співвідношення цифр ($1:5=3:15$) з метою полегшення запам'ятовування.

Перша допомога при переломах спрямована на попередження значних крововтрат, запобігання розвитку травматичного шоку і забезпечення нерухомості ушкодженої частини тіла з метою запобігання можливим ушкодженням внутрішніх органів. У процесі проведення заняття за цією темою важливо звернути увагу студентів на те, що при переломах насамперед за необхідності накладають кровоспинний джгут так, щоб його

було видно після знерухомлення ушкодженої кінцівки. Після цього з метою профілактики травматичного шоку потерпілому обов'язково дають знеболювання і заспокійливе, обробляють рану і накладають пов'язку, а потім починають іммобілізацію ушкодженої частини тіла. При цьому категорично забороняється: виправляти незвичні положення кінцівки; вправляти уламки кістки за відкритого перелому; знімати одяг або взуття без необхідності; переносити потерпілого без фіксації та іммобілізації уламків. Практичну частину заняття організовують так, щоб кожен студент не лише побачив, а ще й спробував сам знерухомити різні частини тіла людини різними способами: автоіммобілізацією, за допомогою стандартних шин Крамера чи підручними засобами.

Висновки. Необхідно зазначити, що своєчасно надана і головне правильно проведена перша медична допомога не лише рятує життя потерпілого, а й забезпечує його подальше успішне лікування, запобігає розвиткові тяжких ускладнень, зменшує ступінь можливого каліцтва. Адже негативні зовнішні фактори прояву надзвичайних ситуацій, загальний вигляд потерпілого та його ушкоджень, як правило, сильно впливають на психоемоційний стан як потерпілих, так і тих, хто надає допомогу. Тому дуже важливо в таких ситуаціях передусім справитися з емоціями і бути готовим спокійно та рішуче, ураховуючи фізіологічні особливості організму людини, виконати необхідні заходи, які не завдадуть шкоди потерпілому, а врятують його і сприятимуть швидкому подальшому видужанню, пам'ятаючи, що основним гаслом першої допомоги є правило: «Не нашкодь!». Тому з метою підвищення ефективності засвоєння студентами вищих навчальних закладів матеріалу даної тематики, ми пропонуємо: 1) проводити заняття з БЖД у вигляді практично-семінарських занять, на яких активно використовувати приклади життєвих ситуацій; 2) обґрунтовувати доцільність певних медичних заходів з анатомо-фізіологічних позицій. Описана нами методика викладання, як доводить практика, зацікавлює студентів і сприяє формуванню у них достатнього рівня знань, умінь і навичок щодо надання першої медичної допомоги, які вони іноді змушені застосовувати у власній життєдіяльності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гандзюк М. П. Основи охорони праці : підруч. [для студ. вищих навч. закл.] / Гандзюк М. П., Желібо Є. П., Халімовський М. О. ; за ред. М. П. Гандзюка. К. : Каравела, 2003. – 408 с.
2. Желібо Є. П. Безпека життєдіяльності : навч. посіб. [для студ. вищих закл. освіти України I–IV рівнів акредитації] / Желібо Є. П., Заверуха Н. М., Зацарний В. В. ; за ред. Є. П. Желібо і В. М. Пічі. – К. : «Каравела» ; Львів : «Новий Світ – 2000», 2001. – 320 с.
3. Збірник директивних документів з питань викладання нормативних дисциплін «Безпека життєдіяльності», «Основи охорони праці», «Охорона праці в галузі», «Цивільна оборона» у вищому навчальному закладі. – К. : Основа, 2003. – 488 с.
4. Кошелев А. А. Медицина катастроф. Теория и практика : учеб. пособ. / А. А. Кошелев. – СПб. : «ЭЛБИ-СПб», 2005. – 320 с.
5. Медицина катастроф / [Черняков Г. О., Кочін І. В., Сидоренко П. І. та ін.] ; за ред. д-ра мед. наук І. В. Кочіна. – К. : Здоров'я, 2002. – 257 с.
6. Медицина катастроф : вироб. вид. / Кочін І. В., Черняков Г. О., Сидоренко П. І. ; за ред. д-ра мед. наук І. В. Кочіна. – К. : Здоров'я, 2008. – 724 с. – Бібліогр. : С. 445 – 460.
7. Петриченко Т. В. Перша медична допомога : підручник / Т. В. Петриченко. – К. : Медицина, 2007. – 248 с.
8. Организация медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях : [учеб. пособ.] / [В. И. Сахно, Г. И. Захаров, Н. Е. Кармин и др.]. – СПб. : ООО «Издательство ФОЛИАНТ», 2003. – 248 с.
9. Страшко С. В. Формування деяких елементів медичного світогляду педагога як необхідний компонент безпеки життєдіяльності / С. В. Страшко, Г. М. Гусева, Л. М. Левицька [та ін.] // Безпека життя і діяльності людини – освіта, наука, практика : матеріали другої наук.-метод. конф. – К. : НАУ, 2003. – С. 73 – 74.
10. Хлівний М. Г. Пожежникові про першу медичну допомогу : навч. посіб. / М. Г. Хлівний. – Черкаси : ЧІПБ, 2001. – 156 с.

РЕЗЮМЕ

Л. З. Пакушина. Особенности обучения вопросам первой медицинской помощи на занятиях по безопасности жизнедеятельности в условиях ВУЗа.

В статье рассматривается содержание ошибочных суждений по вопросам первой медицинской помощи, существующих в учебной литературе соответствующего направления для студентов высших учебных заведений; предлагаются рекомендации по организации обучения данной тематике на занятиях по БЖД в условиях ВУЗа.

Ключевые слова: обучение, первая медицинская помощь, безопасность, опасность.

SUMMARY

L. Pakushyna. Features of training concerning the first medical aid on safety of ability to live employments in universities.

The article considers erroneous assertions which are shown in an educational literature on questions of first aid, and there are some recommendations on study organization of given subject on SAL (Safety of ability to live) employments.

Key words: learning process, first aid, safety, risk.