

**МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ВНУТРІШНІХ СПРАВ**



**ДОМЕДИЧНА ДОПОМОГА У ВИПАДКУ  
ТРАВМУВАННЯ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ  
ФІЗИЧНИХ ВПРАВ І САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ  
З ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ**

**Методичні рекомендації**



**Київ  
2024**

МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ВНУТРІШНІХ СПРАВ

ДОМЕДИЧНА ДОПОМОГА У ВИПАДКУ  
ТРАВМУВАННЯ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ  
ФІЗИЧНИХ ВПРАВ І САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ  
З ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

Методичні рекомендації

Київ  
2024

**Укладачі:**

**Дідковський В. А.** – старший викладач кафедри спеціальної фізичної підготовки НАВС;

**Антонков Д. С.** – завідувач навчально-тренувального відділення домедичної підготовки КЦПП «Академія поліції» ННІ № 1 НАВС;

**Бондаренко В. В.** – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри спеціальної фізичної підготовки НАВС;

**Донець І. О.** – кандидат педагогічних наук, начальник кафедри фізичної підготовки Пенітенціарної академії України;

**Кузенков О. В.** – доцент кафедри спеціальної фізичної підготовки НАВС;

**Дідковська-Бідюк М. В.** – доктор філософії у галузі психології, головний спеціаліст відділу комунікації ГУНП України в Київській області

**Рецензенти:**

**Кисленко Д. П.** – доктор педагогічних наук, професор, провідний науковий співробітник науково-дослідної лабораторії наукового супроводження розроблення нормативів і стандартів фізичної підготовки і спорту науково-дослідного центру проблем фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту навчально-наукового інституту фізичної культури та спортивно-оздоровчих технологій Національного університету оборони України;

**Несен О. О.** – кандидат медичних наук, доцент, професор кафедри криміналістики та судової медицини НАВС

*Рекомендовано до друку науково-методичною радою Національної академії внутрішніх справ 24 квітня 2024 року (протокол № 4)*

*Матеріали подано в авторській редакції*

Д662 **Домедична** допомога у випадку травмування під час виконання фізичних вправ і самостійної роботи з фізичної підготовки [Текст]: метод. рек. / [В. А. Дідковський, Д. С. Антонков, В. В. Бондаренко та ін.]. – Київ : Нац. акад. внутр. справ, 2024. – 95 с.

У методичних рекомендаціях розглянуто загальнотеоретичні засади надання домедичної допомоги в разі травмувань під час виконання фізичних вправ і самостійної роботи з фізичної підготовки. Висвітлено алгоритм надання першої домедичної допомоги під час різних невідкладних станів; основи фізичної та психологічної реабілітації після травмувань; профілактику травматизму під час самостійної роботи з фізичної підготовки.

Видання призначене для здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників, які забезпечують проведення аудиторних та позааудиторних занять зі спеціальної фізичної та фізичної підготовки.

**УДК 614.88:796.011.3**

© Національна академія внутрішніх справ, 2024

© Дідковський В. А., Антонков Д. С., Бондаренко В. В.,  
Донець І. О., Кузенков О. В., Дідковська-Бідюк М. В., 2024

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП.....</b>	<b>5</b>
<b>1. ЗАГАЛЬНОТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ НАДАННЯ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ У ВИПАДКУ ТРАВМУВАНЬ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ І САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ З ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ.....</b>	<b>6</b>
1.1. Основні поняття і терміни .....	6
1.2. Загальні принципи надання першої домедичної допомоги в разі травмувань.....	8
1.3. Стани, які потребують надання першої домедичної допомоги в разі травмувань під час виконання фізичних вправ і самостійної роботи з фізичної підготовки .....	11
<b>2. АЛГОРИТМИ НАДАННЯ ПЕРШОЇ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ В РАЗІ ТРАВМУВАНЬ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ І САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ З ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ.....</b>	<b>18</b>
2.1. Перша домедична допомога в разі зупинки кровообігу .....	18
2.2. Перша домедична допомога в разі кровотечі.....	20
2.3. Перша домедична допомога в разі порушення цілісності шкірних покривів, тканин та органів унаслідок механічного впливу .....	28
2.4. Перша домедична допомога в разі забоїв, розривів, здавлювань, вивихів.....	29
2.5. Перша домедична допомога в разі виникнення підозри на перелом кісток.....	31
2.6. Перша домедична допомога в разі травмування голови.....	33
<b>3. ЗАГАЛЬНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ПОСТТРАВМАТИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ.....</b>	<b>35</b>
3.1. Фізична реабілітація. Самомасаж як засіб відновлення та реабілітації після травмувань.....	35
3.2. Психологічна реабілітація після травмувань. Психологічні засоби відновлення фізичної працездатності.....	51

<b>4. ПРОФІЛАКТИКА ТРАВМАТИЗМУ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ І САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ З ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ .....</b>	<b>69</b>
4.1. Запобігання травматизму під час навчальних занять зі спеціальної фізичної, фізичної підготовки, самостійної роботи та спортивно-масових заходів.....	69
4.2. Гігієнічні вимоги до спортивного інвентарю та спорядження. Особиста гігієна в процесі виконання фізичних вправ.....	79
4.3. Самоконтроль під час занять фізичними вправами .....	82
<b>ВИСНОВКИ .....</b>	<b>85</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....</b>	<b>86</b>

## ВСТУП

---

В умовах сьогодення наявність сформованих умінь і навичок надання першої домедичної допомоги у випадку травмування є вкрай важливою. Своєчасно та правильно надана допомога не лише рятує життя постраждалого, а й сприяє успішнішому лікуванню ушкоджень, запобіганню ускладненням.

Окреслена проблематика надзвичайно актуальна передусім для працівників силових відомств, оскільки такі ситуації постійно виникають у процесі їх освітньої та службової діяльності.

Попри систематичне проведення інструктажів, спрямованих на дотримання заходів особистої безпеки під час виконання фізичних вправ і самостійної роботи здобувачів вищої освіти з фізичної підготовки, імовірність отримання тілесних ушкоджень доволі висока. Адже відпрацювання прийомів фізичного впливу здебільшого передбачає виконання больових дій; розвиток фізичних здібностей – виконанням вправ, які супроводжуються додатковими навантаженнями на основні системи організму. Тому кожен науково-педагогічний працівник повинен бути готовим надати першу домедичну допомогу в різних умовах, зокрема під час чергувань у спортивному комплексі, а також у повсякденному житті.

Від правильного алгоритму дій залежатиме стан потерпілого, оскільки саме перша домедична допомога надає можливість зберегти життя до приїзду швидкої медичної допомоги. Тобто знання порядку та правил надання першої домедичної само- та взаємодопомоги є важливим чинником забезпечення безпеки життєдіяльності.

У методичних рекомендаціях розглянуто загальнотеоретичні засади надання домедичної допомоги в разі травмувань під час виконання фізичних вправ і самостійних занять із фізичної підготовки. Висвітлено алгоритм надання першої домедичної допомоги під час різних невідкладних станів; основи фізичної та психологічної реабілітації після травмувань; профілактику травматизму під час виконання фізичних вправ і самостійної роботи з фізичної підготовки.

Видання призначене для здобувачів вищої освіти ЗВО МВС України, слухачів курсу первинної професійної підготовки поліцейських, інспекторів відділів професійного навчання та працівників практичних підрозділів Національної поліції України.

# 1. ЗАГАЛЬНОТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ НАДАННЯ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ У ВИПАДКУ ТРАВМУВАНЬ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ І САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ З ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

---

## 1.1. Основні поняття і терміни

*Травмою* (від грец. *trauma* – рана) або тілесним пошкодженням називають порушення анатомічної цілісності та/або фізіологічної функції клітин, органів, систем, що виникають унаслідок дії чинників навколишнього середовища. Через значну кількість і різноманітність пошкоджень їх класифікують залежно від факторів, які діють, властивостей, наслідків тощо. Зокрема, за характером чинників навколишнього середовища всі пошкодження поділяють на фізичні, хімічні, біологічні та психічні.

*Спортивна травма* – це пошкодження, яке супроводжується зміною анатомічних структур і функцій травмованого органу внаслідок впливу фізичного фактора, що перевищує фізіологічну міцність тканини, у процесі занять фізичними вправами та спортом. Під час занять із фізичної підготовки найпоширенішими є травми, серед яких переважають закриті пошкодження (забиті місця, розтягування, надриви, розриви тощо). Здебільшого трапляються легкі спортивні травми, які не завдають потерпілим істотних складнощів. Здебільшого це звичайні травми, такі самі, які можуть трапитися в повсякденному житті. Однак є травми, притаманні лише спортсменам. Вони можуть бути різної тяжкості, зокрема й важкими, що потребують оперативного втручання.

Під час занять фізичними вправами та спортом травмування може бути наслідком негативної реакції організму на втому, перевтому, непритомний стан, гостре фізичне перевантаження, ортостатичний колапс, сонячний і тепловий удари тощо.

За ступенем тяжкості травми поділяють на *важкі, середнього ступеня тяжкості й легкі*.

*Важкі травми* – це травми, що спричинюють різко виражені порушення здоров'я та призводять до втрати навчальної та спортивної працездатності терміном понад 30 днів (забій мозку, пошкодження хребцевого стовпа, відкритий перелом стегна тощо). Постраждалих госпіталізують або протягом тривалого часу лікують у травматологів-ортопедів у спеціалізованих відділеннях медичних закладів або амбулаторно.

*Травми середнього ступеня тяжкості* – це травми з вираженою зміною в організмі, що призвели до навчальної та спортивної непрацездатності строком від 10 до 30 днів (вивихи, переломи).

*Легкі травми* – це травми, які не спричиняють значних порушень в організмі та втрати загальної і спортивної працездатності (потертості, поверхневі рани, легкі забиття, розтягнення першого ступеня та інші, за яких ті, хто займається, потребують надання першої медичної допомоги). Можливе поєднання призначеного лікарем лікування (терміном до 10 днів) з тренуваннями та заняттями зі зниженою інтенсивністю.

Виокремлюють *гострі* та *хронічні* травми.

*Гостра травма* – одночасний вплив різних зовнішніх факторів на організм людини, що призводить до порушення структури анатомічної цілісності тканин і фізіологічних функцій.

*Хронічна травма* – пошкодження, що виникають унаслідок багаторазових і постійних, неінтенсивних впливів одного й того самого травмувального чинника на певну частину тіла (більшість професійних захворювань).

*Мікротравми* – це пошкодження, одержувані внаслідок одноразового (або часто повторюваного) впливу, що незначно перевищує межі фізіологічного опору тканин і порушення їх функцій та структури.

Деякі фахівці виокремлюють дуже легкі травми (без втрати спортивної працездатності) і дуже важкі травми (що призводять до спортивної інвалідності та смертельних наслідків).

Травми можуть бути *ізолювані, множинні та поєднані*.

*Ізолювана травма* – пошкодження одного органу або в межах одного сегмента опорно-рухового апарату (наприклад, перелом плечової або стегнової кістки, розрив селезінки тощо).

*Множинна травма* – пошкодження декількох органів або в межах декількох сегментів опорно-рухового апарату (наприклад, одночасні переломи плеча та стегна, розрив селезінки та забій нирок).

*Поєднана травма* – пошкодження опорно-рухового апарату й одного або декількох внутрішніх органів, зокрема головного мозку (наприклад, перелом кісток тазу й розрив сечового міхура, перелом стегна та забій головного мозку).

*Перша допомога* – це сукупність простих, доцільних дій, спрямованих на збереження здоров'я та життя потерпілого.

*Забиття* – це пошкодження м'яких тканин без порушення цілісності загального покриву. Здебільшого вони супроводжуються пошкодженням кровоносних судин і розвитком підшкірних крововиливів – гематом.

*Вивих* – це повне зміщення суглобових поверхонь кісток, що спричинює порушення функції суглоба. Вивихи виникають у разі падіння на витягнуту кінцівку, різкого повороту плеча, розриву зв'язок тощо.

*Перелом* – це порушення цілісності кістки, за якого її уламки можуть залишатися на кістці (перелом без зміщення) чи зміщуватися, утворюючи викривлення кінцівок (перелом зі зміщенням).

*Розтягнення зв'язок суглобів* – пошкодження тканин із частковим їх розривом зі збереженням анатомічної безперервності, що відбувається під час надмірно сильних, не властивих суглобові рухів.

*Непритомність (утрата свідомості)* – це невідкладний стан, який виникає внаслідок короткотривалого недостатнього кровообігу головного мозку.

*Гіпоглікемія* – це патологічний стан, зумовлений зниженням вмісту глюкози в крові

*Переохолодження* – стан, зумовлений порушенням процесів терморегуляції під час дії на організм холодного фактора та розладу функцій життєво важливих систем організму.

*Перегрівання* полягає в порушенні теплового балансу, за якого організм уже не може підтримувати температуру шкіри в межах комфортного тепловідчуття.

## **1.2. Загальні принципи надання першої домедичної допомоги в разі травмувань**

*Перша домедична допомога* – комплекс екстрених медичних заходів, що застосовують до потерпілого або особи, яка раптово захворіла, на місці події та під час доставлення його до медичного закладу. Залежно від того, хто її надає, розрізняють:

– *першу домедичну допомогу* – надає немедичний працівник, який здебільшого не має для цього засобів і медикаментів;

– *першу медичну кваліфіковану (домедичну) допомогу* – надає медичний працівник, який пройшов спеціальну підготовку з надання першої допомоги (медична сестра, фельдшер та ін.).

Трапляються випадки, коли доводиться надавати першу домедичну допомогу в умовах відсутності кваліфікованого медичного працівника й можливості терміново викликати швидку медичну допомогу. У такій ситуації надзвичайно важливе значення має перша домедична допомога, яку надають на місці події до прибуття лікаря.

Для ефективного надання такої допомоги необхідно мати знання щодо основних виявів різних захворювань (пошкоджень), чітко уявляти рівень небезпеки для здоров'я постраждалого (хворого) одержаних пошкоджень.

Сутність першої домедичної допомоги полягає в припиненні подальшого впливу чинників, які травмують, здійсненні найпростіших лікувальних заходів і забезпеченні якнайшвидшого транспортування до лікувального закладу, запобіганні небезпечним наслідкам травмування, кровотечі, інфікування та шоку.

Під час надання першої домедичної допомоги в разі травмування внаслідок виконання фізичних вправ і самостійної роботи з фізичної підготовки слід діяти виважено, рішуче, швидко та спокійно.

Алгоритм дій під час надання першої домедичної допомоги у випадку травмування такий:

- швидко оцінити стан потерпілого, визначити тяжкість травмування, наявність кровотечі тощо;
- оглянути потерпілого, визначити спосіб і послідовність надання першої домедичної допомоги;
- вирішити, які засоби необхідні для надання першої домедичної допомоги, з огляду на наявні умови обставини, можливості;
- надати першу домедичну допомогу в максимально можливому обсязі на місці події;
- здійснювати нагляд за потерпілим (хворим) до відправлення його до лікувального закладу.

У разі важкої травми чи отруєння людина може втратити свідомість, бути знерухомленою, не відповідати на запитання. Порушення діяльності головного мозку можливе у випадку безпосереднього його травмування, отруєння, порушення кровопостачання (непритомність, крововтрата, зупинка серця); переохолодження або перегрівання мозку (замерзання, тепловий удар).

Особа, яка надає допомогу, повинна розрізняти ознаки втрати свідомості від смерті. У разі виявлення мінімальних ознак життя необхідно надавати першу домедичну допомогу до покращення стану потерпілого.

Ознаками життя є:

- 1) наявність серцебиття (прослуховують вухом у ділянці лівої частини грудини);
- 2) наявність пульсу в артеріях;
- 3) наявність дихання (визначають за рухами грудної клітки);

4) наявність реакції зіниць на світло (якщо спрямувати світло в око або закрити долонею очі, а потім швидко відвести руку, то спостерігається звуження зіниці).

Після оцінювання стану потерпілого (хворого) розпочинають надання йому першої домедичної допомоги. Важливо володіти не лише методами допомоги, а й умінями правильно поводитися з хворим (постраждалим), щоб не завдати йому додаткових страждань.

Для накладання пов'язки на рану, передусім у випадку переломів, кровотеч, опіків, слід звільнити уражену ділянку від одягу (спершу звільняють здорову кінцівку, а в разі значної кровотечі та важких опіків одяг розрізають).

У разі опіку, підозри на перелом будь-який різкий рух (перевертання, переміщення потерпілого) посилює біль, що може значно погіршити його загальний стан, призвести до шокowego стану, спричинити зупинку серця, дихання. Підіймати пошкоджену кінцівку або потерпілого слід обережно, підтримуючи знизу.

Одним з ефективних прийомів надання першої домедичної допомоги є іммобілізація (рис. 1). Такі дії забезпечують стан спокою травмованої ділянки, що послаблює біль і є протишоковим заходом, передусім у випадку перелому кісток і суглобів.

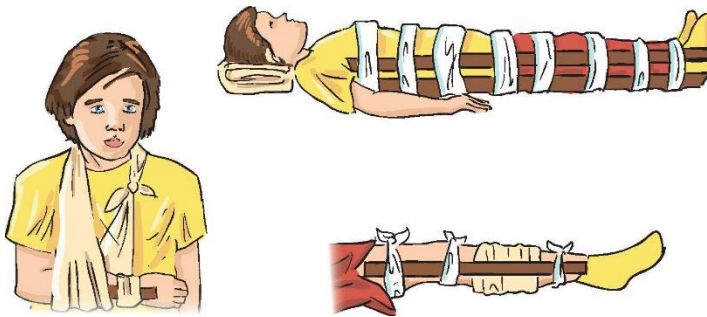


Рис. 1

Іммобілізацію здійснюють з використанням спеціальних предметів (шин), які фіксують бинтами, пасками, лямками тощо. Шини використовують дерев'яні, сітчасті, пластмасові, пневматичні тощо. За браку стандартних шин іммобілізацію слід проводити з використанням підручних матеріалів (дошка, палиця, лижі тощо).

### **1.3. Стани, які потребують надання першої домедичної допомоги в разі травмувань під час виконання фізичних вправ і самостійної роботи з фізичної підготовки**

Під час виконання фізичних вправ і самостійних занять з фізичної підготовки в деяких осіб, у разі грубих порушень методичних і санітарно-гігієнічних правил, можуть виникнути певні стани, що потребують надання першої домедичної допомоги. Серед них виокремлюють: гравітаційний шок, ортостатичний колапс, непритомність, гіпоглікемічний стан, гіпоглікемічний шок, гострий міозит, сонячний і тепловий удари тощо. Непоодинокими є випадки, коли під час виконання фізичних вправ або самостійних занять здобувачі вищої освіти зазнавали вивихів, забоїв, розривів, переломів кінцівок, порушень цілісності шкірних покривів, тканин тощо. Для запобігання виникненню таких невідкладних станів і надання першої домедичної допомоги науково-педагогічний працівник профільної кафедри повинен володіти знаннями щодо особливостей їх вияву.

*Невідкладний стан* – патологічні зміни в організмі людини, що виникають унаслідок дії фізичних, хімічних і біологічних факторів, які призводять до різкого погіршення стану здоров'я, можуть загрожувати життю і потребують екстрених лікувальних дій. До невідкладних належать також патологічні стани, які безпосередньо не загрожують життю, однак така загроза може бути реальною будь-якої миті; стани, під час яких відсутність своєчасної медичної допомоги може зумовити стійкі зміни в організмі; стани, за яких у стислий проміжок часу слід поліпшити стан самопочуття хворого чи постраждалого.

Серед невідкладних станів виокремлюють різновиди шоку. *Шок* – це стан між життям і смертю, і лише правильне невідкладне лікування здатне врятувати життя хворого. Залежно від причини розрізняють травматичний, опіковий, анафілактичний шок (у разі непереносимості медичних препаратів), кардіогенний (у випадку інфаркту), септичний (у разі сепсису) тощо. Перша домедична допомога полягає в усуненні причин шоку – зупинці кровотечі, послабленні болю тощо. Для зняття болю застосовують анальгетики; у разі кровотечі накладають джгут.

В осіб, які виконують фізичні вправи (займаються фізичною підготовкою), перед заняттям простежуються зміни у функціонуванні внутрішніх органів і систем (передстартовий та стартовий стан організму). Ці зміни є результатом умовно-рефлекторної діяльності організму й можуть мати різні вияви. Передстартовий стан зазвичай супроводжується збудженням нервової системи (підвищенням емоційного тону), посиленням діяльності системи кровообігу,

дихання, травлення, виділення, обміну речовин. Якщо ці зміни помірні та не перевищують оптимальних меж, то вони сприятливі, оскільки забезпечують підготовку опорно-рухового апарату, внутрішніх органів і систем до подальшої м'язової діяльності. Однак у деяких випадках заплановане виконання контрольних вправ, залік або змагання можуть виявитися надмірним подразником і замість оптимального збудження нервової системи спричинити в осіб, які займаються, надмірне збудження, яке може призвести до «стартової лихоманки». «Стартова лихоманка» спричиняє розвиток гальмівних процесів у центральній нервовій системі (далі – ЦНС), що спонукають пригнічення функцій органів і систем, погіршення результатів.

Вияв стартового стану можна регулювати шляхом проведення правильної розминки. Фізіологічний вплив розминки на організм різнобічний. Її можна застосовувати з метою як зниження надмірного збудження ЦНС, так і його підвищення.

Унаслідок тривалого виконання напруженої м'язової роботи поступово вичерпується запас енергетичних ресурсів, у крові накопичуються продукти обміну речовин, а імпульси, що надходять у кору головного мозку від роботи скелетних м'язів, призводять до порушення рівноваги процесів збудження та гальмування. Ці зміни супроводжують суб'єктивні відчуття, які ускладнюють виконання фізичної роботи, тобто настає стан *утоми*.

*Утома* – це тимчасове зниження працездатності організму або органу внаслідок інтенсивної або тривалої роботи, що виявляється в зниженні кількісних і якісних показників роботи та погіршенні координованості робочих функцій. Утома слугує природним сигналом можливого виснаження організму й водночас запобіжним біологічним механізмом, що захищає його від перенапруження. Основна об'єктивна ознака втоми – зниження працездатності. Однак не кожен випадок зниження працездатності слід розглядати як *утома*. Працездатність організму може знизитися внаслідок голодування, хворобливого стану, але ці випадки не можна вважати втомою, оскільки вони не є наслідком активної діяльності.

Надмірні фізичні навантаження без відпочинку на тлі недостатнього сну й несистематичного харчування, а також у разі відхилення в стані здоров'я можуть призвести до стану *перевтоми*. *Перевтома* супроводжується хронічною гіпоксією (кисневою недостатністю), порушенням діяльності нервової системи. Виявами *перевтоми* є: головний біль, підвищена стомлюваність, дратівливість, нервозність, порушення сну, а також такі захворювання, як вегето-судинна дистонія, артеріальна гіпертонія, виразкова хвороба, ішемічна хвороба серця, інші професійні захворювання.

Стан перевтоми може накопичуватися поступово, непомітно. Спершу порушується сон, погіршується апетит, потім виникають відчуття втоми, небажання займатися, посилюється потовиділення, знижується вага, виявляються інші порушення. У випадку вираженого й тяжкого ступеня перевтоми знижується опірність організму до простудних та інфекційних захворювань. Якщо дати організму змогу перепочити, зайнятися іншим видом діяльності, то організм розпочне звільнятися від продуктів розпаду, відновлювати свої енергетичні ресурси, ознаки втоми зникнуть, працездатність відновиться. Ступінь стомлюваності й відновлювальний період залежать від стану здоров'я та рівня фізичної підготовленості; обсягу, інтенсивності й тривалості роботи, яку виконують; умов навколишнього середовища (санітарно-гігієнічних, метеорологічних). За інших тотожних умов значний вплив на рівень фізичної працездатності чинить морально-вольова підготовленість здобувача вищої освіти. Цілеспрямованість і наполегливість викликають позитивні емоції, які додають сил, віддаляють час настання втоми, і навпаки, пригніченість, стан морального занепаду, негативні емоції пришвидшують настання втоми, посилюють суб'єктивне відчуття втоми.

Після будь-якого навантаження, яке спричинило зниження працездатності та вияви втоми, необхідно відпочити. Відпочинок може бути активним (заняття іншим видом діяльності із залученням до роботи інших груп м'язів, які раніше не працювали) і пасивним (коли організму дають повний спокій). Сон і правильний режим харчування – найважливіші чинники повноцінного відпочинку.

Учені виокремлюють декілька різновидів втоми, а саме: гостра та хронічна; загальна і локальна; прихована та явна; компенсована й некомпенсована. Гостра втома здебільшого виникає у випадку порівняно нетривалого, але значного навантаження, тобто такого, що не відповідає рівню фізичної підготовленості здобувача. Здебільшого гостра втома виявляється в порушенні регуляторних впливів ЦНС й ендокринної системи, а також зміні водно-сольового балансу в організмі та призводить до серцевої недостатності. Хронічна втома – наслідок систематичного недовідновлення після значного обсягу роботи. У випадку довготривалого недовідновлення поступово послаблюються працездатність і стійкість організму до різноманітних захворювань. Загальна втома виникає під час навантаження, яке охоплює значну частину м'язів, які беруть участь у роботі. Така втома супроводжується порушенням регуляторної функції ЦНС, підвищенням частоти серцевих скорочень (ЧСС) до рівня, що не відповідає навантаженню, зниженням легеневої вентиляції, погіршенням координації, послабленням вольового контролю за

якістю виконання рухів. Суб'єктивно такий стан відчувається як знесилення, віддишка, пришвидшене серцебиття, неможливість продовжувати роботу в заданому темпі. Локальна втома простежується під час значних навантажень, які спрямовані на окремі групи м'язів. У прихованій (компенсованій) фазі втоми може зберігатися високий рівень працездатності, який підтримують завдяки розвиненості вольових рис. Однак економність роботи знижується, втома набуває виразнішого вияву.

У спорті хронічна перевтома спричинена значним подразненням і перевтомою ЦНС. У поєднанні з порушеннями принципів і режиму тренувального процесу такий стан призводить до *перетренованості*. Систематичний лікарсько-педагогічний контроль і самоконтроль надають можливість своєчасно виявити початкові ознаки хронічної перевтоми (перетреновання) і вжити необхідних профілактичних заходів. Стан перетренованості потребує спеціального лікування.

Якщо здобувач вищої освіти має низький рівень фізичної підготовленості, але, попри це, намагається виконати фізичну роботу, яка за потужністю не відповідає його стану тренуваності, то через певний час він відчуває скутість у ногах, стиснення в грудях, тяжкість, запаморочення, задуху, у нього з'являється бажання припинити такі фізичні навантаження. Кульмінацію зазначених відчуттів називають *«мертвою точкою»*. Це одна із форм втоми, яка виникає внаслідок надмірного фізичного навантаження та супроводжується недостатньою узгодженістю діяльності всіх органів і систем, відсутністю координації між рухами (їх обсягом, інтенсивністю), кровообігом, диханням, обміном речовин. ЧСС, артеріальний тиск і дихання різко пришвидшуються, порушуються чіткість, послідовність і ритмічність рухів. Якщо завдяки вольовим зусиллям вдається «потерпіти», продовжуючи роботу, і здолати важкі відчуття, що виникають, то незабаром настає полегшення дихання, а скутість у грудях, біль і непереможне бажання завершити роботу поступають відчуттю поліпшення загального самопочуття. Цей стан називають *«другим диханням»*, що настає до того моменту, коли внаслідок свідомого регулювання дихання (подовження і посилення видиху) у спортсмена в корі головного мозку врівноважуються процеси збудження та гальмування, коли у зв'язку з підвищенням артеріально-венозної різниці й інтенсивним потовиділенням з організму активно видаляються продукти обміну речовин.

Попередня розминка, стан належного рівня фізичної підготовленості, поступове підвищення потужності роботи значно послаблюють несприятливі відчуття, полегшують настання «другого дихання». Іноді здобувачам і спортсменам із низьким рівнем

морально-вольової та психологічної підготовленості не вдається здолати «мертву точку», у них не з'являється «друге дихання», простежується прискорене, поверхнєве й уривчасте дихання, частий пульс слабкого наповнення, збліднення (іноді посиніння) шкірних покривів губ, нігтів, шум у вухах. У такому разі слід припинити виконання фізичних вправ, оскільки такий стан може спричинити непритомність.

Іноді після інтенсивного бігу, у випадку раптового зупинення (найчастіше після фінішу в забігу на середні дистанції), у зв'язку з припиненням дії «м'язового насоса» виникає гостра судинна недостатність – значний об'єм крові застоюється в розкритих капілярах і венах м'язів нижніх кінцівок, унаслідок чого в мозок надходить недостатня кількість кисню, виникає відносна анемія (знекровлення) мозку.

Гостра судинна недостатність виявляється як різке збліднення обличчя, слабкість, запаморочення, нудота, втрата свідомості та зникнення пульсу. Цей стан називається *гравітаційним шоком*.

Стан гравітаційного шоку вперше експериментально підтвердив та описав болгарський фізіолог Д. Матеев. Дослідник надав низку рекомендацій щодо профілактики гравітаційного шоку, а саме: поступовий перехід від швидкого пересування до повільнішого з одночасним поглибленням дихання, заборона зупинятися після перетину фінішної лінії.

У разі виникнення стану гравітаційного шоку потерпілого необхідно вкласти на спину, підняти ноги вище голови (забезпечити венозний відтік крові до серця та постачання головного мозку кров'ю, збагаченою киснем) і піднести до носа вату, змочену нашатирним спиртом.

*Основною профілактикою гравітаційного шоку є не раптове зупинення, а поступове уповільнення бігу після фінішу, поступове припинення роботи.*

*Ортоstaticчний колапс* – різновид гравітаційного шоку. Він розвивається у випадку тривалого перебування людини у вертикальному положенні, зокрема строю (на парадах, під час масових виступів). Механізм виникнення ортоstaticчного колапсу також пов'язаний з порушенням регуляції венозного тону, погіршенням припливу венозної крові до серця через застій крові в нижніх відділах тулуба й ногах під час тривалого перебування в напруженому стані, обмеженні рухової активності. Зовнішні вияви, заходи профілактики та перша допомога такі самі, як і випадку гравітаційного шоку.

*Непритомний стан* інколи може виникнути в осіб, які займаються фізичною підготовкою, унаслідок сильних переживань і

негативних емоцій (у разі несподіваного виклику на старт, спостереження травми з кровотечею тощо). Механізм виникнення непритомності зумовлений рефлекторною зміною венозного тону (іноді, навпаки, виникає спазм судин), що спричинює відносне знекровлення головного мозку. Непритомність може відбутися в разі гіпервентиляції легень (надмірне застосування дихальних вправ), коли в крові раптово знижується вміст вуглекислого газу (через його підвищене виділення в навколишнє повітря під час посиленого дихання), що стимулює дихальні центри головного мозку. Тонус судинорухового центру також знижується, судини на периферії переповерхуються кров'ю, зменшується венозний приплив до серця, виникає анемія мозку.

*Гіпоглікемічний стан і гіпоглікемічний шок* – наслідок браку в організмі цукру, гострого порушення вуглеводного обміну внаслідок тривалої, напруженої фізичної роботи (бігу на довгі та наддовгі дистанції, лижного марафону, надмарафону тощо).

Основні симптоми гіпоглікемічного шоку – слабкість, блідість шкірних покривів, нездужання, рясне потовиділення, запаморочення, підвищений пульс слабкого наповнення, розширені зіниці, відчуття гострого голоду, іноді сплутаність свідомості, неузгоджені дії, у тяжких випадках – холодний піт, відсутність зіничних, сухожильних, червоного рефлексів, різке падіння кров'яного тиску, судоми. Для профілактики гіпоглікемічного стану корисно перед тривалою м'язовою роботою (за 10–15 хв до старту та на дистанції) вживати цукор, спеціальні живильні суміші. У разі появи перелічених вище ознак слід негайно випити 100–200 г цукрового сиропу. У випадку непритомності необхідна медична допомога (введення в організм глюкози, адреналіну, серцевих препаратів).

Ознаки гіпоглікемічного шоку можуть виявитися в разі гострого фізичного перенапруження, коли людина переоцінює свої фізичні можливості й намагається виконати непосильні для себе за тривалістю й інтенсивністю фізичні вправи. У спортсменів нерідко причиною гострого фізичного перенапруження є перенесена хвороба, гостра інфекція (грип, ангіна тощо) та застосування заборонених препаратів (допінг). Усі випадки гострого фізичного перенапруження потребують спеціального лікування.

Під час *гострого м'язового* турбують болі в м'язах, передусім у перші тижні занять або тренувань. Зазначене зумовлено недостатньою підготовленістю м'язів до інтенсивних фізичних навантажень, наявністю в м'язах продуктів незавершеного обміну речовин. Унаслідок цього виникає місцева інтоксикація, що переростає іноді в загальну (біль у м'язах поєднується з відчуттям розбитості,

підвищується температура тіла). У випадку появи м'язового болю необхідно знизити інтенсивність й обсяг фізичного навантаження (але не припиняти тренування, навчальні заняття), застосовувати теплі ванни, душ, масаж і самомасаж.

### ***Питання для самоконтролю***

- 1. Що таке травма, спортивна травма?*
- 2. Які бувають травми за ступенем тяжкості?*
- 3. Що таке гостра травма та хронічна травма?*
- 4. Що таке множинна травма?*
- 5. Що таке поєднана травма?*
- 6. Що таке перша домедична допомога?*
- 7. Як відрізнити втрату свідомості від смерті?*
- 8. Що таке іммобілізація?*
- 9. Який стан організму називається шоком?*
- 10. Які ознаки перевтоми?*
- 11. Гравітаційний шок і його профілактика.*
- 12. Профілактика гіпоглікемічного стану.*

## **2. АЛГОРИТМИ НАДАННЯ ПЕРШОЇ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ В РАЗІ ТРАВМУВАНЬ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ І САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ З ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ**

---

Під час виконання фізичних вправ в умовах самостійної роботи здобувачів вищої освіти з фізичної підготовки в разі порушення заходів особистої безпеки високою є ймовірність травмування. Залежно від функціонального стану серцево-судинної системи, рівня фізичної підготовленості здобувачів вищої освіти можуть траплятися різні види травм, зокрема зупинка кровообігу, кровотеча, порушення цілісності шкірних покривів, перелом кісток, травмування голови тощо. Для надання необхідної домедичної допомоги науково-педагогічному працівнику та здобувачу вищої освіти (слухачу) необхідно мати знання щодо алгоритму дій у таких ситуаціях.

### **2.1. Перша домедична допомога в разі зупинки кровообігу**

Припинення діяльності серця може статися під впливом найрізноманітніших причин (утоплення, задушення, отруєння газами, інфаркт міокарда, тепловий удар, опіки, замерзання, крововтрата) і будь-де (під час навчальних занять, спортивно-масових заходів, на вулиці, на виробництві, удома тощо).

Основні симптоми зупинки серця:

- непритомність;
- судоми, які можуть з'явитися під час втрати свідомості (перший симптом зупинки серця, що помітний навколишнім);
- відсутність пульсу, зокрема на сонній та стегнових артеріях;
- відсутність серцевих тонів;
- зупинка дихання;
- блідість або синюшність шкіри та слизових оболонок;
- розширення зіниць.

Розрізняють два види припинення роботи серця: асистолія (справжня зупинка серця) та фібриляція шлуночків, коли певні волокна м'язів серця скорочуються хаотично, некоординовано. В обох випадках серце перестає «качати» кров, і кровотік судинами припиняється. У такому разі слід негайно застосувати серцево-легеневу реанімацію (непрямий масаж серця та штучне дихання). Слід пам'ятати, що масаж серця завжди слід здійснювати одночасно зі штучним диханням, унаслідок чого кров, яка циркулює, збагачується киснем.

Алгоритм дій під час раптової зупинки кровообігу визначено в Порядку надання домедичної допомоги особам при невідкладних станах (наказ Міністерства охорони здоров'я України від 9 березня 2022 року № 441). Згідно з алгоритмом, перед наданням допомоги слід переконатися у відсутності небезпеки. Передусім необхідно визначити, чи у свідомості перебуває людина, для чого слід обережно «потрясти» особу за плече та голосно звернутися до неї, наприклад: «З Вами все гаразд? Вам потрібна допомога?».

У разі якщо особа реагує, слід залишити її в попередньому положенні, якщо нічого не загрожує; з'ясувати характер події, що трапилася; викликати екстрену медичну допомогу й дотримуватися вказівок диспетчера, який приймає виклик. За необхідності надати особі зручного положення та забезпечити нагляд до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги.

Якщо людина не реагує, слід звернутися до осіб, які перебувають поряд, за допомогою. Якщо випадкових свідків декілька, необхідно звертатися до конкретної особи. У разі якщо особа лежить на животі, необхідно повернути її на спину та відновити прохідність дихальних шляхів. Якщо стан, пов'язаний з отриманням травми, зумовлений падінням із висоти, необхідно вважати, що в нього є травма шийного відділу хребта. У такому разі слід максимально обмежити рухи в цьому відділі хребта.

Наступна дія – відновлення прохідності дихальних шляхів, визначення наявності дихання за допомогою прийому: «чути, бачити, відчувати». Наявність дихання визначають до 10 секунд. Якщо виникли сумніви щодо дихання або воно ненормальне, слід вважати, що дихання немає. Якщо особа дихає нормально, але непритомна, то слід перевести її в стабільне бокове положення, викликати екстрену медичну допомогу й перевіряти кожні 3–5 хв дихання до моменту приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги. Якщо є підозра щодо ймовірного травмування, то слід уникати переведення в стабільне бокове положення, а прохідність дихальних шляхів забезпечити методом висування нижньої щелепи до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги (рис. 2).

У випадку, якщо дихання немає, необхідно здійснити виклик екстреної медичної допомоги й дотримуватися вказівок диспетчера, що прийняв виклик. Якщо є інші випадкові свідки, слід попросити їх викликати екстрену медичну допомогу й негайно перейти до надання допомоги. У разі наявності гучного зв'язку на телефоні слід здійснювати виклик екстреної медичної допомоги й одночасно проводити серцево-легеневу реанімацію (рис. 3). Серцево-легенева реанімація передбачає виконання 30 натискань на середину грудної клітки глибиною не менше ніж 5 см (не більше ніж 6 см) з частотою

100 натискань (не більше ніж 120) за одну хвилину. Виконати два вдихи з використанням маски-клапана, дихальної маски тощо. Якщо захисні засоби відсутності, то можна не виконувати штучне дихання, а здійснювати лише натискання на грудну клітку. Виконання двох штучних вдихів повинно тривати не довше ніж 5 секунд. Після двох вдихів продовжити натискання на грудну клітку відповідно до поданих вище рекомендацій. Не слід здійснювати паузи між натисненням на грудну клітку дорослому довше ніж на 10 секунд.



Рис. 2



Рис. 3

За нагоди необхідно змінювати особу, що виконує натискання на грудну клітку щодві хвилини. У випадку якщо особа, яка проводить натискання на грудну клітку, відчуває виснаження, заміну слід здійснювати раніше ніж через 2 хв. Припиняти проведення серцево-легеневої реанімації до прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги можна лише у випадку появи в постраждалого явних ознак життя; відновлення самостійного нормального дихання, координованої рухової активності, відкривання очей; у разі виникнення загрози життю рятівнику та/або дорослому; неможливості проведення серцево-легеневої реанімації внаслідок значного фізичного виснаження.

## 2.2. Перша домедична допомога в разі кровотечі

Кров в організмі людини циркулює кровоносними судинами (артерії, капіляри, вени), які є в усіх органах і тканинах. У разі пошкодження будь-якого органу чи тканини завжди певною мірою пошкоджуються кровоносні судини.

*Кровотеча* – вихід крові в тканини та порожнини організму (черевну, грудну, суглоби тощо) або назовні. Причин виникнення кровотеч чимало, зокрема це пряма травма – укол, розріз, удар, розтягнення тощо. Інтенсивність кровотечі залежить від кількості

пошкоджених судин, їх розміру, характеру й виду пошкодженої судини. Під час виконання фізичних вправ ЧСС підвищується і, відповідно, кровообіг пришвидшується. Пошкодження великих судин супроводжується значною крововтратою, що призводить до стрімкого зниження кров'яного тиску, припинення циркуляції крові в мозку, серці, легенях, браку кисню для живлення тканин. Якщо не надати негайної допомоги – настане смерть. Надзвичайно чутливими до припинення кровопостачання є нервові клітини мозку, які відмирають через кілька хвилин після зупинки кровообігу, що призводить до смерті від порушення функції життєво важливих центрів. Відомо, що зниження систолічного (пульсового) артеріального тиску до 80 мм рт. ст. унаслідок гострої крововтрати є вкрай небезпечним для життя людини, оскільки компенсаторні механізми не встигають залучитися й запобігти кисневому голодуванню мозку. Тяжкість кровотечі визначається не лише абсолютною величиною крововтрати, а й низкою інших чинників. Стан пригнічення, страху, втоми, голоду, виснаження від тривалого захворювання погіршують наслідки кровотечі. В організмі дорослої людини міститься від чотирьох до шести літрів крові. Розрізняють три ступені гострої крововтрати:

- легка – до 1 л;
- середньої тяжкості – до 1,5 л;
- тяжка крововтрата – понад 1,5 л крові.

Швидка крововтрата (у межах 1,5 л) небезпечна для життя. Крововтрата понад 2,5 л крові є смертельною.

Кровотеча буває *зовнішньою* (кров із рани виливається назовні) та *внутрішньою* (кров із кровоносних судин і пошкоджених органів потрапляє в порожнину тіла або в тканини організму (крововилив)).

*Внутрішня кровотеча* виникає внаслідок сильного удару або падіння. Може відбутися розрив внутрішніх органів, який здебільшого й зумовлює внутрішню кровотечу. *Прихованою* називають внутрішню кровотечу, коли не встановлено місце пошкодження кровоносної судини.

Загальні симптоми характерні для всіх видів кровотеч, зокрема й для внутрішніх кровотеч у різні порожнини, зовнішні ознаки: блідість, запаморочення, частий слабкий пульс, поступове зниження артеріального тиску. Залежно від виду пошкодженої судини виокремлюють кровотечі капілярну, венозну й артеріальну.

У разі капілярної кровотечі (рис. 4) кров просочується з поверхні пошкодженої тканини. У такому випадку для зупинки кровотечі достатньо підвести пошкоджену частину тіла вгору й накласти пов'язку. Якщо немає марлі чи бинта, місце, що кровоточить, можна перев'язати чистою носовою хустинкою.

Накладати прямо на рану ворсисту тканину не можна, оскільки на її ворсинках знаходиться значна кількість бактерій, які спричинюють зараження рани. Така сама причина недоцільності накладання вати безпосередньо на відкриту рану.



Рис. 4

*Носова кровотеча* – це стан, коли порушується цілісність кровоносних судин носа, унаслідок чого кров починає текти через ніздрі або витікати в горло. Близько 60 % людей принаймні раз у житті стикалися з нею. Ніс містить безліч кровоносних судин, які розміщені близько до поверхні в передній та задній частинах носа. Вони доволі крихкі й у разі навіть незначних ушкоджень кровоточать.

Причини кровотечі, крім механічних пошкоджень, бувають різні. Одна з них – сухе повітря, яке може бути наслідком жаркого клімату з низькою вологістю або гарячим повітрям у приміщенні. Обидва середовища спричинюють висихання носової перетинки (ніжна тканина всередині носа), утворення кірки або тріщини, а також підвищена ймовірність кровотечі під час тертя носа або шмаркання.

Незалежно від причини носової кровотечі спершу необхідно її зупинити. Для цього слід перевести постраждалого в положення сидячи, злегка нахиливши тулуб уперед. Не можна лягати або нахилити голову назад, адже це може призвести до проковтування крові, спричинити блювоту. Необхідно затиснути передню частину носа з двох сторін на 5–7 хв і накласти холод на ділянку носа (лід або хустинку, змочену в холодній воді) (рис. 5).

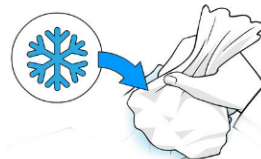


Рис. 5

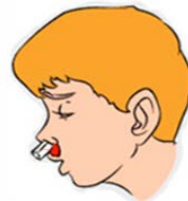


Рис. 6

Якщо не вдалося зупинити кров, то в ніздрю рекомендують вставити ватний або марлевий тампон, змочений 3% розчином перекису водню чи будь-якими судинозвужувальними краплями (рис. 6). У разі відсутності ефекту від усіх перелічених вище дій протягом 30 хв або у випадку масивної кровотечі, підозри травмування, наявності чужорідного тіла, захворювань або частих носових кровотеч слід негайно звернутися за медичною допомогою до отоларинголога.

*Кровотеча з вуха* відбувається у випадку поранення зовнішнього слухового проходу та переломів черепа. Постраждалого слід покласти з частково підведеною головою, на поранене вухо накласти чисту марлю та здійснити перев'язку. Промивати вуха не можна.

Здебільшого *венозні зовнішні* кровотечі є травматичними, тобто спричинені пошкодженням венозних судин під час травмувального впливу на тканини. Під час такої кровотечі з рани повільним струменем витікає кров темного кольору. Венозна кров не насичена киснем, тому має темне забарвлення, витікає з рани безперервно й рівномірно. Для зовнішньої венозної кровотечі характерне повільне витікання венозної крові (рис. 7). У разі поранення вен великого діаметра з підвищеним тиском кров може витікати невеликим струменем, не пульсує. Іноколи можливе незначне пульсування, яке зумовлене передачею пульсової хвилі з артеріальних судин, що проходять поруч із пошкодженою веною.



Рис. 7

Венозна кровотеча з великих вен є небезпечною для життя людини через швидку крововтрату й можливість розвитку повітряної емболії. Таку кровотечу найкраще зупиняти пов'язкою, що тисне. На ділянку, яка кровоточить, накладають чисту марлю, поверх неї – нерозгорнутий бинт або складену марлю. У разі відсутності таких матеріалів можна використати складену чисту носову хустину. Під час притискання бинтом такого «пакета» до рани просвіт судин зменшується, кровотеча припиняється.

*Артеріальна* кровотеча є найнебезпечнішою, оскільки може швидко знекровити потерпілого. Кровотеча із сонної, стегнової або

пахвової артерії через три або навіть дві з половиною хвилини може спричинити смерть.

Артеріальну кровотечу можна зупинити пов'язкою, яка стискає, але у випадку кровотечі з великої артерії слід негайно зупинити надходження крові до пораненої ділянки, надавши артерію пальцем вище від місця пошкодження. Однак цей захід є лише тимчасовим. Артерію притискають пальцем до тих пір, поки не підготують і не накладуть пов'язку, яка стискає.

У випадку кровотечі з великих (стегнових) артерій накладення пов'язки іноді є недостатнім. У таких випадках накладають джгут, турнікет тощо. Якщо в особи, яка надає допомогу, під рукою немає стандартного джгута або турнікета, то можна використати підручні засоби (косинку, хустку, краватку тощо). Джгут або турнікет на кінцівку накладають вище від місця кровотечі.

Правильно накладений джгут повністю припиняє надходження крові до кінцівки, але якщо його залишити на тривалий час, то може відбутися некроз тканин. Тому для зупинки кровотеч їх застосовують лише у виняткових випадках, а саме на плечі й стегні (у разі відриву кінцівки та ампутації). Одразу після застосування джгута слід зазначити число, місяць, рік, годину, хвилину накладання. Час безпечної дії джгута – не довше ніж 2 години, після чого його на 3–5 хв потрібно зняти або послабити, щоб уникнути некрозу тканин, розміщених нижче.

Після накладання петлі або джгута потерпілого протягом двох годин обов'язково слід доставити до лікувального закладу для хірургічного втручання. Кровотечу з верхньої кінцівки можна зупинити, використовуючи рулон бинта, який вкладають у ліктьовий згин або пахвову впадину, одночасно стягуючи кінцівку джгутом. Таким способом зупиняють кровотечу з нижньої кінцівки (вкладають у підколінну ямку клин). Зазначений метод зупинення кровотечі застосовують зрідка.

У випадку кровотечі з головної шийної артерії (сонної) слід негайно стиснути рану пальцями або кулаком; після цього рану набивають великою кількістю стерильної марлі. Цей спосіб зупинення кровотечі називають тампонуванням.

Після шинування судин, що кровоточать, потерпілого необхідно напоїти будь-яким напоєм, що не містить алкоголю, і якнайшвидше доставити до лікувального закладу.

На інтенсивність кровотечі впливають також рівень артеріального тиску й згортання крові. Крім того, має значення вид кровотечі (зовнішня чи внутрішня).

Алгоритм дій під час надання домедичної допомоги постраждалим у разі масивної зовнішньої кровотечі визначено в

Порядку надання домедичної допомоги особам при невідкладних станах (наказ Міністерства охорони здоров'я України від 9 березня 2022 року № 441). Згідно з алгоритмом, слід переконатися у відсутності небезпеки й покликати на допомогу присутніх. Якщо випадкових свідків декілька, слід звернутися до конкретної особи. Перед початком надання домедичної допомоги слід подбати про засоби індивідуального захисту (рукавички, маска, захист очей).

У випадку кровотечі з рани кінцівки та з можливістю її чіткої візуалізації здійснити максимальний тиск на рану руками, після чого накласти пов'язку, що тисне, й оцінити її ефективність.

Якщо кровотеча зупинилася, слід заспокоїти постраждалого, здійснити виклик екстреної медичної допомоги й дотримуватися вказівок диспетчера прийому виклику. У випадку якщо кровотеча не зупинилася, для створення додаткового тиску на відстані 5–7 см вище від рани накласти кровоспинний джгут. **Кровоспинні джгути не слід накладати безпосередньо на ліктьовий чи колінний суглоби.** Якщо кровотечу зупинено, необхідно зазначити точний час накладання кровоспинного джгута безпосередньо на джгуті або іншому видимому місці. Якщо немає можливості записати час накладання кровоспинного джгута, інформацію слід передати медичним працівникам і впевнитися, що час зафіксовано в медичній документації.

Якщо є відповідна навичка, необхідно перевірити наявність пульсу на кінцівці нижче від накладання кровоспинного джгута, за його наявності здійснити додатковий тиск кровоспинним джгутом та/або накласти додатковий кровоспинний джгут.

У разі якщо кровотеча не зупинена, слід збільшити тиск кровоспинного джгута та/або накласти ще один кровоспинний джгут вище від першого джгута. Якщо накладання другого кровоспинного джгута неефективне або немає можливості його накласти, слід здійснювати прямий тиск на рану руками до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги або здійснити тампонування рани.

**Заборонено знімати та послабляти кровоспинний джгут до приїзду бригади (швидкої) екстреної медичної допомоги.**

У випадку кровотечі з рани, яка локалізована в пахових, пахвинних ділянках, сідницях та основі шиї, необхідно здійснити максимально можливий тиск на рану, заспокоїти постраждалого, пояснити подальші дії та здійснити туге тампонування рани за допомогою гемостатичного засобу чи марлевого бинта. Після виконання тампонування слід здійснити прямий тиск на рану протягом 3 хв у випадку використання гемостатика або 10 хв у разі використання марлевого бинта й оцінити ефективність тампонування рани. Якщо кровотечу зупинено, слід надавати подальшу домедичну

допомогу, яка передбачена нормативними документами. Якщо кровотечу не зупинено – здійснити повторне тампонування рани. У разі відсутності такої можливості здійснювати максимально можливий тиск руками на рану до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги.

Якщо під час зупинки масивної кровотечі постраждалий втратив свідомість, то після оцінювання ознак життя слід перейти до надання домедичної допомоги в разі раптової зупинки кровообігу.

У деяких випадках може виникнути *легенева кровотеча*, зокрема в разі сильного удару в грудну клітку, перелому ребер, туберкульозі тощо. Симптомами є відкашлювання яскраво-червоної спіненої крові й ускладнення дихання. Перша допомога полягає в переведенні потерпілого в напівсидяче положення, під спину підкладають валик, на який він може спертися; на відкриті груди прикладають холодний компрес і забороняють розмовляти та рухатися.

Алгоритм дій під час надання домедичної допомоги *в разі тупої травми грудної клітки* визначено в Порядку надання домедичної допомоги особам при невідкладних станах (наказ Міністерства охорони здоров'я України від 9 березня 2022 року № 441).

Ознаками тупої травми грудної клітки є:

- наявність у ділянці грудної клітки забоїв, гематом;
- підшкірна емфізема – звук, подібний на скрипіння снігу, під час пальпації м'яких тканин;
- переломи ребер, які супроводжуються болем у ділянці грудної клітки та вимушеним положенням;
- асиметрія грудної клітини;
- кровотеча в плевральну порожнину (часте поверхнєве дихання, бліда, холодна, волога шкіра, загальна слабкість, сплутана свідомість);
- розрив легеневої тканини (біль у грудній клітці, часте поверхнєве дихання, відчуття браку повітря, бліда, холодна, волога шкіра, загальна слабкість, сплутана свідомість).

Перед наданням допомоги слід переконатися у відсутності небезпеки, заспокоїти постраждалого, пояснити свої подальші дії, викликати екстрену медичну допомогу й дотримуватися вказівок диспетчера, що приймає виклик.

Надати постраждалому максимально зручного положення, вкрити його термоковдрою, забезпечити постійний нагляд за постраждалим до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги. У разі погіршення стану постраждалого до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги повторно здійснити виклик екстреної медичної допомоги.

За можливості дізнатися в постраждалого інформацію щодо обставин травмування. Отриману інформацію передати працівникам бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги або диспетчеру служби екстреної медичної допомоги. Якщо до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги постраждалий втратив свідомість, слід перейти до алгоритму дій, який визначено у Порядку надання домедичної допомоги в разі раптової зупинки кровообігу.

*Кровотеча стравоходу* виникає в разі його поранення, пошкодження вен і деяких захворюваннях печінки.

*Кровотеча шлунка* може відбуватися у випадку наявності шлункової виразки або пухлини, які роз'їдають судини, що містяться в стінках шлунка, а також у разі травмування шлунка. Ознакою є блювання, за якого блювотні маси темно-червоного кольору, можуть бути у вигляді крові, яка згорнулася.

Потерпілого необхідно розмістити в напівсидячому положенні із зігнутими в колінних суглобах ногами. На черевну ділянку покласти холодний компрес, забезпечити повний спокій. Потерпілому не можна давати ні пити, ні їсти. Обидва види кровотеч потребують негайного хірургічного втручання (термінової госпіталізації).

*Кровотеча в черевну порожнину* виникає у випадку завдання удару в живіт; інколи внаслідок удару може відбутися розрив печінки. У жінок внутрішньочеревна кровотеча може виникати в разі позаматкової вагітності. Внутрішньочеревна кровотеча супроводжується сильним болем у ділянці живота. Потерпілий впадає в стан шоку або ж втрачає свідомість; живіт напружений, майже не бере участі в диханні, виникають больові відчуття, може бути здутим. Шкірні покриви вологі й холодні; пульс слабкий, частий. Для надання допомоги необхідно терміново транспортувати потерпілого до лікувального закладу. Для цього постраждалого укладають на носі без подушки, можна дати випити води.

*Кровотеча в плевральну порожнину* виникає у випадку забиття, пошкодження грудної клітини. Кров накопичується в плевральній порожнині, в ураженій частині грудної клітини здавлює легеню, тим самим перешкоджаючи її нормальній діяльності. Постраждалий важко дихає, у разі значної кровотечі навіть задихається. Його укладають на носі на бік, у якому є підозра на пошкодження. Якщо наявне порушення цілісності шкірних покривів, накладають циркулярну пов'язку. Необхідно забезпечити негайне транспортування потерпілого до лікувального закладу.

Алгоритм дій під час надання домедичної допомоги *в разі тупої травми органів черевної порожнини* визначено в нормативних документах (наказ Міністерства охорони здоров'я України від 9 березня 2022 року № 441).

Ознаками тупої травми органів черевної порожнини є:

– наявність забоїв і гематоми передньої та/або бокової стінок живота;

– ознаки внутрішньої кровотечі (часте, поверхнєве дихання; бліда, волога, холодна шкіра; порушення свідомості);

– біль у ділянці живота.

Згідно з алгоритмом дій, перед наданням допомоги слід переконатися у відсутності небезпеки, заспокоїти постраждалого, пояснити свої подальші дії, здійснити виклик екстреної медичної допомоги й дотримуватися вказівок диспетчера прийому виклику.

Надати постраждалому максимально зручного положення. За наявності ознак шоку слід перевести постраждалого в горизонтальне положення, якщо це не погіршує його дихання, покласти під ноги ящик, валик з одягу так, щоб ступні ніг знаходилися на рівні його підборіддя, та підкласти під голову одяг/подушку, якщо це не погіршує його дихання. Після цього необхідно вкрити постраждалого термопокривалом/ковдрою та забезпечити постійний нагляд за ним до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги. У разі погіршення стану постраждалого до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги повторно здійснити виклик екстреної медичної допомоги.

За можливості дізнатися в постраждалого інформацію щодо обставин травмування. Отриману інформацію передати працівникам бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги або диспетчеру служби екстреної медичної допомоги. Якщо до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги постраждалий знепритомнів, слід перейти до Порядку надання домедичної допомоги в разі раптової зупинки кровообігу.

### **2.3. Перша домедична допомога в разі порушення цілісності шкірних покривів, тканин та органів унаслідок механічного впливу**

Порушення цілісності шкірних покривів, тканин і органів у результаті механічного впливу називають *пошкодженнями або ранами*. Здебільшого такі пошкодження спричинені безпосередньою дією механічної сили (удар, здавлювання, розтягування тощо) на тканини організму. Механічні пошкодження можуть бути закритими та відкритими. Під час занять спортом трапляються переважно закриті пошкодження (забиття, розтягування, підшкірні розриви м'яких тканин – м'язів, сухожиль, судин тощо).

Розрізняють *поверхневі* та *глибокі* рани. Залежно від характеру поранення виокремлюють рани колоті, різані, рубані, забиті, вогнепальні тощо. Будь-яка рана небезпечна із-за виникнення кровотечі й можливості потрапляння інфекції. Тому надання негайної першої допомоги має ключове значення для вчасного зупинення кровотечі та запобігання зараженню рани.

Основою першої домедичної некваліфікованої допомоги в разі поранень є правильне оброблення рани, що перешкоджає виникненню ускладнень і майже втричі скорочує час загоєння. Для якісного оброблення рани необхідні марля, вата, бинт і будь-який дезінфекційний засіб. Перев'язку рани слід виконувати за можливості чистими, вимитими руками. Якщо рана сильно кровить, то спочатку слід зупинити кровотечу, а потім розпочинати перев'язування рани. За відсутності дезінфекційного розчину, у межах надання першої допомоги рану достатньо зверху прикрити чистою марлею, потім накласти шар вати й перев'язати рану бинтом. Якщо в наявності дезінфекційний засіб (настоянка йоду, перекис водню), то шкіру навколо рани спочатку двічі або тричі протирають марлею або ватою, змоченою цим розчином. Таке оброблення є ефективним у боротьбі з проникненням бактерій до рани з навколишніх ділянок шкіри. У разі якщо немає марлі чи бинта, поверхню рани слід прикрити еластичним бинтом і перев'язати чистою носовою хустиною. Садна обмивають перекисом водню і перев'язують.

Рану не можна обполіскувати водою, а тим більше спиртом чи розчином йоду, оскільки дезінфекційний розчин, потрапляючи в рану, спричинює відмирання пошкоджених клітин і виникнення больових відчуттів. Рану не можна засипати порошками, а також не можна накладати на неї жодну мазь. Також заборонено класти безпосередньо на рану вату. Якщо з рани виступають назовні тканини (мозок, кишківник тощо), то їх зверху необхідно прикрити чистою марлею, але в жодному разі не вправляти. У разі якщо наявне поранення кінцівки значного розміру, її слід іммобілізувати.

#### **2.4. Перша домедична допомога в разі забоїв, розривів, здавлювань, вивихів**

*Забої* – закриті механічні пошкодження тканин та органів тіла без видимого порушення зовнішніх покривів, що виникають унаслідок удару тупим предметом з порівняно низькою кінетичною енергією або значною поверхнею.

Перша домедична допомога в разі забою полягає в наданні пошкодженому органу спокою. За будь-яких забоїв необхідно накласти тугу пов'язку. З метою зниження больових відчуттів і крововиливу слід прикласти до забитого місця холод (лід, металевий предмет) або обробити забите місце хлоретилом. Попередньо ушкоджену ділянку шкіри необхідно змастити вазеліном, жирним кремом (щоб уникнути обмороження в разі перебування на холоді). Теплові процедури можна проводити не раніше ніж через 2–3 дні. Якщо під час забиття утворилася рана, то змочувати це місце не слід. Необхідно змастити рану настоянкою йоду й накласти асептичну пов'язку.

*Тривале здавлювання* (краш-синдром) – це розтрощення м'яких тканин (шкіри, підшкірної клітковини, м'язів, нервів, судин), яке виникає внаслідок дії тривалого стискання ділянок тіла важкими предметами або в разі тривалого перебування у фіксованому положенні на твердій поверхні.

Перша домедична допомога: потерпілого звільняють від тиску предмета, що його травмував. На пошкоджену кінцівку накладають джгут, іммобілізують за допомогою шин, обкладають контейнерами з льодом. Для боротьби із шоком потерпілого слід тепло вкрити, напоїти гарячим чаєм і негайно доставити в лікувальну установу.

*Вивих* – патологічний стан, у якому відбувається зміщення суглобових поверхонь. У випадку вивиху здебільшого розриваються суглобова сумка та зв'язки, ушкоджуються м'які тканини.

Ознаки: сильний біль, вимушене неприродне положення кінцівок, зміна форми суглоба та порушення його функцій.

Для надання першої домедичної допомоги необхідно знерухомити пошкоджену кінцівку. Для цього слід скористатися шиною (шматок рівної дошки, пластика, щільного картону), прикласти холод і негайно госпіталізувати постраждалого. Вправляти вивих повинен лікар-травматолог, тому постраждалого необхідно якомога швидше доставити до травматологічного відділення. У випадку розтягнення зв'язок перша допомога така сама, як і під час забою, тобто передусім застосовують холод (аплікація льоду або кріомасаж) і накладають фіксувальну пов'язку. У разі розриву сухожилля (або м'яза) прикладають холод, накладають тугу пов'язку, застосовують анальгетики, забезпечують повний спокій кінцівки та госпіталізують постраждалого до травматологічного відділення.

## 2.5. Перша домедична допомога в разі виникнення підозри на перелом кісток

*Переломом* називають порушення цілісності кістки, яке виникає внаслідок дії фізичних (механічних) факторів або патологічних процесів.

Переломи поділяють на закриті (без пошкодження шкіри) і відкриті (пошкодження шкіри в ділянці перелому). Під час занять фізичними вправами здебільшого можуть траплятися закриті переломи.

Майже всі види переломів мають схожі симптоми, а саме: набряк у ділянці травмування та синець. Якщо переломи кісток виникають у кінцівках, то обмежують їх рух, оскільки внаслідок найменшого руху відчувається сильний біль; кінцівка деформується (рис. 8).

За різних локалізацій і видів перелому ці ознаки можуть різнитися. Наприклад, у випадку перелому хребта постраждалий може й не відчувати болю в місці травмування, біль може локалізуватися в ногах. Якщо переломи зі зміщенням, то обов'язково видно деформацію, з'являється рухливість там, де її не має бути.

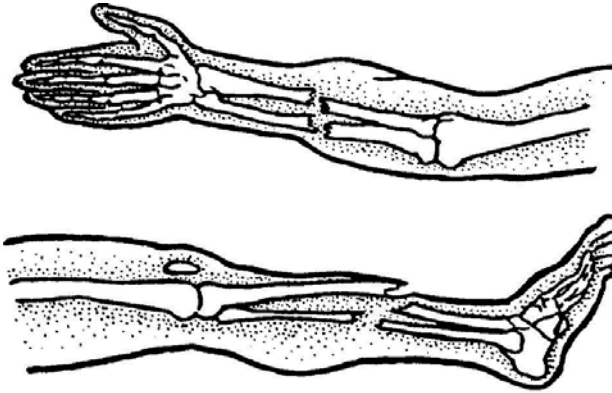


Рис. 8

Перша домедична допомога у випадку закритого перелому передбачає: негайний виклик швидкої медичної допомоги; знерухомлення зламаної кінцівки; прикладання льоду або холодного предмета до місця травмування; застосування знеболювального препарату. У разі самостійного транспортування накладають шини з підручних предметів (дошка, палиця, лижа тощо).

Якщо в постраждалого наявні ознаки відкритого перелому, необхідно розрізати одяг, оглянути рану та, в разі виявлення кровотечі,

діяти відповідно до алгоритму, який визначено в Порядку надання домедичної допомоги постраждалим у разі масивної зовнішньої кровотечі. Допомогу розпочинають із зупинки кровотечі з накладанням стерильної або чистої пов'язки, у разі значної кровотрати – джгута. Для оброблення шкірних покривів навколо рани застосовують антисептичні препарати. Перед транспортуванням потерпілого необхідно накласти стерильну пов'язку на рану, допомогти постраждалому набути зручного положення (такого, яке завдає найменшого болю), іммобілізувати пошкоджену кінцівку за допомогою стандартного обладнання (шин) чи підручних засобів.

***Іммобілізацію здійснювати лише за умови проходження відповідного навчання.***

Визначити дистальний пульс на кінцівці до та після іммобілізації, вкрити постраждалого термоковдрою та забезпечити постійний нагляд за постраждалим до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги. За можливості зібрати в постраждалого максимально можливу інформацію стосовно обставин травмування. Усю отриману інформацію передати членам бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги або диспетчеру.

Якщо до приїзду бригади екстреної медичної допомоги постраждалий знепритомнів, слід перейти до Порядку надання домедичної допомоги в разі раптової зупинки кровообігу.

*Перелом хребта* трапляється здебільшого внаслідок падіння з висоти, прямого та сильного удару в спину, пірнання тощо. У таких випадках можлива травма спинного мозку (розрив, стискання), що може призвести до паралічу кінцівок (відсутності в них рухів, чутливості).

У випадку підозри на перелом хребта постраждалому необхідно якнайшвидше дати знеболювальне й одразу здійснити фіксацію тіла. Для переміщення людини використовують дошки, двері, фанеру. Голову фіксують жорстким комірцем з відповідних предметів. У разі перелому шийного відділу хребта фіксацію здійснюють ватно-марлевым комірцем або дротяною шиною, яка вигнута за формою шиї (рис. 9). Заборонено садити, ставити, смикати за кінцівки, вправляти хребетний стовп потерпілого.



Рис. 9

*Перелом таза* може супроводжуватися ускладненнями та внутрішніми кровотечами, які іноді призводять до інвалідності та смерті. Надаючи першу допомогу в таких випадках, слід оглянути потерпілого, знерухомити його в положенні лежачи (коліна повинні бути зігнуті), зафіксувати таз, коліна підняти валиком. Крім того, слід постійно контролювати стан потерпілого до приїзду лікарів. Заборонено садити й намагатися поставити потерпілого.

У випадку *перелому ребер* можуть пошкодитися внутрішні органи та складові серцево-судинної системи, що вкрай небезпечно для потерпілого. Однак нескладний перелом одного або двох ребер не потребує втручання фахівців. У складних випадках необхідно терміново госпіталізувати травмовану людину для надання кваліфікованої допомоги.

## **2.6. Перша домедична допомога в разі травмування голови**

У випадку травмування голови можуть виникати зовнішні пошкодження, пошкодження кісток черепа та головного мозку. Ознакою порушень функцій ЦНС є порушення свідомості різного ступеня і тривалості, а також головний біль, нудота, блювання.

*Причини втрати свідомості:*

- струс головного мозку (втрата свідомості триває менше ніж годину, максимально – до шести годин);
- внутрішньочерепна гематома;
- забій головного мозку;
- стани, які супроводжуються підвищеним внутрішньочерепним тиском, порушенням мозкового кровообігу та вентиляції.

*Інші наслідки травми голови:*

- переломи кісток склепіння та основи черепа можуть призвести до пневмоцефалії (наявність повітря у внутрішньочерепній порожнині);
- ліквореї (витікання ліквору через ніс, вуха, рану або до горла);
- пошкодження черепних нервів (порушення зору, парез лицьового нерва).

Травмування голови здебільшого супроводжується ушкодженням шийного відділу хребта. Такі травмування можуть залишитися непоміченими, тому кожен, особливо затяжний стан втрати свідомості повинен викликати підозру на травмування голови. Причиною передчасної смерті після черепно-мозкової травми є западання м'якого піднебіння, язика та надгортанника внаслідок зниження тону м'язів під час втрати свідомості, що спричиняє майже повну непрохідність

верхніх дихальних шляхів. Допомогу має бути надано впродовж кількох хвилин.

Алгоритм дій під час надання домедичної допомоги в разі підозри на травмування голови визначено в нормативних документах (наказ Міністерства охорони здоров'я України від 9 березня 2022 року № 441). Зокрема, перед наданням допомоги слід переконатися у відсутності небезпеки, заспокоїти постраждалого, пояснити свої подальші дії, здійснити виклик екстреної медичної допомоги й дотримуватися вказівок диспетчера, що приймає виклик; обмежити рухи постраждалого в ділянці шийного відділу хребта та здійснити ручну фіксацію голови вздовж вісі тіла. У випадку якщо під час обертання голови вздовж осі виникають больові відчуття, слід зафіксувати голову в наявному положенні.

У разі необхідності переміщення постраждалого з місця події слід використовувати транспортувальну дошку та/або підбірні ноші. За наявності ран у ділянці голови необхідно накладати марлеву пов'язку й зафіксувати її без створення надмірного тиску. *У жодному разі не слід проводити пальпацію рани, здійснювати тиск у рані, вправляння кісткових уламків, використовувати антисептики під час оброблення ран.* Будь-які переміщення постраждалого здійснювати з мінімальними рухами в хребті.

За можливості дізнатися в постраждалого інформацію щодо обставин травмування. Отриману інформацію передати працівникам бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги або диспетчеру служби екстреної медичної допомоги. Якщо до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги постраждалий втратив свідомість, слід перейти до Порядку надання домедичної допомоги під час раптової зупинки кровообігу.

### ***Питання для самоконтролю***

- 1. Алгоритм дій у разі раптової зупинки кровообігу.*
- 2. Венозна кровотеча, алгоритм дій для її зупинення.*
- 3. Артеріальна кровотеча, алгоритм дій для її зупинення.*
- 4. Алгоритм дій для зупинення кровотечі з головної шийної артерії.*
- 5. Перша домедична допомога в разі вивихів.*
- 6. Перша домедична допомога у випадку перелому кінцівок.*
- 7. Перша домедична допомога в разі перелому хребта.*
- 8. Перша домедична допомога в разі травми голови.*

### 3. ЗАГАЛЬНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ПОСТТРАВМАТИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

---

#### 3.1. Фізична реабілітація. Самомасаж як засіб відновлення та реабілітації після травмувань

Фізична реабілітація – це застосування з лікувальною та профілактичною метою фізичних вправ і природних факторів у комплексному процесі відновлення здоров'я, фізичного стану й працездатності хворих або осіб, які зазнавали травмувань. Фізичну реабілітацію, залежно від характеру, перебігу та наслідків захворювання чи травми, періоду й етапу реабілітаційного процесу, використовують для профілактики, лікування або відновлення. Вона мобілізує резервні сили організму, активізує його захисні й пристосувальні механізми, підвищує психоемоційний тонус; запобігає ускладненням, пришвидшує відновлення функцій різних органів і систем, скорочує тривалість клінічного та функціонального відновлення.

Систематичне виконання рухових дій стимулює та пристосовує організм людини до фізичних навантажень, що поступово підвищуються і приводять до функціональної адаптації. Оздоровча дія фізичних вправ зумовлена взаємодією нервової та гуморальної систем і моторно-вісцеральними рефлексамі. Будь-яке скорочення м'язів подразнює закладені в них численні нервові закінчення – і потік імпульсів спрямовується до ЦНС, змінюючи її функціональний стан та через вегетативні центри забезпечуючи регуляцію та перебудову діяльності внутрішніх органів. Засоби фізичної реабілітації, зокрема застосування комплексів фізичних вправ, дають змогу за стислий проміжок часу знизити больовий синдром, збільшити амплітуду рухів, поступово підвищити навантаження на пошкоджені суглоб, цілком або частково повернутися до активної службової діяльності, пристосуватися до повсякденного життя.

Одним з ефективних засобів фізичної реабілітації є масаж. *Масаж* як метод активного впливу на поверхню людського тіла є ефективним засобом лікування, відновлення працездатності, зниження ступеня вияву втоми та профілактики різних захворювань.

*Самомасаж* – це різновид масажу, який передбачає виконання прийомів масажу собі самому. Самомасаж незамінний як оздоровчий метод. Його позитивна дія пов'язана з подразненням нервових закінчень у шкірі, м'язах, стінках судин, що зумовлює рефлекторні реакції збоку як окремих органів, так і вищих відділень головного мозку.

*Анатомо-фізіологічні основи самомасажу.* Самомасаж насамперед впливає на шкіру та розміщені під нею тканини. Він покращує обмін речовин, крово- та лімфообіг, секрецію шкіри, підвищує її імунологічну функцію, сприяє усуненню застійних явищ й активнішому надходженню в органи поживних речовин. Шкіра першою сприймає подразнення, що виникає від масажування, оскільки містить чимало нервових закінчень, кровоносних судин, потових та інших залоз. Під впливом правильно виконаного масажу оновлюється структура шкіри, вона стає рожевою, пружною та еластичною, відбувається перерозподіл крові – надходження її до шкіри й відтік від внутрішніх органів.

Кожна ділянка шкіри пов'язана не лише з певною ділянкою мозку, а й з внутрішніми органами, кістками та м'язами, які мають на шкірі свої проєкційні зони. Ці зони відповідають певним дерматомам (ділянка шкіри, іннервована нервовими волокнами від певної пари спинномозкових нервів) і закономірностям сегментарної будови тіла людини. Під час безпосереднього впливу на зони шкіри, які мають значну кількість рецепторів і відповідають певній проєкції окремих внутрішніх органів, можна досягти позитивних результатів у боротьбі з утомою, профілактиці спортивного травматизму, лікуванні та реабілітації спортсменів.

Посилення кровообігу в м'язах покращує живлення тканин і постачання їх киснем. Унаслідок цього підвищується еластичність м'язів, їх тонус і здатність скорочуватися, поліпшується функціональний стан нервово-м'язового апарату. Для зняття втоми та підвищення фізичної чи розумової працездатності рекомендують застосовувати самомасаж під час нетривалих перерв у роботі.

Використання масажу в період реабілітації після травмування кісток сприяє зменшенню навколосуглобних набряків, швидшому утворенню кісткового мозолу, покращує еластичність зв'язок і рухливість у суглобах, запобігає розвитку наслідків мікротравм суглоба. Під час масажу в кров надходить значна кількість біологічно активних речовин, які сприяють відновленню порушених функцій.

Самомасаж впливає на місцевий та загальний кровообіг, циркуляцію лімфи. Унаслідок посилення венозного відтоку посилюється кровообіг у ділянці, яку масажують, розширюються робочі кровоносні капіляри, розкриваються резервні. Зазначене сприяє ряснішому кровопостачанню не лише тієї ділянки, яку масажують, а й інших віддалених від неї частин тіла.

Близько половини загальної маси тіла людини становлять м'язи (рис. 10, 11). Самомасаж сприяє підвищенню працездатності та витривалості м'язів, стимулює обмінні процеси в м'язових тканинах.

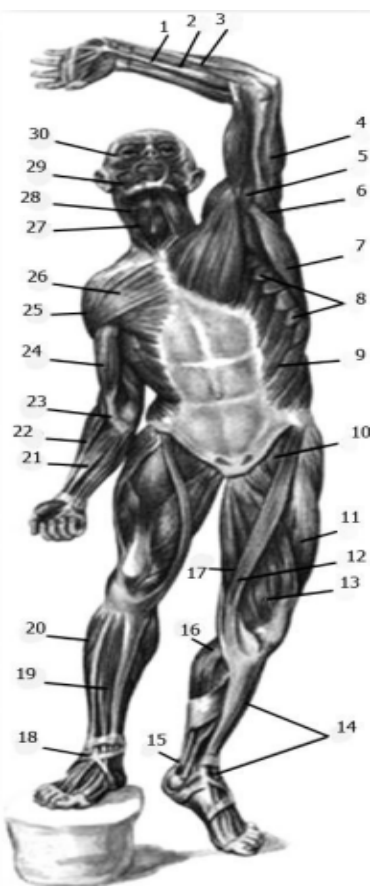


Рис. 10

- 1 – довгий долонний м'яз;
- 2 – поверхневий згинач пальців;
- 3 – ліктювий згинач кисті;
- 4 – триголовий м'яз плеча;
- 5 – дзьобо-плечовий м'яз;
- 6 – великий круглий м'яз;
- 7 – найширший м'яз спини;
- 8 – передні зубчасті м'язи;
- 9 – зовнішній косий м'яз живота;
- 10 – клубово-поперековий м'яз;
- 11 – прямий м'яз стегна;
- 12 – кравецький м'яз;
- 13 – внутрішній широкий м'яз;
- 14 – передній великогомілковий м'яз;
- 15 – сухожилки п'ятки;
- 16 – литковий м'яз;
- 17 – тонкий м'яз;
- 18 – хрестоподібна зв'язка;
- 19 – передній великогомілковий м'яз;
- 20 – малоомілковий м'яз;
- 21 – променевий згинач кисті;
- 22 – плечово-променевий м'яз;
- 23 – сухожилкова пластинка двоголового м'яза плеча;
- 24 – двоголовий м'яз плеча;
- 25 – дельтоподібний м'яз;
- 26 – великий грудний м'яз;
- 27 – грудинно-під'язиковий м'яз;
- 28 – грудинно-ключично-соскоподібний м'яз;
- 29 – жувальні м'язи;
- 30 – коловий м'яз ока.

Лімфатична система тісно пов'язана з кровоносною. Плазма крові, що надходить із кровоносних капілярів до тканин тіла, розносить поживні речовини та кисень. Тканинна рідина після того, як від неї взяті поживні речовини та кисень, а до неї надійшли продукти життєдіяльності клітин, всмоктується лімфатичними капілярами, які пронизують майже всі органи й тканини. Під впливом самомасажу рух лімфи пришвидшується в 7–8 разів. Унаслідок цього пришвидшуються процеси обміну речовин у тканинах, транспортування кисню та поживних речовин, а також видалення продуктів метаболізму.

Під час проведення масажу слід пам'ятати, що рух лімфи судинами здійснюється лише в одному напрямку – від дрібних судин у найближчі лімфатичні вузли, від периферії до центра. Зворотний рух лімфи неможливий. Це відбувається через наявність на внутрішній поверхні лімфатичних судин спеціальних клапанів, які розташовані один над іншим.

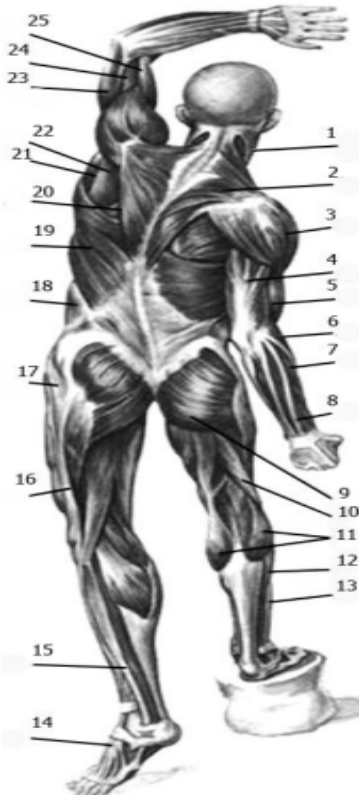


Рис. 11

- 1 – грудинно-ключично-соскоподібний м'яз;
- 2 – трапецієподібний м'яз;
- 3 – дельтоподібний м'яз;
- 4 – триголовий м'яз плеча;
- 5 – двоголовий м'яз плеча;
- 6 – плечово-променевий м'яз;
- 7 – довгий променевий розгинач кисті;
- 8 – загальний розгинач пальців;
- 9 – великий сідничний м'яз,
- 10 – двоголовий м'яз стегна;
- 11 – литковий м'яз;
- 12 – камбалоподібний м'яз;
- 13 – довгий малогомілковий м'яз;
- 14 – довгий розгинач пальців;
- 15 – довгий малогомілковий м'яз;
- 16 – частина широкої фасції стегна;
- 17 – м'яз, натягувач широкої фасції;
- 18 – зовнішній косий м'яз живота;
- 19 – найширший м'яз спини;
- 20 – великий ромбоподібний м'яз,
- 21 – великий круглий м'яз;
- 22 – підостьовий м'яз;
- 23 – триголовий м'яз плеча;
- 24 – плечовий м'яз;
- 25 – двоголовий м'яз плеча.

Масаж сприяє пришвидженню газообміну, насиченню киснем крові та споживанню кисню тканинами, що значно підвищується під час масажу ослаблених хворобою і віком пацієнтів та після фізичного навантаження. Масаж комірцевої зони знижує хвилинний об'єм дихання і споживання кисню. Масаж нижніх кінцівок пришвидшує процеси газообміну. Масаж і самомасаж значно покращують функцію зовнішнього дихання, підвищують насичення артеріальної крові

киснем, а також виділення вуглекислого газу. Масаж грудної клітки зменшує застійні явища в легенях, поліпшує їх вентиляційну здатність.

Масаж позитивно впливає на обмін речовин, сприяє виведенню з організму мінеральних солей, сечовини, сечової кислоти. Зазначене позитивно впливає на функцію внутрішніх органів, життєдіяльність організму, підвищення його захисних властивостей. Під впливом масажу в шкірі утворюються продукти обміну (гістамін, ацетилхолін), які кров'ю розносяться організмом, підвищуючи його працездатність. Масаж поліпшує секреторну функцію сальних і потових залоз, стимулює сечовиділення, передусім після інтенсивної фізичної праці. Оскільки виділення сечі є активнішим під час масажування втомлених м'язів, його необхідно розглядати як позитивний фактор, що пришвидшує виділення кінцевих продуктів обміну із втомлених м'язів, і як ефективний засіб відновлення в спорті. Активізуючи трофічні й обмінні процеси в тканинах, масаж пришвидшує розмоктування продуктів запалення та стимулює регенеративні процеси, зрощення тканин, зокрема кісткової.

*Загальні правила й техніка виконання самомасажу.* Самомасаж можна проводити будь-коли та в будь-якому зручному положенні (у ліжку після нічного сну, за письмовим столом, у перервах між роботою тощо), у спортивній залі, після або до бігу, у лазні тощо. Найефективнішим є самомасаж після теплої душу. З огляду на те, що рух лімфи судинами здійснюється лише в одному напрямку, масажувальні рухи слід виконувати в напрямку лімфатичних шляхів до найближчих лімфатичних вузлів (рис. 12). Тому необхідно володіти знаннями щодо розміщення окремих м'язових груп, судин, нервів, лімфатичних вузлів.

Масажні рухи повинні бути м'якими, не завдавати больових, неприємних відчуттів і не лишати на шкірі багряних плям і синців. Правильно виконаний масаж має створювати відчуття приємної теплоти в ділянці, яку масажують, покращувати самопочуття. Тривалість масажу – від 3 до 25 хв, сила впливу та добір рухів залежать від завдань, які ставлять у конкретному випадку.

Самомасаж слід виконувати на максимально розслаблених м'язах. Найзручніша позиція для масажу рук і ніг – середній фізіологічний стан спокою (середнє положення між максимальним згинанням і розгинанням). Його слід зберігати впродовж усього сеансу масажу. Дотримання цього правила передусім важливе для ніг з потужною мускулатурою.

Найкращого розслаблення м'язів досягають завдяки використанню стійкої опори. Для цього необхідно підкласти під коліно (у положенні лежачи, сидячи) валик (згорнуту ковдру) або поставити ногу, яку масажують, на маленький табурет.

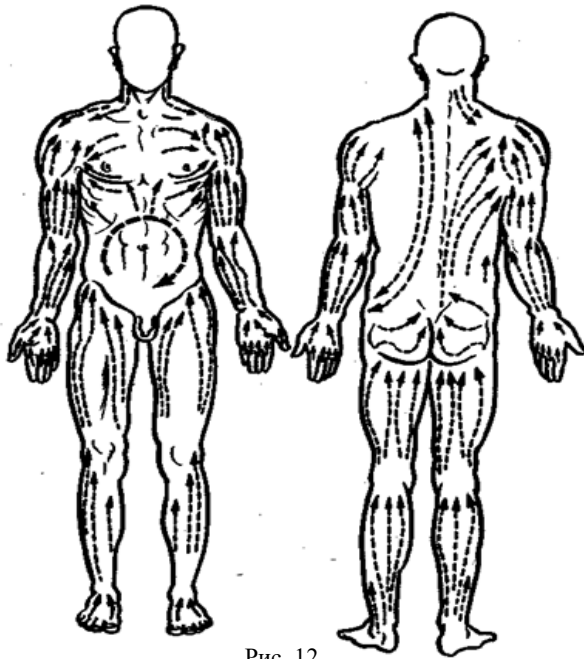


Рис. 12

Для ефективнішого масажу певної ділянки тіла слід попередньо злегка промасажувати вищий відділ (зазначене важливе в разі травмування опорно-рухового апарату) і лише після цього переходити до потрібної ділянки. Наприклад, під час масажу колінного суглоба спершу масажують м'язи стегна.

Садна або подряпини не є протипоказанням для масажу, їх слід оминати, якщо шкірні покриви навколо не запалені. Не слід масажувати ділянки тіла, поблизу яких розміщені лімфатичні вузли або болісні ущільнення, у яких шкіра напружена. Ділянки шкіри, густо вкриті волоссям, краще масажувати через легкий бавовняний одяг.

Самомасаж ефективний у випадку травмувань і захворювань опорно-рухового апарату (забиття, розтягнення, атрофії м'язів після зняття гіпсових пов'язок, захворювання суглобів, пошкодження менісків, м'язовому болю).

Самомасаж протипоказаний під час гострих запальних процесів (температура тіла вище ніж  $37,5^{\circ}\text{C}$ ), передусім гнійних, шкірних захворювань (екземи, висипу на шкірі, лишайів, фурункульозі, інфікованих шкірних саден, подряпин тощо), у разі схильності до кровотеч, а також запалень лімфатичних вузлів, вен,

тромбозу вен і великих варикозних розширень. Не можна масажувати родимі плями, злоякісні та доброякісні пухлини.

*Техніка та послідовність виконання профілактичного самомасажу.* Профілактичний самомасаж передбачає виконання окремих масажних прийомів (дій), серед яких: погладжування, розтирання, вижимання, розминання, вібрація та ударні прийоми.

*Погладжування* – один з найпоширеніших прийомів масажу, який впливає лише на шкіру. Виконанням цієї дії розпочинають і завершують сеанс масажу, а також користуються під час переходу з одного масажного прийому до іншого. У випадку травмування опорно-рухового апарату погладжування застосовують як самостійний прийом, оскільки ця дія заспокійливо впливає на нервову систему; сприяє м'язовому розслабленню; стимулює обмінні процеси в шкірі та підшкірній клітковині; є гімнастикою для кровоносних судин. Під час погладжування посилюється відтік венозної крові та лімфи, усуваються застійні явища; підвищуються еластичність і пружність шкіри. Масааж погладжуванням рекомендують використовувати в разі підвищеної збудливості, а також після значного фізичного навантаження, спазмів, поганого сну, травмування тощо.

Погладжування виконують однією або двома руками. Напрямок масажного руху – за ходом лімфатичних і венозних судин. Погладжувати можна долонею, подушечками великих пальців або кінчиками інших пальців, тильною стороною кисті, долоня повинна легко ковзати поверхнею, яку масажують. Рухи повинні бути м'якими, ритмічними. Темп рухів спокійний, повільний (24–26 рухів за хвилину).

Залежно від напрямку руху рук і пальців розрізняють погладжування поздовжнє, поперечне, спіралеподібне та колоподібне. За характером виконання – площинне й обхоплювальне. Під час площинного погладжування кисть щільно прилягає до поверхні шкіри, (не зміщує її), рухається в одній площині вільно, без напруження, пальці зімкнуті. Здебільшого площинні погладжування використовують під час масажу плоских ділянок тіла (на животі, спині, грудях).

Під час обхоплювального погладжування кисть (долоня) щільно обхоплює поверхню, яку масажують, і ковзає від периферії до центру, за ходом судин, що стимулює крово- і лімфообіг. Застосовують обхоплювальні прийоми на кінцівках, бічних поверхнях грудей, тулуба, сідничних ділянках, шийно-комірцевій зоні.

Площинне й обхоплювальне погладжування може бути *поверхневим і глибоким*. Поверхнєве погладжування здійснюють без зусилля. Глибоке – з енергійним натисканням на ділянку, яку

масажують, не зміщуючи шкіру. Поверхнєве погладжування створює заспокійливий вплив на нервову систему; знижує емоційну збудливість; зменшує больовий синдром; сприяє м'язовому розслабленню; поліпшує вазомоторну функцію шкірних судин; стимулює обмінні процеси в шкірі та підшкірній основі; підвищує пружні й еластичні властивості шкіри. Глибоке погладжування стимулює лімфотік, активізує кровопостачання, сприяє швидкому виділенню продуктів обміну з тканин, які масажують, зменшенню застійних явищ і набряку в них, покращує вазомоторну функцію глибоких судин, підвищує та відновлює функціональність суглобів. Глибоке погладжування обов'язково здійснюють у напрямку лімфоток.

*Розтирання* виконують здебільшого після погладжування. Ця масажна дія здійснює вплив на глибші ділянки м'язів, оскільки під час його виконання відбуваються пересування, зсування та розтягування тканин тіла. Під час розтирання пальці чи кисті не повинні ковзати шкірою, як під час погладжування. Розтирання використовують майже в усіх видах масажу. Його можна здійснювати в різних напрямках – як за рухом крові, так і проти нього. Ефективність цього прийому значно підвищується після відвідування лазні або перебування в гарячій ванні. Залежно від напрямку руху розрізняють прямолінійне, спіралеподібне та кругове розтирання. Розтирання можна виконувати великим пальцем, подушечками чотирьох пальців, основою долоні, фалангами зігнутих пальців, долонною поверхнею кисті, кулаком. Цей прийом масажу застосовують на суглобах і сухожиллях, у місцях виходу нервів, а також за ходом нервових стовбурів, у місцях, де є застійні явища (п'ята, підошва, зовнішня сторона стегна, підберерна площа тощо). Розтирання посилює кровообіг і надходження поживних речовин, сприяє розтягуванню спайок, рубців, розсмоктуванню та видаленню відкладень у тканинах суглобів, вирізняється позитивною дією у випадку захворювання суглобів, забиття, розтягнення і після вивихів. Під час виконання масажу прийоми розтирання поєднують із погладжуваннями.

*Вижимання* – прийом масажу, під час якого головну увагу зосереджують на м'язах. Під час вижимання рука охоплює м'яз під шаром шкіри та підшкірної клітковини та здійснює вплив на чуттєві нервові закінчення м'язового апарату (пропріорецептори). Фізіологічний вплив цього прийому поширюється не лише на шкіру, а й на підшкірну клітковину, поверхнєві м'язи, фасції та судини. Вижимання сприяє швидкому відтоку крові в ділянці масажу, а згодом швидкому їх наповненню; посилює лімфообіг, забезпечуючи усунення застійних явищ і набряків, поліпшує обмін речовин, зменшує больовий синдром.

*Розминання* – найскладніший за технікою виконання прийом, за якого залежно від анатомічних особливостей масажованих тканин (передусім м'язів) здійснюють: обхоплювання, підіймання, відтягування, віджимання тканин; захоплення та почергове стискання, стискання та розтягування тканин. Фізіологічна дія розминання є вираженішою, порівняно з іншими прийомами, і виявляється в рефлекторному, нейрогуморальному та місцевому впливах, які взаємно посилюють один одного. Розминання сприяє: нормалізації функціонального стану ЦНС, нервово-м'язового апарату; підвищенню місцевої температури, що поліпшує лімфо- та кровообіг, стимулює окисно-відновні процеси, пришвидшує розсмоктування рубців і спайок; відновленню функціональної здатності м'язів, поліпшенню їх еластичності та здатності скорочуватися, нормалізації функції внутрішніх органів.

*Вібрація та ударні прийоми* – прийоми масажу, за допомогою яких поверхні надають коливальних рухів різної швидкості й амплітуди. Механічні коливання пружного середовища організму у вигляді хвиль не лише поширюються на поверхні, а й проникають у глибину, зумовлюючи коливання внутрішніх органів і глибоко розміщених судин і нервів.

Вібрація має глибокий та різноманітний вплив не лише на тканини, а й нервову систему. Слабка вібрація спричинює збудження недієздатних нервів, порівняно сильна – зниження нервової збудливості. У випадку певної частоти вібрація може мати знеболювальну дію, сприяти поліпшенню трофіки тканин, пришвидшувати утворення кісткового мозолу, нормалізувати тонус судин і м'язів.

*Послідовність виконання профілактичного самомасажу.* Масаж різних частин тіла виконують у певній послідовності. Тривалість самомасажу, за якого масажують якусь частину тіла, наприклад, ногу чи попереk, триває від 3–5 до 10 хвилин.

*Для масажу шиї* застосовують погладжування, розтирання і розминання. Погладжування виконують однією і двома руками від потилиці вниз до плечових суглобів, після чого подушечками чотирьох пальців здійснюють колоподібне розтирання. Розминання можна виконувати лівою рукою на правій стороні шиї або навпаки, а можна масажувати кожною рукою однойменний бік шиї (рис. 13). У ділянці виходу великого потиличного нерва та соскоподібного відростка здійснюють глибоке розминання зігнутими середніми фалангами вказівного, середнього та безіменного пальців. Завершують масаж шиї погладжуванням двома руками від потилиці до кутів лопаток або однією рукою від потилиці до плеча.



Рис. 13

Трапецієподібний м'яз розминають по чергово правою і лівою руками, потім кулаком розминають її край. Рухи спрямовані від соскоподібного відростка до краю. Після цього виконують погладження поперемінно правою та лівою руками.

Передню частину шиї масажують долонею від підборіддя до ключиці. Застосовують переважно погладження. Не слід масажувати сонні артерії та вени.

*Самомасаж плечового суглоба* виконують у положенні сидячи, плече опущене, передпліччя на опорі. Починають сеанс із самомасажу м'яких тканин, які оточують суглоб. Застосовують площинне й обхоплювальне погладження різнойменною долонною поверхнею кисті, колове та спіралеподібне погладження пальцями. Розтирання виконують подушечками пальців і долонною поверхнею кисті в різних напрямках. Штрихування (вібрацію) використовують у місцях прикріплення м'язів. Завершують самомасаж потрушуванням і погладженням.



Рис. 14

*Самомасаж плеча* (рис. 14) виконують із положення сидячи, рука відведена, розміщена передпліччям на столі чи на опорі. Обхоплювальне погладження виконують однією рукою поверхнево передньої та задньої плечових ділянок, починаючи від ліктьового згину до пахвової заглибини. Далі здійснюють площинне й обхоплювальне розтирання, площинне спіралеподібне розтирання опорною частиною кисті, гребенеподібне та щипцеподібне розтирання сухожилків. Розминання м'язів плеча розпочинають із переднього

відділу. Завершують самомасаж плеча вібраційним погладжуванням, поплескуванням і протрушуванням м'язів.

*Самомасаж ліктьового суглоба* (рис. 15) виконують на задній поверхні, рука зігнута під прямим кутом і притиснута до тулуба. Розпочинають самомасаж із колового та спіралеподібного погладжування, далі розтирання пальцями всієї поверхні суглоба, поступово проникаючи глибше в суглоб. Після цього виконують розтирання пальцями, щипцеподібне розтирання та штрихування передньої та бічної поверхонь. Закінчують самомасаж активними й пасивними рухами в суглобі.

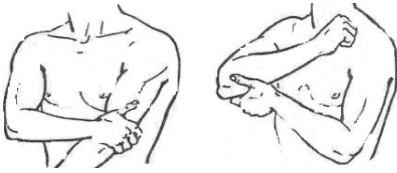


Рис. 15

*Самомасаж передпліччя* (рис. 16) виконують у положенні сидячи, рука зігнута в ліктьовому суглобі під кутом  $110^\circ$  відносно плеча, розміщена на масажному столику чи опирається на стегно. Поверхневе погладжування виконують від променево-

зап'ясткового суглоба до ліктьового згину однією рукою. Крім цього, використовують погладжування окремих м'язових груп і сухожилків. Під час розтирання використовують поздовжнє поверхневе та глибоке прямолінійне розтирання пальцями, опорною частиною кисті, пальцями, ліктьовим краєм кисті, щипцеподібне розтирання окремих м'язових груп і сухожиль. М'язи – згиначі та розгиначі – масажують окремо. Завершують самомасаж передпліччя прийомами вібрації.



Рис. 16

*Самомасаж кисті* (рис. 17) розпочинають із тильної та бічної поверхонь променево-зап'ясткового суглоба. Спочатку виконують погладжування, після чого розтирання тильної та бічних поверхонь суглоба прямолінійними чи спіралеподібними рухами пальців різнойменної руки. Закінчують сеанс самомасажу активними та пасивними рухами в усіх можливих напрямках, протрушуванням кисті й погладжуванням. Великими пальцями масажують тильну поверхню кожного пальця, прямолінійно, спіралеподібно або колоподібно. Завершують масаж погладжуванням (здебільшого обхоплювальним) від нігтьових фаланг до променево-



Рис. 17

зап'ясткового суглоба. Розтирання рекомендують поєднувати з

активними рухами в суглобах пальців (стискання і розтискання в усіх фалангах пальців).

*Самомасаж грудної клітки* (рис. 18) виконують у сидячому вихідному положенні, обидві ноги витягнуті, плече з боку масажованої сторони дещо відведене, передпліччя лежить на стегні (у другому варіанті – те саме, але гомілка протилежна стороні, яку масажують, зігнута, ступня впирається в підлогу; у третьому варіанті – лежачи на спині (масажують міжреберні проміжки і міжребер'я) з випрямленими або зігнутими ногами, під голову слід покласти валик; четвертий варіант – сидячи на стільці; п'ятий – стоячи). Масаж виконують однією рукою, протилежною до сторони, яку масажують, або двома руками. Розпочинають масаж з погладжування щільно прикладеною до тіла рукою у напрямках знизу до верху почергово то однією, то другою рукою, а потім двома руками від груднини в бік пахвової ямки. У цьому ж напрямку проводять розтирання міжреберних проміжків із будь-якого вихідного положення: прямолінійно, зигзагоподібно, спіралеподібно. У положенні лежачи працює одна рука, у положеннях сидячи й стоячи – обидві.

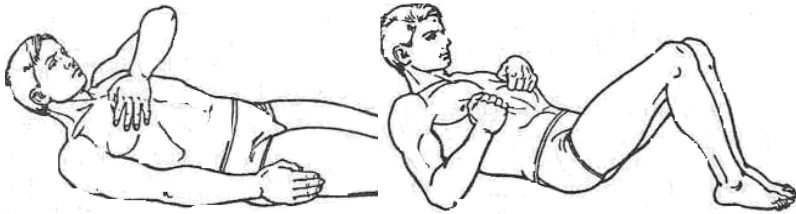


Рис. 18

Під час самомасажу міжреберних м'язів необхідно стежити за тим, щоб масажувальні рухи виконували на всіх міжреберних проміжках від реберного кута до ключиці. Під час здійснення розтирання в ділянці реберної дуги в лежачому положенні на спині ноги слід зігнути в колінних суглобах. Великі пальці кисті розмістити над дугою, а інші – знизу (дещо заглибити в підреберну западину), захопивши реберний кут у «щипці», руки рухаються від груднини в обидва боки. Розминання виконують у положеннях сидячи або стоячи, використовуючи всі відомі прийоми. Під час самомасажу грудних м'язів використовують протилежну руку. У жінок грудні залози активно масажувати не слід, допускається легке протрушування розслабленими та розведеними пальцями. Закінчують самомасаж грудей погладжуванням.

*Самомасаж м'язів спини* (рис. 19) виконують у положенні сидячи або стоячи. Долонна або тильна поверхня кисті щільно

прикладена до спини та рухається від хребта в обидва боки, виконуючи погладження і розтирання. Довгі м'язи спини масажують прийомами погладження та розтирання вздовж хребта знизу догори. Широкі м'язи спини (переважно в задньобоккових відділах грудної клітки та нижніх відділах ділянки спини) масажують сидячи або стоячи. Здійснюють погладження, розтирання, поплескування, рухаючись знизу догори, до пахової ямки.

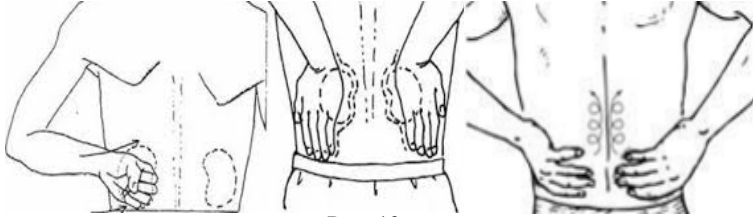


Рис. 19

*Самомасаж попереку* виконують у положенні стоячи чи лежачи на боці, тулуб відхилено назад. Погладження – долонною поверхнею кисті, фалангами пальців прямолінійно та колоподібно. Розтирання – подушечками всіх пальців прямолінійно чи колоподібно, гребенеподібно. Розминання – тильною поверхнею кисті, пальці кисті стистуні в кулак. Прийом виконують як однією рукою, так і з обтяженням. Після розминання здійснюють кілька активних рухів (нахилів).

*Самомасаж сідниць* виконують у положенні стоячи. Центр ваги необхідно перенести на опорну ногу, а іншу масажовану слід перемістити в бік, зігнувши в колінному суглобі під кутом, що забезпечить максимальне розслаблення сідничних м'язів. Самомасаж виконують однойменною рукою. Використовують погладження однією рукою в напрямку від стегна до клубової кістки, вижимання основою долоні, гребенеподібне розтирання, ординарне розминання, розминання кулаком, протрушування, рухами в кульшовому суглобі.

*Самомасаж нижніх кінцівок* можна виконувати в різних позах, але у всіх випадках такий масаж потребує стійкої опори для спини.

Для *самомасажу стегна* (рис. 20) використовують погладження, розтирання, розминання, вижимання в напрямку до пахових лімфатичних вузлів. Погладження виконують однією або двома руками (поперемінно або одночасно). Руки спрямовані знизу догори. Обхоплювальним погладженням поступово масажують усі м'язові групи. Під час самомасажу стегна використовують витискання просте та з «навантаженням». Під час витискання м'язів внутрішньої поверхні стегна ногу, яку масажують, слід спрямувати вбік і частково

зігнути в колінному суглобі. На зовнішній і передній поверхнях стегна виконують гребенеподібне розтирання та пиляння.



Рис. 20

*Само масаж колінного суглоба* (рис. 21) виконують у положенні сидячи, нога, яку масажують, розміщена на стільці (канапі), друга опущена. Погладжування здійснюють подушечками пальців, долонною поверхнею кисті, щипцеподібно. Розтирання прямолінійно та колоподібно фалангами великих пальців, ребром долоні, щипцеподібно.

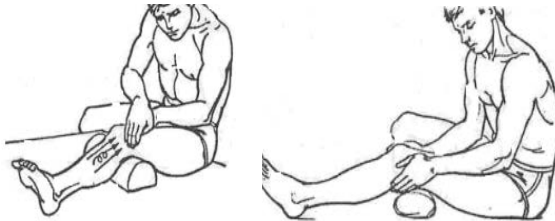


Рис. 21

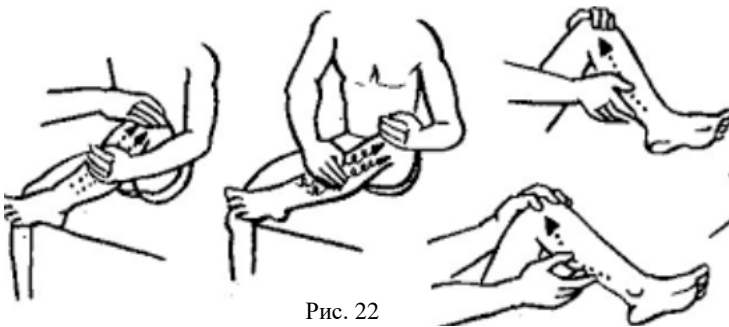


Рис. 22

Виконуючи *самомасаж гомілки* (рис. 22) на литковому м'язі, застосовують почергове та комбіноване погладжування в напрямку від ахіллового сухожилка до підколінної ямки. Вижимання здійснюють долонною поверхнею кисті з акцентуванням зусилля на ліктювий край кисті. Розтирання виконують однією або двома руками (долонною поверхнею кисті, фалангами чотирьох пальців, гребенеподібно, щипцеподібно). Розминання здійснюють ординарно однією рукою, а також використовують подвійне кільцеве розминання. Завершують самомасаж гомілки протрушуванням і погладжуванням. На зовнішній частині гомілки використовують: погладжування однією і двома руками з обтяженням, щипцеподібне розтирання, щипцеподібне розминання та вібрацію.

*Самомасаж гомілковостопного суглоба* (рис. 23) виконують у положенні сидячи. Погладжування – подушечками пальців, долонною поверхнею кисті, щипцеподібно. Розтирання – прямолінійно та колоподібно фалангами великих пальців, ребром долоні, щипцеподібно, після чого виконують активно-пасивні рухи в суглобі (обертання, згинання, розгинання 5–10 разів). Розтирання ахіллового сухожилля – «подушечками» великих пальців обох рук, які прилягають з обох боків біля підосви до ахіллового сухожилля. Рухи спрямовані знизу догори прямолінійно та колоподібно. Під час виконання цього прийому з «навантаженням» одна рука повинна щільно обхопити сухожилля з обох боків. Бажано, щоб великий палець знаходився із зовнішнього боку, а інші чотири – з внутрішнього, тобто сухожилля ніби стиснуте в «лещата». Поверх цієї руки розміщують другу руку й одночасно рухають від п'яти до носка, повторюючи декілька разів.



Рис. 23



Рис. 24

*Самомасаж стопи* виконують у сидячому положенні на стільці (ліжку), одна нога пряма, друга зігнута в колінному та кульшовому суглобах (рис. 24).

Масажують обома руками: два великі пальці рук розміщені на пальцях ноги, а інші чотири пальці – на підошві. Виконують прийоми погладження та розтирання від пальців до п'яти. Розтирання можна здійснювати прямолінійне: великий палець руки прямо й енергійно ковзає пальцями ніг зверху догори; спіралеподібне – великий палець під час ковзання рухається спіраллю; колоподібне – великий палець виконує малі колові рухи, однойменна рука знаходиться на тильному боці стопи, а інша рухається паралельно з боку підошви. Розтирання може бути й з «обтяженням».

Самомасаж стопи слід розпочинати з масажу пальців. Погладження, розтирання і розминання виконують пальцями однієї руки, які обхоплюють почергово кожен палець, водночас другою рукою фіксують стопу спереду.

### ***Рекомендації щодо виконання самомасажу***

1. Положення під час самомасажу має бути максимально зручним.
2. Самомасаж розпочинають з прогладження, ним і завершують сеанс.
3. Розминати слід не лише поверхнево, а й глибоко розміщені м'язи.
4. Під час сеансу самомасажу не слід затримувати дихання.
5. Самомасаж поєднують із виконанням активних і пасивних рухів.
6. Самомасаж пахової ділянки та пахвинної заглибини виконувати не рекомендують.
7. Міжреберні м'язи масажують у напрямку до хребтового стовпа.

8. Під час самомасажу внутрішніх органів м'язи передньої черевної стінки потрібно максимально розслабити.

9. Самомасаж шиї здійснюють надзвичайно обережно (бажано перед дзеркалом), контролюючи власний стан.

10. У місцях проходження нервових стовбурів, магістральних судин чи наявності лімфатичних вузлів самомасаж виконують лише поверхнево.

11. Після самомасажу слід відпочити впродовж 5–10 хв.

### **3.2. Психологічна реабілітація після травмувань. Психологічні засоби відновлення фізичної працездатності**

Останніми роками психологічні засоби відновлення фізичної працездатності та реабілітації після травмувань набули значного поширення. Раніше наслідками травмування займалися здебільшого лікарі-травматологи, ортопеди, зрідка – лікарі-реабілітологи, а психологи розглядали фізичну травму здебільшого лише в контексті ситуацій насильства чи конфлікту. Однак проблема наслідків фізичної травми є предметом професійної діяльності і для психолога. Саме психологи та психотерапевти можуть бути корисними для людей, які зазнали травмувань.

*Психологія травми.* Травмування, якого зазнає людина, є не лише станом, що зумовлений фізичним (механічним) пошкодженням тіла, а й причиною зміни психологічного стану. Характер і ступінь вияву змін психологічного стану залежать від локалізації, ступеня тяжкості травми, особливостей організму й індивідуальних рис людини. У процесі відновлення після травмування психологічна складова має таке саме значення, як і фізична.

У контексті психології випадок травмування розглядають як патогенетичний компонент післястресового травматичного розладу, який запускає фрустраційні механізми, що перешкоджають подальшій активній мобілізації людини для поліпшення власного фізичного стану. Відсутність мотивації, страх болю, фізичного напруження, недовіра до персоналу лікувального закладу можуть нівелювати всі зусилля фахівців з відновного лікування. Здебільшого складаючи план відновного лікування, фахівці вводять лише фізичні й медичні методи лікування. Однак важливим завданням відновлювального лікування також є і психологічний супровід травмованої.

Психологічним механізмом підвищеної вразливості людей, які мають досвід травмування під час виконання фізичних вправ, є негативні когнітивні оцінки, тривога щодо власного стану, як наслідок – розосередженість, необережність. Виникнення страху

чергового травмування тісно пов'язано з кінезіофобією – надмірним, ірраціональним і таким, що ослаблює особистість, страхом руху, зумовленим почуттям власної вразливості, а також схильності до травматизму. Обмеження або неможливість реалізації однієї з основних потреб організму – руху значно знижує загальний рівень функціонування та працездатність, позбавляє людину можливості долати звичні повсякденні завдання, супроводжується почуттям безсилля та безпорадності.

Блокування тілесного або емоційного досвіду як результат неопрацьованого травмування здебільшого стає передумовою для формування хронічного напруження та навіть розвитку соматичних порушень. Тому роботу з наслідками травмування може бути розглянуто як профілактику майбутніх соматичних захворювань.

Критерієм того, що травма не пропрацьована, будуть вияви на тілесному, емоційному та поведінковому рівнях. На тілесному рівні характерні блокування тіла та підсвідомі напруження конкретних для цього випадку груп м'язів. Такі блокування завжди помітні навіть для травмованого. Іноді такі стійкі форми мобілізації м'язів сприймаються як «додаткова анатомія». Насправді виявляється, що анатомічного підґрунтя, як і емоційно-поведінкового обґрунтування, для такої мобілізації м'язів (тіла) в актуальній ситуації немає. В емоційній сфері виявляється стійке повторення фіксованих емоційних шаблонів поведінки або, навпаки, повторюваних емоційних замирань у схожих ситуаціях.

У поведінковій сфері також наявні шаблони, які повторюються. Наприклад, людина розповідає одними й тими самими словами якусь історію, не змінюючи тексту та повідомляючи, що «зовсім нічого не відчуває». Відмітна особливість такої історії – її деталі під час розповіді не змінюються і начебто вся історія не може бути приєднана до решти життєвого досвіду.

Частина фізичного та психічного напруження після травмування – це результат незавершених дій, які були зупинені під час екстреної ситуації в епізоді травми, оскільки саме собою порушення цілісності тіла та больовий синдром загалом утворюють ситуацію травми. На момент такої події залишається чимало призупинених і незавершених дій, які, як клубок, зберігаються в психіці та створюють ділянки тілесного і психічного блокування.

Феномен блокування після травмування є результатом фіксації «незавершеної дії». Така гіпотеза є предметом роботи в гештальт-підході, психодрамі, поведінковій терапії й інших напрямках практичної психології. Феномени, які простежуються на практиці, називають «психічною контрактурою». Таке блокування означає, що людина вже може здійснювати рухи, анатомічних перешкод для здійснення дії

немає, але обмеження рухів зберігається, оскільки психіка наполегливо підтримує схему руху, що раніше склалася. Цей ефект як наслідок має суто тілесні симптоми (зміна схеми руху, зміна стану тканин і внутрішніх органів), а також емоційно-особистісні.

У контексті внутрішньої картини досвіду психіка, підтримуючи блокування частини активності, не лише обмежує діапазон вибору у сфері фізичних та емоційних рухів. Блокування захищає організм від дій, які, як пам'ятає тіло, «призведуть до травмування». Тим самим специфічні «гештальт-ситуації травмування» не лише є спогадом про неприємну чи небезпечну подію, а й «забороняють» використання тих можливостей активності, які були доступні людині до випадку травмування. Це обмежує як оперативний об'єм і варіативність руху, так і здатність до комбінування та породження нових способів рухової поведінки, що суттєво знижує здатність до адаптації та погіршує якість життя.

На підставі травмування зміна механіки руху, поєднана зі зміною координаті через больовий синдром на конкретній ділянці тіла, призводить до загальної зміни схеми руху тіла, і ця зміна стає стресом для людини, як наслідок, впливає на психіку. Травма впливає на емоційний стан людини. У подальшій життєвій ситуації, у якій буде потрібна фізична спритність, м'язи виявляться напруженими, рухи тіла будуть недостатньо спритними, і така незручність стане приводом для повторного травмування.

*Компоненти психологічної реабілітації.* Психологічний вплив для формування адаптації після травмування передбачає чотири компоненти, які забезпечують корегування психологічного стану постраждалого: підтримка з боку сім'ї, друзів, колег; знання про наслідки травмування; формування мотивації на реабілітацію; формування психологічної стійкості до отримання нової травми.

Перший компонент – *підтримка з боку сім'ї, друзів, колег.* Мета цього компонента – надати підтримку особі в ситуації, що склалася, сформуванню позитивний внутрішній емоційний стан і мотивувати на реабілітацію. Цей компонент є важливим і необхідним під час адаптації після травми, та здійснюється за допомогою зовнішнього впливу. Проте треба зазначити, що підтримка повинна здійснюватися не фрагментарно, а протягом усього періоду реабілітації.

Другий компонент – *знання про наслідки травми.* Мета – сформуванню теоретико-методологічну компетентність особи про травму та процес відновлення. Цей компонент є інформативно важливим, адже коли людина знає в деталях, що з нею відбувається і що її очікує, вона морально налаштовується та психологічно готова до наслідків. Робота з формування знань реалізується у вигляді методів усного оповідання, пояснення та наочного уявлення про ушкоджену

частину тіла, а також демонстрування техніки пошкодження, можливих контрактур та основних допустимих навантажень на різних етапах відновлення. Важливо, щоб інформацію передавали дедуктивним методом, тобто від загального до конкретного: за наявності розробленого загального механізму відновлення слід ураховувати індивідуальні особливості кожного випадку. Необхідно зважати на стать, вік, ступінь рухливості людини, стан травмованої ділянки, попередні травми, техніку операції та мету реабілітації.

Зазначений компонент має формувати стійкі уявлення про травмування, можливі його наслідки та сутність реабілітаційного процесу. Наступним компонентом процесу психологічного впливу для адаптації після серйозної спортивної травми є *формування мотивації на реабілітацію*. Його мета полягає у формуванні стійких переконань щодо важливості процесу реабілітації, щоб спонукати особу до систематичних занять. Він полягає у створенні ситуацій емоційно-моральних переживань, сформованих на прикладах біографій осіб, які пережили схожі травми та змогли рухатися далі. Слід допомогти зрозуміти травмованому, що стан травми – це явище тимчасове, аргументовано доводити позитивний вплив занять. Для цього використовують різні джерела інформації – фільми, оповідання, демонстрування обраної дії, які під час оцінювання, розшифрування та систематизації інформації сприяють формуванню необхідних рис, а також спонукають до позитивних емоцій.

Четвертий компонент – *формування психологічної стійкості до отримання нової травми*. Мета – адаптація особи до тренувальної та змагальної діяльності через виконання специфічних вправ та уявлення щодо стабільності травмованого сегмента. Цільові настанови компонента змінюють, але методи психологічного впливу залишаються такими.

Отже, алгоритм психологічного впливу на особу з метою її адаптації після спортивного травмування передбачає чотири взаємозалежні компоненти. Їх можуть застосовувати під час як індивідуальних занять, так і групових. Необхідно враховувати індивідуальні особливості травмованої особи (вік, кваліфікацію, психологічний стан і мотивацію до занять фізичними вправами).

*Психологічні засоби відновлення фізичної працездатності*. Останніми роками психологічні засоби відновлення фізичної працездатності стали доволі поширеними. Умовно їх поділяють на три групи: психотерапевтичні, психопрофілактичні, психогігієнічні.

До *психотерапевтичних* засобів відновлення фізичної працездатності належать: навіюваний сон – відпочинок; м'язова релаксація, спеціальні дихальні вправи. До *психопрофілактичних* – психорегульоване тренування (індивідуальне та групове),

використання музики, світломузики. З-поміж *психогігієнічних* засобів виокремлюють: зниження негативних емоцій, відпочинок, комфортні умови побуту тощо.

Чимало вчених вважають, що найважливішим психологічним засобом відновлення фізичної працездатності після травмування є аутогенне тренування та його модифікації (психорегулювальне тренування, навіюваний сон – відпочинок, самонавіювання, відео психологічні впливи тощо).

В умовах реабілітації після травмувань психологічні засоби відновлення фізичної працездатності застосовують одночасно з педагогічними та медико-біологічними для зменшення нервово-психічного напруження та, відповідно, швидшого відновлення рухових і фізіологічних функцій організму.

Використання психогігієнічних засобів відновлення фізичної працездатності після травмувань передбачає створення позитивного психологічного мікроклімату в групі (підрозділі), позитивної емоційної насиченості занять, урізноманітнення відпочинку, а також створення комфортних умов для цього. Психорегулювальними засобами є аутогенне та психорегулювальне тренування, м'язова релаксація, навіювання в стані, коли людина не спить, музика та світломузика тощо.

Розглянемо докладніше психорегулювальні засоби відновлення фізичної працездатності після травмувань.

***Аутогенне тренування*** – це психотерапевтична методика, спрямована на відновлення динамічної рівноваги гомеостатичних механізмів людського організму внаслідок психологічного та фізичного навантаження. Аутогенне тренування дає змогу заспокоїтися, ефективно зняти фізичне та психічне напруження, швидко відпочити. Аутогенне тренування вперше було запроваджене німецьким лікарем І. Шульцем. Саме він запропонував метод спонукання фізіологічного зрушення в організмі шляхом пасивного зосередження уваги на відчуттях, що спричиняють ці зрушення. Зосередження уваги на важкості тіла сприяє розслабленню м'язів, а зосередження на уявному теплі тіла сприяє притоку крові до капілярів шкіри.

Установлено, що аутогенний стан виникає сам собою, якщо людина перебуває в тихому місці, зосереджує увагу на чому-небудь і не прагне до досягнення якого-небудь результату. Для аутогенного тренування, передусім на початку занять, важливими є комфортні умови виконання (не повинно бути занадто холодно чи жарко, душно, шумно). Важливим під час занять аутогенним тренуванням є почуття безпеки.

Оптимальна позиція для проведення аутогенного тренування – «поза кучерів». Для цього необхідно сісти на край сидіння так, щоб

край стільця розміщувався на сідничних складках; широко розставити ноги, м'язи розслабити; гомілки поставити перпендикулярно підлозі, якщо після цього м'язи гомілок напружуються, слід переставити стопи вперед на 3–4 см до зникнення напруження; голову нахилити вперед, спину округлити; передпліччя розмістити на стегнах так, щоб кисті «м'яко» огинали стегна (опиратися передпліччями на стегна не слід, оскільки поза повинна бути стійкою); заплющити очі; дихати спокійно, як уві сні, здійснюючи вдихи та видихи через ніс.

Характерні помилки: положення сидячи виконують не на краю сидіння, а на всьому, що призводить до «затікання» ніг; надмірне нахилення вперед (призводить до виникнення болю в шийному відділі хребта); упор передпліччями на стегна.

Під час аутотренінгу також використовують інші позиції, серед яких лежачи та напівлежачи.

Позиція лежачи: людина лежить на спині, руки паралельно до тулуба, частково зігнуті в ліктьових суглобах, долоні спрямовані донизу; коліна та носки стоп спрямовані назовні; очі заплющені, м'язи розслаблені.

Позиція напівлежачи: людина напівлежить у кріслі з підлокітниками, м'язи тіла розслаблені так, як це відбувається під час засинання. Є підготовча вправа для покращення входження в стан аутотренінгу. Для цього необхідно зайняти одну з позицій для аутотренінгу, заплющити очі, розслабитися, дихати спокійно, як уві сні, вдихи й видихи повітря здійснювати через ніс. Зосереджуватися необхідно на стані спокою, який є наслідком перебування в тихому місці, розслаблення в зручній позиції та зосередження на диханні під час заплющування очей. Не слід шукати якийсь особливий стан, потрібно пасивно зосередитися на тому стані, який виникає. Здійснювати тренування слід доти, доки ви можете виконувати його пасивно. Необхідно пам'ятати, що лише пасивне зосередження діє ефективно.

Фахівці рекомендують низку вправ для проведення аутогенного тренування.

*Вправа перша («Важкість»)*. Засновник методу аутогенного тренування І. Шульц запропонував спонукати фізіологічні зрушення в організмі шляхом пасивного зосередження уваги на відчуттях, які спричинюють ці зрушення. Оскільки розслаблення м'язів супроводжується відчуттям важкості в них, він запропонував пасивно зосереджувати увагу на реальній важкості тіла.

Для цього слід зайняти одну з позицій для аутогенного тренування, розслабитися, пасивно зосередитися на стані спокою. Після цього, продовжуючи відчувати спокій, необхідно пасивно зосередитися на реальній важкості однієї правої руки. Слід

продовжувати це, допоки відчуття тяжкості не почне зникати й особа не стане відволікатися. Унаслідок розслаблення тяжкість буде відчуватися і в інших частинах тіла. Під час опанування цієї вправи завдяки вольовим зусиллям необхідно посилювати самонавіюванням.

Упродовж заняття через поглиблення розслаблення м'язів відчуття, що супроводжують цей процес, будуть змінюватися:

- відчуття тяжкості поширяться на все тіло та набуде вираженого характеру;

- відчуття тяжкості зміняться відчуттям легкості, може виникнути відчуття, наче тіло чуже;

- тіло перестає відчуватися.

Ці зміни з'являються в окремих частинах тіла, здебільшого в кистях. Слід пам'ятати, що відчуття тяжкості в руках чіткіше виражене, ніж у ногах і тулубі. Не слід намагатися вольовими зусиллями зробити його рівномірним.

Вправу вважають опанованою, якщо під час занять відчувається тяжкість у руках і ногах.

*Вправа друга («Тепло»).* Занурення в аутогенний стан супроводжується перерозподілом крові в організмі: зменшується її вміст у великих судинах і м'язах, збільшується в капілярах шкіри. Це супроводжується відчуттям тепла в кінцівках і тулубі. Для виконання вправи «тепло» необхідно розслабитися в одній з позицій для аутогенного тренування, пасивно зосередитися спочатку на спокої, а потім на спокої та важкості. Після цього, продовжуючи відчувати спокій і важкість, слід зосередитися на кілька секунд на реальному теплі однієї руки. Потім – вийти з аутогенного стану. Якщо перед заняттям в особи холодні руки, необхідно їх розтерти, інакше пасивне зосередження на теплі буде неможливим. Надалі час зосередження на теплі буде збільшуватися, а відчуття тепла поступово буде поширюватися на другу руку, ноги, тулуб.

Другу вправу вважають опанованою, якщо під час заняття особа відчуває тепло в руках і ногах.

*Вправа третя («Серце»).* Під час перебування в аутогенному стані зменшується ЧСС. Це супроводжується відчуттям спокійної, помірної пульсації в тілі. Пасивне зосередження на цьому під час аутогенного тренування сприяє зменшенню ЧСС, нормалізації ритму роботи серця.

Для виконання вправи «Серце» необхідно розслабитися в одній з позицій аутогенного тренування. Потім зосередитися на спокої, далі на спокої та тяжкості; після цього – на спокої, тяжкості й теплі. Продовжуючи відчувати спокій, тяжкість і тепло, необхідно намагатися відчувати, де відбувається пульсація, і пасивно зосередитися на ній. Через кілька секунд необхідно виконати вихід з

аутогенного стану. Надалі тривалість зосередження на пульсації буде подовжуватися. Від заняття до заняття вона буде відчуватися у дедалі більшій кількості ділянок тіла, настане час, коли спокійна і потужна пульсація буде відчуватися в усьому тілі.

Вправу вважають опанованою, якщо під час заняття пульсація відчувається в руках і тулубі.

*Вправа четверта («Дихання»)*. Ця вправа сприяє заспокоєнню дихання. Одним з елементів аутогенного стану є спокійне дихання. Встановлено, що пасивне зосередження на диханні сприяє його заспокоєнню, уповільненню, виникненню та поглибленню аутогенного стану.

Для виконання вправи «дихання» необхідно розслабитися в одній з позицій для аутогенного тренування, зосередити увагу на спокої, тяжкості, теплі та пульсації. Потім, не перестаючи їх відчувати, слід зосередитися на кілька секунд на кожному аспекті дихання. Після цього необхідно вийти з аутогенного стану. Під час опанування цієї вправи час зосередження на диханні необхідно подовжувати поступово, пам'ятаючи, що новими вправами слід займатися рівно стільки, скільки Ви здатні робити це пасивно.

Вправу вважають опанованою, якщо під час заняття дихання спокійне, заколисливе, супроводжується враженням, що «дихається само собою».

*Вправа п'ята («Сонячне сплетіння»)*. В аутогенному стані нормалізується діяльність не лише органів грудної клітки, а й черевної порожнини. Це супроводжується відчуттям тепла в животі. Тому пасивне зосередження на реальному теплі в животі (сонячному сплетінні) нормалізує діяльність органів черевної порожнини.

Для виконання цієї вправи необхідно розслабити м'язи в одній з позицій для аутогенного тренування та зосередитися на спокої, тяжкості, теплі, пульсації та диханні. Потім, не перестаючи їх відчувати, слід зосередитися на теплі в глибині верхньої частини живота. Через кілька секунд необхідно виконати вихід із цього стану. Надалі час зосередження на теплі в межах сонячного сплетіння буде подовжуватися, як це було з попередніми вправами.

Опануванню цієї вправи може допомогти уявлення під час заняття, ніби на видиху тепло переміщається в живіт.

*Вправа шоста («Лоб»)*. В аутогенному стані прослідковується перерозподіл крові, зокрема зменшується приплив крові до голови. Це супроводжується відчуттям прохолоди в ділянці чола. Пасивне зосередження на прохолоді лоба дає змогу підвищити розумову працездатність, знизити рівень розумової втоми.

Виконання вправи передбачає розслаблення в одній з позицій для аутогенного тренування, зосередження на спокої, важкості, теплі,

пульсації, диханні й теплі в животі. Потім, не перестаючи їх відчувати, на кілька секунд необхідно зосередитися на прохолоді в ділянці чола. Після цього необхідно вийти з аутогенного стану. Надалі слід подовжувати час зосередження на прохолоді лоба. Не варто прагнути відчутти виражений холод у лобі – прохолода повинна бути легкою.

Вправу вважають опанованою, якщо під час заняття постійно відчувається легка прохолода лоба. Поступово, під час подальших занять прохолода може поширюватися на скроні, ніс, очниці, але необов'язково.

**Вихід з аутогенного стану.** Слід припинити виконувати інструкції та зосередитися на тому, щоб добре відпочити. Повільно стиснути кулаки, відчутти силу в руках, у всьому тілі (не змінюючи позу). Не розтискаючи кулаків, витягнути руки в бік колін. Дочекатися закінчення чергового видиху. Зробити глибокий вдих, одночасно на вдиху підвести руки вгору, прогнути спину, підвести обличчя вгору. Зробити паузу тривалістю близько 1–2 с, щоб підготуватися до чіткого виконання останньої фази виходу.

Одночасно різко видихнути через рот, розтиснути кулаки, розплющити очі та спокійно опустити руки. Після виходу з активної фази аутогенного стану відчутними є приплив сил, бажання реалізувати переживання, що виникали під час заняття.

**Психорегульовальне тренування.** Одним з різновидів аутогенного тренування є методика «Психорегульовальне тренування» (ПРТ). Її завдання – не лише досягти стану заспокоєності в тих випадках, коли наявні ознаки перезбудження, а й високої активності, змобілізованості. Методика передбачає дві частини – заспокійливу та мобілізаційну.

Заспокійлива частина ПРТ має таку структуру:

1. Я розслаблююся і заспокоююся.
2. Увага на моєму обличчі.
3. Моє обличчя спокійне.
4. Губи та зуби розтиснені.
5. Розслаблюються м'язи чола, шік.
6. Розслаблюються м'язи потилиці та шиї.
7. Обличчя починає теплішати.
8. Теплішають потилиця та шия.
9. Моє обличчя цілком розслаблене, тепле, спокійне, нерухоме.
10. Моя увага поширюється на руки.
11. Мої руки починають розслаблюватися і теплішати.
12. Мої пальці та кисті розслаблюються і теплішають.
13. Мої передпліччя та лікті розслаблюються і теплішають.
14. Мої плечі й лопатки розслаблюються і теплішають.
15. Руки цілком розслаблені, теплі й нерухомі.

16. Увага зосереджена на моїх теплих пальцях.
17. Увага переходить на обличчя.
18. Моє обличчя цілком розслаблене, тепле, спокійне, нерухоме.
19. Моя увага переходить на ноги.
20. Мої ноги починають розслаблятися і теплішати.
21. Мої підшви розслаблюються і теплішають.
22. Мої гомілки та коліна розслабляються і теплішають.
23. Мої стегна і таз розслаблюються і теплішають.
24. Мої ноги повністю розслаблені, теплі, нерухомі.
25. Увага на теплих гомілкостопах.
26. Увага переходить на обличчя.
27. Обличчя цілком розслаблене, тепле, спокійне, нерухоме.
28. Увага поширюється на тулуб.
29. Мій тулуб цілком розслаблений і теплий.
30. Увага на грудях.
31. Моє дихання спокійне, вільне, легке.
32. Увага на серці.
33. Моє серце б'ється спокійно, рівно, добре.
34. Серце відпочиває.
35. Увесь мій організм відпочиває.
36. Увага на обличчі.
37. Моє обличчя розслаблене, тепле, спокійне, нерухоме.
38. Я відпочиваю.
39. Я відпочив(ла) і заспокоївся(лася). Або: я відпочив(ла) і набрався(лася) сил.
40. Самопочуття хороше. Або: самопочуття відмінне!

Для того щоб двічі усвідомити усі сорок тверджень, потрібно близько 20 хв. Згодом у процесі занять самонавіюванням відбувається поступове скорочення кількості тверджень до семи (на них затрачають усередньому 3 хв).

1. Я розслаблююся і заспокоююся.
2. Моє обличчя, руки та ноги цілком розслаблені, теплі, нерухомі.
3. Мій тулуб цілком розслаблений і теплий.
4. Моє дихання спокійне, вільне, легке.
5. Моє серце б'ється спокійно, рівно.
6. Я відпочив(ла) і заспокоївся(лася). Або: я відпочив(ла) і набрався(лася) сил.
7. Самопочуття хороше. Або: самопочуття відмінне!

Ця заспокійлива частина ПРТ корисна людям, які страждають невротичними порушеннями, передусім безсонням. Таке тренування допомагає швидше засинати, зменшує кількість пробуджень уночі,

подовжує сон, що дає змогу краще відпочити. Для відпочинку під час самонавіювання сну можна додати до попередніх формул такі:

1. З'являється відчуття сонливості.
2. Сонливість посилюється.
3. Стає дедалі глибшим і глибшим.
4. Приємно важчають повіки.
5. Приємно темніє в очах.

6. Настає сон, сон, спокійний сон (до ... часу – тут називають час бажаного пробудження) глибокий сон безперервний.

Кожну з цих «снодійних» формул слід промовляти подумки повільно, монотонно, декілька разів, супроводжуючи їх такими самими неквапливими уявними образами. Не слід перевіряти себе, чи настає сон. Після сну, коли мозок ще перебуває в дрімотному або напівдрімотному стані, необхідно поступово перейти до активного пильнування. Для активізації рекомендують застосовувати такі формули:

1. Стан приємного (глибокого) спокою.
2. Весь мій організм відпочиває.
3. І набирається сил.
4. Приходить відчуття розслаблення та нерухомості з рук, ніг, тулуба, шиї, обличчя.
5. Усі м'язи мого тіла відпочили, вони легкі та сильні.
6. Дихання поглиблюється.
7. Стає дедалі глибшим.
8. Сонливість розвіюється.
9. Сонливість повністю розвіялася!
10. Голова відпочила, ясна!
11. Самопочуття відмінне! Я сповнений(на) енергії!
12. Охоче перейду до активної роботи.

Формули активізації, на відміну від заспокійливих формул, слід подумки промовляти, поступово пришвидшуючи, з бадьорістю, що наростає, з інтонацією, спрямованою на досягнення бажаного стану високої активності. Для настрою на майбутню активну діяльність рекомендують застосовувати частину ПРТ, що мобілізує:

1. Виникає відчуття легкого ознобу.
2. Стан як після прохолодного душу.
3. З усіх м'язів відчувається тяжкість, розслабленість.
4. У м'язах відчувається легке тремтіння.
5. Озноб посилюється.
6. Холонуть голова та потилиця.
7. Тілом пробігають «мурашки».
8. Шкіра стає «гусячою».
9. Холонуть долоні й стопи.

10. Дихання глибоке, пришвидшене.
11. Серце б'ється сильно, енергійно, пришвидшено.
12. Озноб посилюється.
13. М'язи легкі, пружні, сильні.
14. Я стаю дедалі бадьорішим!
15. Розплющую очі.
16. Дивлюся напружено, зосереджено.
17. Я приємно збуджений(на).
18. Я сповнений(на) енергії.
19. Я як стиснута пружина.
20. Я цілком мобілізований(на)!
21. Я готовий(ва) діяти!

Ці мобілізаційні формули краще використовувати одразу після заспокійливих. Формули, як і їх порядок, можуть бути іншими, залежно від індивідуальних рис психіки.

**М'язова релаксація.** М'язове напруження є переважно набутим, і за допомогою систематичного виконання певних вправ від нього можна позбутися. М'язова релаксація – це навичка, яку можна сформувати та використати для подолання психоемоційних проблем.

Основи тренінгу релаксації виклав у своїй книзі «Прогресувальна релаксація» Е. Джекобсон. Учений довів, що емоційні реакції переносяться в тіло у вигляді м'язового напруження. Що сильнішим є емоційне напруження, то чіткіше виражене напруження скелетної мускулатури. Найявний і зворотний зв'язок: розслаблені м'язи створюють умови для гальмування діяльності клітин кори головного мозку.

Пропонована модифікація цього методу спрямована на досягнення стану розслаблення через напруження, що створюється завдяки статичному напруженню і подальшому розслабленню м'язів.

Усі вправи виконують за єдиним принципом:

1. На рахунок 1–4 поступово напружують певні м'язи.
2. На рахунок 4 вони максимально напружені.

На подальші чотири рахунки 5–8 потрібно утримувати максимальне напруження в м'язах і намагатися напружити їх ще сильніше. На рахунок 8 раптово знизити напруження (розслабитися).

На 9–12 прислухатися до відчуттів у м'язах.

На 13–16 увийти розслаблення в тих м'язах, із якими працюємо.

Кожну вправу виконують двічі. Вправи виконують по діагоналі: спочатку, наприклад, ліве плече – праве плече тощо.

*1. М'язову релаксацію слід розпочинати з м'язів рук і плечового поясу.*

Послідовність виконання вправ може бути такою:

1. Напруження досягають максимальним підняттям плеча.

2. Підійняти долоню до плеча (напружити біцепс).
3. Тепер залучити м'язи передпліччя. Щоб якісно напружити м'язи передпліч, зігнути руку в променево-зап'ясткових суглобах, максимально наближаючи кулаки до внутрішніх частин передпліч.

4. Те саме – до тильної сторони передпліччя.

### *II. М'язи ніг*

1. Пальці на ногах стискаються, ніби в кулак.
2. Носок ноги тягнеться максимально вгору.
3. Носок ноги тягнеться вперед.

### *III. Дихання*

На перші «один-два-три-чотири» – вдих.

На другі «один-два-три-чотири» – пауза.

На третій рахунок «один-два-три-чотири» – видих.

На четвертий «один-два-три-чотири» – пауза.

### *IV. Шия (додатково, у разі складнощів із розслабленням м'язів шиї)*

1. Голова відкинута назад.
2. Голова нахилена вперед.

### *V. Обличчя*

1. Максимально підвести брови («здивування»).
2. Максимально підняти крила носа («відраза»).
3. Максимально розтягнути губи («усмішка»).
4. Стиснути щелепи.

На завершення можна також виконати всі перелічені вправи «хвилюю» – поступово напружуючи всі групи м'язів. Якщо відчувається, що залишилося напруження в якійсь групі м'язів, слід повторити вправи для цієї групи.

Вправи можна виконувати перед сном або в ситуації, коли необхідно зняти психоемоційне напруження. Після тривалого застосування цього комплексу для досягнення розслаблення буває достатньо напруження однієї групи м'язів – наприклад кулаків.

**Навіювання.** Навіювання є ще одним засобом психологічного відновлення. Найпростіший і найдоступніший метод навіювання – навіювання в стані бадьорості. Його виконують здебільшого у формі бесіди, під час якої м'яко, ненав'язливо пояснюють причини зниження працездатності та пропонують шляхи їх усунення.

По-перше, потрібно створити умови для виходу емоцій. Спершу слід виявити почуття та відчуття полегшення. По-друге, сформуванню новий осередок збудження, запропонувати тему, яка здатна відвернути увагу від нав'язливих думок. По-третє, необхідно повірити в себе і сформуванню певну тактику поведінки.

Інший метод відновлення – використання вербальних (словесних) гіпнотичних впливів. Використовуючи їх, психолог або

інша особа спонукає в працівника стан, схожий на сон, під час якого процеси відновлення відбуваються ефективніше, ніж під час бадьорості або звичайного сну.

Навіювання слід здійснювати в природній, спокійній манері, не вдаючись до додаткових штучних прийомів, які будуть заважати встановленню необхідного контакту.

Важливо, щоб слова вимовляли виразно, а мовлення було ритмічним. Важливе значення мають паузи. Їх призначення полягає в тому, щоб особа мала можливість не лише почути команди, а й зреагувати на них.

Є декілька етапів навіювання:

1. Перший етап – це так звана фіксація на позі. На цьому етапі надають вказівку набути позу, за якої зручно формувати стан розслаблення. Якщо людина лежить, їй має бути зручно: ніщо не повинно заважати диханню, стискати м'язи тощо. Якщо людина сидить, важливо, щоб вона могла максимально розслабити всі м'язи. Руки повинні зручно лежати на колінах або підлокітниках крісла.

2. На другому етапі відбувається зосередження уваги на словах особи, яка здійснює психорегуляцію.

Дають настанову орієнтовно такого змісту: «Закрийте очі та думайте лише про мої слова... Ви слухаєте мої слова, мій голос і відпочиваєте... відпочиваєте, відчуваючи приємне розслаблення... Інші слова і звуки Вас не відволікають. Уся увага спрямована тільки на мій голос і мої слова...».

Відпочити після фраз – означає необхідність здійснити паузу. Наступний етап навіювання – формування стану розслаблення м'язів. Орієнтовний текст цього етапу психорегуляції такий: «М'язи тіла розслабляються, приємний спокій у всьому тілі... Жодних сторонніх думок, тільки спокій і розслаблення».

Далі важливо здійснити навіювання, послідовно акцентуючи на розслабленні окремих груп м'язів. Найзручніше давати команди до послідовного розслаблення м'язового апарату, починаючи з м'язів обличчя. Щоб досягти бажаного ефекту, слід спершу подати команду «Напружити все тіло!» І лише потім розпочинати релаксацію. Корисно ненадовго перемикає увагу на тип дихання, за якого пропонується дихати так, щоб видих був удвічі триваліший за вдих. Через 1–2 хв можна розпочинати безпосереднє навіювання, спрямоване на послідовну релаксацію м'язів, починаючи з м'язів обличчя. Потім дають команду для розслаблення м'язів шиї, спини, рук, живота, ніг. Формула навіювання така: «М'язи обличчя розслаблюються ... більше розслаблення... більше... М'язи відпочивають, розслабляються м'язи шиї... живота... М'язи рук розслабляються... Хороший спокійний відпочинок».

Навіювання почуття тяжкості – наступний етап формування загального стану розслаблення. Здебільшого відчуття тяжкості викликають спочатку в руках, потім у ногах. Практика засвідчує, що надмірна деталізація заважає. Тому немає сенсу навіювати тяжкість спочатку в правій руці, а потім – у лівій. Можна одразу дати настанову: «Руки важчають ... Важкість у руках наростає... посилюється... руки важкі...». Ця схема підходить і для ніг.

Під час навіювання відчуття тепла слід обов'язково враховувати температурні умови приміщення. Якщо в приміщенні прохолодно, то викликати тепло в кінцівках доволі складно, тож краще цього не робити. Якщо ж умови сприятливі, то, продовжуючи посилювати стан розслаблення, можна почати викликати почуття тепла. Наприклад: «Руки поступово важчають... Вони починають теплішати... Теплішають руки, приємне тепло розтікається руками, кінчиками пальців...». Так само викликають відчуття тепла в ногах.

Формування відчуття дрімоти – найвідповідальніший етап регуляції. Здебільшого до цього моменту людина добре розслаблена. Тому мовлення особи, що здійснює навіювання, має бути тихішим, ніж на попередніх етапах, а паузи між фразами – тривалішими.

Можна використовувати таку формулу: «Усе тіло розслаблене... Увесь організм відпочиває... Повний спокій... Відпочинок... Легка приємна дрімота охоплює... дедалі відчутніше... Жодних думок, тільки мої слова... мій голос... Ви слухаєте мій голос... мої слова і відпочиваєте». Слід зазначити, що це переломний момент усього процесу психорегуляції. Можна або поглиблювати стан, схожий на сон, або, навпаки, реалізувати інші актуальні завдання.

Слід, однак, застерегти від прагнення домогтися засинання. Навпаки, особа повинна перебувати в спокійному, розслабленому стані, але не спати, а слухати слова навіювання.

Якщо постає завдання відновити працездатність, то на цьому етапі можна зазначити: «Мої слова не будуть звучати протягом певного часу... Ви будете відпочивати, перебуваючи в приємному розслабленому стані, у якому Ваша фізична і психічна працездатність відновлюється найкраще». Пауза після цього може тривати 3–5 хв.

Якщо ж необхідно навіяти що-небудь, пов'язане зі зняттям нервового напруження, налаштуванням на майбутню діяльність тощо, то темп мовлення має бути сповільненим, формулювання – ясними й точними. Часто недотримання цієї вимоги погіршує ефект сприйняття та спричиняє необґрунтоване розчарування в методиці.

З метою якнайшвидшого відновлення після тренувальних навантажень сеанси навіювання зручно здійснювати наприкінці тренувального заняття або в проміжку між тренуваннями, а також перед нічним сном. Здебільшого таке заняття триває 20–30 хв.

Якщо необхідно ввести людину в стан вираженої релаксації, упроваджуваний ефект слід нарощувати поступово. Наприклад, буде помилкою повторювати 4–5 разів «моя права рука – важча». Значно краще сказати: «Права рука починає трохи важчати... Важкість поступово відчутніша... Важкість у руці наростає... Посилюється», зрештою: «права рука тяжча...».

Після виконання завдань психорегуляції слід протягом 1–2 хв повернутися до звичайної бадьорості. Доцільно дотримуватися принципу поступовості. Наприклад, не слід одразу подавати команду «Розплющити очі». Краще спочатку зазначити, що психорегуляція забезпечила потрібний ефект, покращився стан, закріпилася сформована навичка тощо. Потім слід сформулювати послідовність повернення до пильнування й утримання в пам'яті необхідної інформації. Наприклад: «Зараз я почну рахувати, і на рахунок «три» Ви розплющити очі... Настрій і самопочуття одразу після цього і надалі будуть хорошими... Ви добре запам'ятали все, що чули, готові до необхідної діяльності». Не слід уникати «примітивності» словесних формул: вирішальне значення мають чіткість формулювань і завдань.

На рахунок «один» дають настанову на те, що зникає відчуття тяжкості й тепла. На рахунок «два» рекомендують змінити характер дихання. Зокрема, глибокий вдих повинен супроводжуватися різким видихом. Голос особи, що призводить до навіювання, повинен мати емоційне забарвлення – стати бадьорим й енергійним. Якщо всі вказівки особа виконує чітко, то можна подати команду «Три!». Якщо ні, то друга стадія затягується.

Тривалість викликаного сну-відпочинку може бути різною, але бажано, щоб від моменту навіювання сну до пробудження минуло не менше ніж 10 хвилин. Навіть такий сон корисний.

Надзвичайно корисним є перехід навіюваного сну в природний. Він підвищує ефект відновлення, допомагає боротися з безсонням, ослаблює вияв невротичних явищ. Після навіювання відчуття спокою та розслаблення є спокійним, тихим голосом психолог каже: «Сонливість стає відчутнішою... Бажання спати посилюється... Хочеться спати... спати... спати...». Промовляючи слово «спати», слід поступово переходити від констатації до навіювання стану. Якщо вдається, то слід закріпити ефект: «Ви спите хорошим, відновним сном... Усе підпорядковано відновленню, відпочинку... Організм відпочиває, відпочивають мозок, нерви, м'язи... Мій голос більше не буде звучати... Ви спите природним сном». На ранок необхідно обов'язково з'ясувати без сторонніх, як спалося, що заважало, оцінити працездатність і підтримати зацікавленість у цьому методі відновлення.

Результативним є поєднання навіювання із функціональною музикою та іншими шумовими (дзюрчання струмка, шум лісу тощо)

або візуальними (демонстрація барвистих слайдів, спеціальних кінофільмів тощо) ефектами.

**Музика та світломузика як засіб відновлення після травми.** Знані діячі медицини розглядали музику як ефективний засіб впливу на настрій і психічний стан хворого, а через нього – і на весь організм.

Цікаві дослідження проведено для з'ясування впливу музики на роботу м'язів. Зокрема, м'язова діяльність посилюється, якщо початку роботи передує прослуховування різноманітних творів. Здебільшого мажорні акорди посилюють роботу м'язів, мінорні – послаблюють.

Проведено низку досліджень стосовно впливу музики на працездатність спортсменів. Спостереження за хокеїстами дали підстави констатувати, що прослуховування музики під час тренування сприятливо діє на організм спортсмена, він менше втомлюється і виконує більший обсяг тренувального навантаження, ніж без музичного супроводу. У плавців, які слухали музику в лабораторії після запливу на 400 м, помітно покращилася працездатність. Відзначено позитивний вплив музики на працездатність борців.

Музика здатна активно стимулювати та регулювати рухи тіла, впливати на настрій та працездатність спортсмена. Необхідно створювати певні умови, щоб музика впливала на душевний стан особи максимально ефективно. Загальною вимогою для музики є необхідність покращення настрою. Заспокійливі й ніжні мелодії сприяють швидкому відновленню працездатності.

Останніми роками для профілактики перевтоми, перевантажень, зняття втоми широко застосовують світломузику – поєднання впливу цілющих звуків із лікувальним впливом світла. Світломузичну установку можна розмістити в кімнаті відпочинку, у масажній, роздягальні тощо. Під час проведення відновного масажу під музику спортсмену легше розслабитися. У роздягальнях перед виходом на старт або в перерві між таймами під впливом світломузики послаблюється вияв перезбудження, нормалізується функціональний стан, знижується рівень втоми. Використання музикотерапії як вдалого доповнення до інших методів лікування (профілактики) та оздоровлення є доволі перспективним.

### ***Питання для самоконтролю***

1. Визначте поняття «масаж» і «самомасаж».
2. Який вплив має самомасаж на організм людини?
3. У якому напрямку виконують масажні рухи?
4. У яких випадках протипоказаний самомасаж?
5. Види прийому погладжування і техніка його виконання.

6. Які Ви знаєте прийоми «розтирання»?
7. Як виконувати розтирання під час самомасажу?
8. Техніка виконання розминання.
9. Послідовність застосування масажних прийомів під час самомасажу шиї.
10. Послідовність виконання масажних прийомів під час самомасажу верхніх кінцівок.
11. Послідовність виконання масажних прийомів під час самомасажу грудної клітки.
12. Послідовність виконання масажних прийомів під час самомасажу спини.
13. Послідовність виконання масажних прийомів під час самомасажу нижніх кінцівок.
14. Яких методичних рекомендацій слід дотримуватися під час проведення самомасажу?
15. Що таке кінезіофобія?
16. Компоненти психологічної реабілітації.
17. Що таке аутогенне тренування?
18. Які Ви знаєте вправи для аутогенного тренування?
19. Методика психорегулювального тренування.
20. Як Ви розумієте поняття «м'язова релаксація»?
21. Які Ви знаєте етапи навіювання?

## **4. ПРОФІЛАКТИКА ТРАВМАТИЗМУ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ І САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ З ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ**

---

### **4.1. Запобігання травматизму під час навчальних занять зі спеціальної фізичної, фізичної підготовки, самостійної роботи та спортивно-масових заходів**

Робота із запобігання травматизму, захворюванням і нещасним випадкам під час занять зі спеціальної фізичної, фізичної підготовки, самостійної роботи та спортивно-масових заходів є одним з найважливіших завдань науково-педагогічних працівників, інструкторів з особистої безпеки, організаторів оздоровчої та спортивно-масової роботи. Випадки порушень організаційного, методичного, санітарно-гігієнічного характеру призводять до травмування особового складу. Комплекс заходів безпеки полягає в:

- роз'ясненні особовому складу заходів запобігання травматизму;
- належній організації та методиці проведення занять;
- забезпеченні засобів страхування під час виконання вправ (прийомів), пов'язаних із небезпекою для здоров'я, передусім під час відпрацювання прийомів фізичного впливу, подолання смуги перешкод;
- нагляді за станом місць проведення занять, обладнання, інвентарю, одягу та взуття здобувачів;
- дотриманні обов'язкових санітарно-гігієнічних і метеорологічних умов під час проведення занять;
- контролі за станом здоров'я та рівнем підготовленості здобувачів, реакцією організму на фізичні навантаження;
- контролі за дисципліною та дотриманням правил поведінки;
- дотриманні вимог лікарського контролю;
- дотриманні режиму занять фізичними вправами (не вживати їжу безпосередньо перед заняттями, не відвідувати заняття в стані перевтоми тощо).

Одним із заходів запобігання травматизму під час навчальних і самостійних занять є висока вимогливість до осіб, які займаються фізичними вправами, самоорганізованість і дисциплінованість.

Вагомий вплив на виникнення спортивних травм під час самостійних занять і спортивно-масових заходів, зокрема ігор у волейбол, футбол, баскетбол тощо мають внутрішні чинники, серед яких:

1) стан втоми, перевтоми та пере тренуваності, що спричиняють порушення координації, зниження уваги та захисних реакцій організму. У м'язах відбувається накопичення продуктів розпаду, що негативно позначається на силі їх скорочення, розтягування та розслабленості;

2) наявність в організмі здобувачів хронічних вогнищ інфекції;

3) індивідуальні особливості організму здобувачів (наприклад, несприятливі реакції організму на фізичні навантаження, нейроендокринні реакції, нездатність до складно координованих вправ, схильність до спазмів судин і м'язів);

4) тривалі перерви в заняттях фізичними вправами (відрадженьня, хвороба, охорона публічної безпеки та порядку тощо), що призводить до зниження функціональних можливостей організму.

Також для запобігання травмуванню важливе значення має якісна розминка перед виконанням фізичних вправ. Її проводять за будь-яких погодних умов. Значення розминки не слід розглядати спрощено тільки як «розігрівання м'язів» (це є лише одним аспектом складного процесу підготовки рухового апарату організму до фізичного навантаження). Розминка сприяє загальному підвищенню рівня діяльності: збудження в нервових центрах, які координують діяльність систем організму під час виконання вправ, підготовці рухового апарату, активізації газообміну, дихання та кровообігу. Вона створює загальне робоче тло, на якому можна ефективніше виконувати фізичні вправи. Раціонально побудована розминка не спричиняє стомлення організму та зайвого збудження.

*Запобігання травматизму в процесі розвитку фізичних якостей.*

Травмування опорно-рухового апарату й порушення роботи функціональних систем організму трапляються насамперед унаслідок організаційних недоліків і методичних помилок під час занять фізичними вправами.

Основними причинами травмування під час виконання фізичних вправ, зокрема різноманітних спортивно-масових заходів, є:

– несприятливі метеорологічні й санітарні умови (спричиняють від 2 до 6 % усіх спортивних травм). Існують затверджені межі температури повітря, за яких дають змогу проведення занять. Неврахування метеорологічних умов і температурних режимів (сильний дощ, вітер, снігопад, висока або низька температура) під час тренувань або змагань нерідко є причиною травмувань.

Також причинами травмування під час самостійних занять і спортивно-масових заходів можуть бути:

– незадовільний санітарний стан спортивних споруд (зали, катки, майданчики), недотримання гігієнічних норм температури й вологості повітря в спортивних залах чи води в басейнах, недостатня

вентиляція в закритих спортивних спорудах, освітленість під час проведення занять на відкритих і закритих спорудах;

– порушення орієнтування із-за променів сонця, що засліплюють під час занять на відкритих спортивних майданчиках;

– порушення вимог лікарського контролю (спричиняють від 4 до 6 % усіх спортивних травм).

Причинами травмування під час виконання фізичних вправ можуть бути:

– допущення осіб, які не пройшли лікарський огляд, до спортивних занять, продовження тренувань особами, що мають відхилення в стані здоров'я (швидше виникає стомлення та погіршується координація рухів);

– значне навантаження без урахування стану здоров'я та рівня фізичної підготовленості;

– недисциплінованість осіб. Травми, причиною яких є порушення встановлених правил, становлять 4–6 % від загальної їх кількості. Аналіз засвідчує, що причиною значної кількості випадків травмування є недостатній рівень опанування техніки (деякі особи прагнуть компенсувати низький рівень технічної підготовленості застосуванням сили та грубих, заборонених прийомів), унаслідок недостатньої уважності, нечіткого виконання вказівок, поспішності виконання прийому, вправи або дії;

– порушення режиму занять фізичними вправами (вживання їжі безпосередньо перед заняттями, відвідування заняття в стомленому стані тощо).

*Заходи запобігання травмуванню під час виконання силових вправ:*

1. Додаткову вагу та загальний обсяг силового навантаження необхідно підбирати відповідно до рівня фізичної підготовленості, збільшувати їх поступово, передусім на початкових етапах занять.

2. Необхідно обережно визначати величину обважнювання в кожній новій вправі. Спочатку слід добре опанувати її техніку з незначними та помірними обважнюваннями.

3. Необхідно гармонійно розвивати всі м'язи, насамперед на початкових етапах силової підготовки. Для цього використовують різнобічні силові вправи з різних вихідних положень.

4. Не слід затримувати дихання під час виконання силових вправ з вагою, яка не є граничною (можна знепритомніти й одержати серйозну травму під час падіння).

5. Робити вдих необхідно, коли обважнювання опускається, і видих – коли воно підіймається.

6. Не слід робити перед виконанням силових вправ максимальних вдихів, тому що це призведе до підвищення

внутрішньогрудного тиску та посилить ті зрушення, які виникають під час напружування.

7. Для уникнення шокowego стану внаслідок перетинання сонних артерій м'язами шиї під час жимів штанги не можна опускати підборіддя вниз. Голову необхідно тримати прямо, не нахиляючи її вниз.

8. Щоб уникнути надмірного навантаження на хребет, слід використовувати спеціальний важкоатлетичний пояс. В інтервалах відпочинку між силовими вправами необхідно розвантажувати хребет, виконуючи виси на перекладині, гімнастичних кільцях, гімнастичній стінці.

10. Необхідно систематично укріплювати м'язи живота й тулуба з метою запобігання травмам хребта.

11. Під час виконання всіх вправ, які навантажують хребет, його слід утримувати прямим. У цьому положенні він найміцніший.

12. Необхідно систематично зміцнювати м'язи підошви за допомогою вправ локального впливу. Це сприяє підвищенню пружності стопи, допомагає уникнути травмування опорно-рухового апарату.

13. З метою запобігання травмуванню рук необхідно у вправах з предметами застосовувати різні хвати.

14. Під час виконання присідів з обважнюваннями підбирають таке вихідне положення стоп, яке забезпечує найвищу рухливість у колінних суглобах.

15. Не слід зловживати глибокими присідами з надмірною вагою з метою запобігання травмуванню колінних суглобів. Розвивати силу м'язів ніг можливо в положенні сидячи та лежачи на спеціальних тренажерах.

16. Вправи з граничною та майже граничною вагою слід використовувати лише на жорсткій підлозі та у взутті, яке міцно фіксує гомілкостопний суглоб.

17. Не слід робити глибокий вдих, щоб не перенапружувати серцево-судинну систему. Оптимальним буде напіввдих або 60–70 % глибокого вдиху.

18. Слід уникати тривалих натужувань.

19. За максимального напруження з натужуванням слід заплющити очі, щоб не пошкодити судини очей.

20. Вправи на розтягування в інтервалах відпочинку між силовими вправами не слід виконувати зі значним напруженням. Амплітуда рухів повинна бути на 10–20 % меншою від максимальної у відповідному суглобі.

21. У випадку відчуття болю або поколювання в м'язах, зв'язках, сухожиллях або суглобах слід негайно припинити виконання відповідної вправи.

*Запобігання травмуванню опорно-рухового апарату й перенапруження функціональних систем організму під час розвитку витривалості.* Вправи для розвитку витривалості найефективніше позначаються на вдосконаленні роботи вегетативних систем організму та зміцненні здоров'я. Але якщо тренувальні навантаження не відповідають індивідуальним можливостям людини, то вони можуть призвести до функціональних порушень у роботі деяких органів і навіть патологічних змін у них. Найуразливішою ланкою є серцево-судинна система.

Для запобігання виникненню негативних явищ необхідно спершу виконувати вправи помірної інтенсивності (ЧСС у межах 120–150 уд./хв) методом безперервної стандартизованої вправи. Тривала робота помірної інтенсивності сприятиме підвищенню потужності й економічності роботи серцево-судинної, дихальної та інших систем організму. Водночас значно покращуються функціональні можливості серця, знижується імовірність дистрофії міокарда, утворюються сприятливі умови для формування периферійних судинних реакцій та поліпшення кровообігу в м'язах, які виконують основне навантаження. Щоб запобігти негативному впливу одноманітного об'ємного навантаження на діяльність ЦНС, необхідно використовувати різноманітні вправи, проводити заняття в мальовничій місцевості, використовувати ігровий метод тренування.

Потім переходять до використання безперервного варіативного й інтервального методів тренування.

*Запобігання травматизму під час розвитку швидкості.* Понад 25 % загальної кількості травмувань під час виконання швидкісних вправ виникає в підготовчій частині заняття. Це, очевидно, свідчить про порушення принципу поступовості підвищення працездатності організму, помилки у виборі засобів розминки тощо. Перед виконанням швидкісних вправ необхідно ретельно проводити розминку з використанням вправ, які відповідають тренувальним, як за формою, так і за змістом. Інтенсивність виконання підготовчих вправ слід підвищувати поступово. Саме якісна розминка є важливою передумовою профілактики травмувань і високих досягнень у швидкісних вправах.

Не слід виконувати швидкісні вправи на тлі втоми, тому що накопичення в м'язах недоокислених продуктів і порушення координації роботи м'язів може призвести до травмування.

У випадку виникнення болю або судом у м'язах виконання вправи необхідно припинити, оскільки це може бути пов'язано з

деструктивними змінами в м'язах і порушеннями їх іннервації. Подальше виконання швидкісних вправ у такому стані може призвести до травмування.

*Запобігання травмуванню під час розвитку гнучкості.* Однією з ключових умов запобігання травмуванню під час розвитку гнучкості є ретельна розминка рухового апарату. Перш ніж розпочати виконання вправ, слід добре розігріти м'язи за допомогою загальнорозвивальних вправ і зберігати їх у розігрітому стані протягом усього заняття з розвитку гнучкості. Суб'єктивною ознакою достатності розігрівання організму є незначне спітніння.

Виконання вправ для розвитку рухомості в кожному суглобі слід починати з плавних рухів. Амплітуду рухів збільшують поступово. Темп виконання рухів у першій серії вправ – повільний.

Найвищого тренувального ефекту в розвитку гнучкості досягають шляхом використання вправ з максимальною амплітудою. Проте встановити межі розтягування м'язів і м'язових сполучень доволі складно. Передусім це стосується вправ з примусовим розтягуванням м'язів, махових і різких пружних рухів з додатковою вагою. Суб'єктивною ознакою надмірної амплітуди рухів може слугувати біль у тканинах, які піддаються розтягуванню. Біль свідчить про утворення мікротравми. Тому у випадку виникнення легких больових відчуттів інтенсивність вправ знижують (амплітуду рухів, величину додаткових обважнювань). За значних больових відчуттів необхідно негайно припинити вправи та повертатися до них лише після повного відновлення функціональних можливостей тканин. Для пришвидшення відновлення м'язів доречно робити легкий, але тривалий масаж, теплові процедури, вправи в довільному розслабленні відповідних м'язів.

Для підвищення тренувального ефекту вправ на розвиток гнучкості й запобігання травмуванню доцільно по чергово виконувати вправи на розтягування і вправи з довільним розслабленням м'язів. Недоцільно виконувати махові та різкі пружні рухи на розтягування м'язів на тлі втоми після значних навантажень з розвитку сили й витривалості. Після цих навантажень погіршуються міжм'язова координація та еластичність м'язів, що знижує ефект тренування в розвитку гнучкості й може призвести до ушкоджень.

Надто тривалі інтервали пасивного відпочинку між вправами (понад 8–10 хв) призводять до погіршення еластичності м'язових тканин опорно-рухового апарату, що також може стати причиною їх травмування.

Причиною травмування суглобів під час розвитку гнучкості можуть бути недостатній розвиток сили м'язів, які їх оточують, і недостатня міцність зв'язок і суглобних сумок. Тому фізично

недостатньо підготовленим здобувачам слід поєднувати розвиток гнучкості із силовими вправами, які спрямовані на різнобічне зміцнення опорно-рухового апарату.

*Запобігання травматизму під час розвитку координаційних здібностей.* Перед виконанням вправ на розвиток координації необхідно ретельно проводити розминку з використанням вправ, які схожі на тренувальні як за формою, так і за змістом.

Швидкість виконання вправ, їх амплітуду слід підвищувати поступово, як в одному занятті, так і в системі суміжних занять.

Під час виконання вправ з додатковою вагою необхідно узгоджувати їх величину з індивідуальними можливостями здобувачів. Не слід виконувати недостатньо опановані вправи з високою інтенсивністю, використанням ігрового та змагального методів на тлі втоми.

*З метою запобігання травмуванню під час відпрацювання прийомів фізичного впливу необхідно:*

1. Дотримуватися правил і постійно вдосконалювати прийоми самострахування під час падіння на бік, спину, уперед. Не слід розпочинати вивчення техніки кидків й інших прийомів, пов'язаних із падіннями, без розвинених навичок самострахування під час падінь. Після неправильно виконаного падіння може трапитися травма голови, зап'ястного або ліктьового суглобів.

2. Пам'ятати, що больові та задушливі прийоми, вилучення зброї слід розпочинати швидко, а закінчувати плавно, без ривкових рухів і лише з поступовим наростанням сили, яка є достатньою для подолання протидії партнера; дозування болю не має перевищувати меж, яких вимагають обставини тренувального заняття чи фізичного протиборства з правопорушником.

3. Після подачі партнером сигналу (голосом «Є!»), хлопком долоні по партнеру чи килиму) про надмірні больові відчуття негайно припинити виконання прийому.

4. Ураховувати, що під час виконання задушливих прийомів захоплення партнер може втратити свідомість уже за кілька секунд і, зрозуміло, не зможе подати сигнал про небезпечне положення.

5. Під час виконання ударів їх слід лише «відмічати» (зупиняючи кінцівку або навчальну зброю на відстані 5–15 см від цілі), а для тренування сили та швидкості використовувати боксерські лапи, мішки й інше допоміжне знаряддя. Виконання ударів по предметах (мішки з піском, маківари тощо) призводить до змін захисного характеру, наприклад, ущільнення шкіри, утворення мозолів на суглобах пальців, що спричиняє дисконфорт, а в окремих випадках призводить до інфекційних захворювань.

6. З метою запобігання переломам, вивихам під час завдання ударів необхідно слідкувати за правильним формуванням ударної поверхні руки чи ноги.

7. Під час тренування зі зброєю використовувати тільки дерев'яні палки або гумові макети без гострих кутів. Перед роботою в парах необхідно тренувати точність ударів, дозування сили на спеціальних пристроях, а також навчитися зупиняти удар, укол чи поріз зброєю перед ціллю.

8. Під час виконання кидків пом'якшувати падіння партнера, підтримуючи його за одяг або за руку в момент падіння. Утримання руки страхує того, хто падає, від удару спиною чи потилицею.

9. Проводити кидки або інші технічні дії так, щоб запобігти спираючому партнеру рукою або головою в килим чи підлогу.

10. Виконувати падіння так, щоб не «втикається» головою або не спиратися випростаною рукою в килим чи підлогу.

11. Під час відпрацювання кидків, больових прийомів слідкувати за тим, щоб партнер не розслаблював м'язи захопленої кінцівки та м'язи шиї.

12. Проводити прийоми (передусім недостатньо вивчені), виконавши міцне захоплення партнера.

13. Перед виконанням кидка або іншої технічної дії добре зорієнтуватися в обстановці й оцінити дії сусідніх пар.

14. Кидки, больові прийоми проводити в один бік або в напрямку від середини до краю килима.

15. Не здійснювати кидок партнера в бік пари, що тренується поруч, або того, хто лежить на килимі поруч.

16. Не виконувати кидок на місце, на яке в цей час також може впасти один з тих, хто тренується поруч.

17. Не проводити на одному килимі одночасно відпрацювання кидків у стійці та прийомів боротьби лежачи.

18. Опинившись у положенні лежачи на килимі чи підлозі після кидка або іншої технічної дії партнера, якнайшвидше підвестися, якщо поряд працює інша пара.

19. Не здійснювати кидки або інші технічні дії, перебуваючи в безпосередній близькості від опалювальних радіаторів, стін, дзеркал, спортивних снарядів та інших небезпечних предметів (ближче ніж 1,5–2 м).

20. Під час роботи в парах особа, яка атакує, у разі необхідності, має припинити атакувальні дії та попередити партнера про перешкоду позаду – стіну, спортивний тренажер, іншу пару тощо.

21. Не проводити дії та прийоми, запропоновані викладачем, за межами ділянки на килимі, відведеної для заняття окремої пари.

22. Припинити одразу виконання прийому та вжити заходів для виведення партнера з небезпечного положення, якщо він у певний

момент виконання прийому опинився в небезпечному положенні, що загрожує травмуванням або надмірними больовими відчуттями.

23. Уникати падінь на партнера, а в разі переплетення ніг під час падіння не сідати на них.

24. Під час тренування в парі не мати на тілі чи одязі предметів, які можуть травмувати партнера (ланцюжки, персні, паски з металевими пряжками, значки), мати коротко обрізані нігті.

25. Під час проведення партнером больових прийомів не розслаблювати м'язи захопленої руки, ноги або шиї.

26. Не виконувати в стані сильної втоми прийоми та дії, які потребують значного рівня вияву сили або високої координованості рухів.

27. Проводити навчально-тренувальні поєдинки з рукопашного бою (повністю обумовлені, частково обумовлені, вільні сутички) згідно з обсягом вивченої програми в ретельно перевіреному, справному захисному спорядженні й тільки з дозволу та під наглядом викладача.

28. Змінити партнера, якщо під час проведення навчально-тренувальних поєдинків виявиться, що сили партнерів нерівні та є ймовірність, що неможливо буде виконувати дії (прийоми) з оптимальною силою.

29. Змінити партнера, якщо під час навчально-тренувального поєдинку він втрачає самоконтроль, починає нервувати, не володіє собою.

30. У разі надто сильного больового відчуття своєчасно подавати сигнал (голосом «Є!», хлопком долоні по партнеру чи килиму) тому, хто виконує прийом.

31. З метою запобігання травмуванню кисті та стопи бути обережним під час відпрацювання ударів на мішках з піском, маківарах тощо.

32. Під час групових тренувань кожен здобувач повинен уважно стежити за діями своїх колег і в разі виникнення небезпечної ситуації надати їм допомогу.

*Під час проведення занять на відкритому спортивному майданчику або стадіоні:*

1. Виконувати вправи на безпечній відстані від парканів, стін, лавок тощо.

2. Не виконувати вправи на мокрій від дощу чи роси траві, мокрому ґрунті, на похилих ділянках, недалеко від урвищ, біля дерев і кущів, через які можна травмуватися.

3. Не проводити заняття в одязі та взуття, які не відповідають погодним умовам.

*Під час проведення занять на смугі перешкод:*

1. Не проводити долаття смуги перешкод у разі, якщо споруди мокрі від дощу чи роси, присипані снігом або несправні.

2. Не відпрацьовувати техніку подолання смуги перешкод без страхування (допомоги) товариша або викладача.

3. Проводити долаття смуги перешкод з максимальною швидкістю тільки після набуття навичок долаття окремих перешкод.

4. Дотримуватися заходів безпеки під час долаття окремих перешкод.

*Увага!* Під час навчальних занять забороняється виконувати складні й недостатньо опановані акробатичні елементи та гімнастичні вправи (перевороты, кульбїти, підйом уперед в упор ззаду після спаду назад, підйом назад в упор ззаду, оберты на перекладині, складні підйоми, стійки, зіскоки на брусах тощо).

*Запобігання травматизму під час спортивних ігор (волейбол, футбол, баскетбол тощо).* Спортивні та рухливі ігри необхідно проводити лише в спортивному одязі та взутті з нековзною підошвою. Здобувачам заборонено приносити на заняття колючі, ріжучі, легкозаймісті предмети. Забороняється грати з кільцями, браслетами на руках, сережками у вухах та інших прикрасах. Нігті повинні бути коротко обстрижені.

Проводити заняття зі спортивних ігор дозволяється на полях з рівним покриттям (без ям, канав, каменів, калуж), захищених від проїзних магістралей, загазованості й запилення. Перед проведенням занять необхідно перевірити надійність кріплення баскетбольних щитів, волейбольної сітки, стійок та інших снарядів. Усі гострі предмети, які виступають, повинні бути заставлені матами й обгороджені. За футбольними воротами й у межах 10 м біля них, а також біля волейбольних і баскетбольних майданчиків не повинні перебувати сторонні особи й спортсмени, що займаються іншими видами спорту.

Під час проведення ігор здобувачі вищої освіти повинні дотримуватися ігрової дисципліни, не застосовувати грубих і небезпечних прийомів, вести гру відповідно до правил змагань. У разі падінь необхідно максимально згрупуватися.

Призвести до травмування можуть такі організаційні й методичні помилки під час побудови навчальних занять: недостатній рівень загальної фізичної, психічної та рухової підготовленості здобувачів; неврахування необхідної послідовності у визначенні навчальних завдань, виборі методів і засобів навчання; неправильний підбір вправ і навантажень, неповне відновлення фізичного стану після попередніх занять; відсутність контролю за зовнішніми ознаками стомлення; відсутність індивідуального підходу до здобувачів.

## **4.2. Гігієнічні вимоги до спортивного інвентарю та спорядження. Особиста гігієна в процесі виконання фізичних вправ**

Дотримання гігієнічних вимог, що висувають до місць проведення занять, спортивного та спеціального знаряддя, спортивної форми під час навчальних і самостійних занять з фізичної підготовки, є вкрай необхідним. Спортивні споруди мають відповідати специфіці окремих видів спорту. Це стосується стану стін, стелі, підлоги, місткості спортивних споруд з розрахунку на одну людину (у гімнастичних залах – 4 м<sup>2</sup>), їх освітленості (не менше ніж 150–200 люксів на підлозі). У спортивних залах має бути аптечка (на відкритих спортивних майданчиках – переносна аптечка) з набором медикаментів, перев'язувальних засобів для надання першої домедичної допомоги в разі травм і пошкоджень.

Під час навчальних занять зі спеціальної фізичної та фізичної підготовки, як під час планових занять, так і в позанавчальний час, необхідно користуватися спеціальним спортивним одягом (спортивний костюм) і спортивним взуттям, що визначені правилами проведення занять з окремих видів спорту.

Слід також урахувувати, що спортивний одяг повинен відповідати кліматичним умовам і не заважати виконанню вправ. Холодної пори року одяг повинен захищати від надлишкової втрати тепла, а теплої – не перешкоджати тепловіддачі. Тканина, з якої виготовлено спортивний одяг, повинна пропускати повітря та вбирати піт або не перешкоджати його випаровуванню. За умов низьких температур і сильного вітру слід одягати куртку з цупкої тканини. Спортивний одяг необхідно вдягати лише на заняття і прати після кожного інтенсивного тренування.

Спортивне взуття повинно бути з натуральної, м'якої та гігроскопічної шкіри, відповідати особливостям будови стоп, його потрібно добре припасовувати, адже тісне взуття призводить до деформування стоп й ускладнює нормальний кровообіг, а надто вільне – до натирання.

Кількість місць у спортивному залі під час проведення занять встановлюють з розрахунку 2,8 м<sup>2</sup> на одну особу. Заповнення зали понад встановлену норму не дозволяється.

Проведення спортивних змагань має бути забезпечене медичним обслуговуванням. Підлоги спортивних залів мають бути пружними, без щілин і заступів, мати рівну, горизонтальну й неслизьку поверхню. Поверхня підлоги не повинна деформуватися від миття і до початку занять має бути сухою та чистою.

*Особиста гігієна* передбачає загальні гігієнічні правила, серед яких:

– правильне поєднання розумової та фізичної праці, заняття фізичними вправами;

– систематичне збалансоване харчування, чергування праці й активного відпочинку, повноцінний сон. До особистої гігієни належать гігієнічні вимоги з догляду за тілом і порожниною рота, відмова від шкідливих звичок, що погіршують рівень здоров'я і тренованості, гігієна статевого життя. Особиста гігієна має не лише індивідуальне, а й соціальне значення, адже нехтування нею може призвести до поширення в колективі різних захворювань.

Вагоме значення для здоров'я здобувачів набуває гігієна занять фізичними вправами, яка спрямована на корисний вплив фізичних вправ, поєднаних із зовнішніми умовами їх виконання, на організм.

Гігієнічні заходи на заняттях зі спеціальної фізичної та фізичної підготовки мають спільні завдання: зміцнення здоров'я, підвищення загартованості, розумової та фізичної працездатності, підвищення готовності здобувачів до високопродуктивної праці та виконання професійних обов'язків.

*Раціональний режим дня та обсяг рухової активності.* Основою здорового способу життя є раціональний режим дня: правильне чергування праці й активного відпочинку, систематичне вживання їжі, певний час підйому та період сну, виконання низки гігієнічних заходів.

За умови правильного режиму формується злагоджений ритм діяльності, в організмі утворюється динамічний стереотип нервових процесів, який визначають як урівноважену систему умовних рефлексів. Несформованість постійного режиму або часта зміна сформованого стереотипу погіршують працездатність і негативно позначаються на здоров'ї.

Раціональний розпорядок дня надає можливість краще планувати час, дисциплінує здобувачів.

Функціональна активність організму людини ритмічно змінюється. Ритми функціонування організму, які називають біологічними, мають різні періоди. Основним ритмом є добовий. Уночі знижуються показники обмінних процесів, серцево-судинної та дихальної систем, температура тіла. Удень підвищуються інтенсивність обміну речовин, рухова активність і пов'язана з ними робота серця та дихання. Протягом дня працездатність також ритмічно змінюється, поступово підвищується в ранкові години. Вона досягає високого рівня о 10–13 год, а потім знижується до 14 годин. Після цього починається друга хвиля підвищення працездатності, яка після 20 год поступово знижується.

Оптимальний час для занять фізичними вправами – з 10 год до 13 год та із 16 год до 20 годин.

Вагоме значення мають правильна організація навчальних занять, раціональний розподіл праці й відпочинку, обсяги навантажень у різних видах діяльності.

*Догляд за тілом.* Чистота шкіри – ключова умова її нормального стану. Накопичені на поверхні шкіри продукти життєдіяльності організму (піт, мінеральні солі, шкірне сало тощо), поєднуючись із брудом і пилом, подразнюють шкіру, закорковують отвори потових і сальних залоз, що може призвести до фурункульозу й інших запальних процесів.

Догляд за шкірою розпочинається з ранкового туалету. Кожна людина повинна щодня вранці мити з милом обличчя, руки та шию, мити руки з милом після кожного контакту з брудними предметами, відвідування туалету й особливо перед уживанням їжі, щоб уникнути шлунково-кишкових захворювань. Для рук потрібно мати окремий рушник. Нігті слід коротко стригти, а під час миття рук користуватися спеціальною щіточкою. Волосся необхідно своєчасно та коротко підстригати й мити в м'якій теплій воді із засобами для миття не рідше ніж раз на тиждень. Жирне або сухе волосся потребує спеціального догляду. Догляд за порожниною рота не лише сприяє збереженню цілісності зубів, а й запобігає різним захворюванням, оскільки хворі зуби є осередком інфекції.

Спортивний одяг слід постійно тримати чистим, систематично прати. Частота прання предметів спортивного одягу залежить від його особливостей, умов тренування тощо. Футболки, труси, купальні костюми перуть після кожного тренувального заняття. Для збереження форми, виду та гігієнічних властивостей спортивного взуття необхідним є ретельний догляд за ним. Намокле та забруднене взуття слід очистити та просушити у вентиляваному приміщенні за кімнатної температури. Не рекомендують сушити його на радіаторах опалення або біля відкритого вогню, оскільки від цього воно псується.

Важливе значення має догляд за шкарпетками – їх слід систематично прати, стежити, щоб на них не було грубих швів, латок та інших нерівностей, що можуть спричинити потертості стопи.

Недотримання правил особистої гігієни може призвести до грибкових захворювань шкіри. Тому необхідно насухо витирати міжпальцеві складки ніг, ретельно витирати ноги після купання, приймання ванни або душу. У лазнях і душових слід користуватися індивідуальними гумовими капцями. Особам із підвищеною пітливістю ніг не рекомендовано носити взуття на гумовій підшві, а також панчохи та шкарпетки з капрону та нейлону, оскільки вони не вбирають вологи.

### 4.3. Самоконтроль під час занять фізичними вправами

Збереження нормального стану здоров'я людини передбачає заняття фізичними вправами. Для самостійного нагляду за змінами в стані власного здоров'я та фізичного розвитку, які відбуваються під впливом занять фізичними вправами, слід систематично використовувати прості прийоми самоконтролю. Дані самоконтролю допомагають аналізувати зрушення, що відбуваються в стані здоров'я, функціональному стані організму, а також упевнитися в правильності вибору методики тренувань.

Під час організації занять фізичними вправами необхідно визначити чотири ключові складові: тип фізичних навантажень; періодичність занять; тривалість (обсяг) кожного заняття; інтенсивність кожного заняття.

Обговорюючи окреслені складові, будемо вважати, що мета навчальних занять – підвищення загальної витривалості, оскільки робота в цьому напрямі покращує діяльність таких важливих функціональних систем, як дихальна, серцево-судинна, опорно-рухова. Тобто покращується загальний стан здоров'я та працездатність.

*Типи фізичних навантажень.* Для підвищення загальної витривалості застосовують фізичні вправи циклічного типу: хода, біг, плавання, веслування, їзда на велосипеді. Можна використовувати інші типи вправ, які також забезпечують підвищення загальної витривалості: аеробні танці, спортивні ігри (баскетбол, футбол, бадмінтон тощо). Однак недоліком ігор у такому випадку є складність дозування обсягу навантаження.

Під час добору типу фізичних вправ слід надавати перевагу таким, що спонукають позитивні емоції.

*Періодичність занять.* Результати наукових досліджень засвідчують, що оптимальною частотою є 3–5 занять на тиждень. Починати слід із 3 занять і поступово довести до 5 занять на тиждень, за умови, що м'язова діяльність спонукає почуття задоволення та добре переноситься.

*Тривалість заняття.* Оптимальна тривалість окремого заняття на початковому етапі тренування становить 20–30 хв. Однак слід зазначити, що тривалість заняття не можна розглядати окремо від його інтенсивності – між цими параметрами тренування є обернено-пропорційна залежність.

*Інтенсивність занять.* Безсумнівно, що навіть заняття з мінімальною інтенсивністю призводять до позитивних впливів на стан здоров'я людини. Але для покращення загальної витривалості та серйозніших адаптаційних реакцій основних функціональних систем організму роботу слід виконувати з ЧСС у діапазоні 140–160 уд./хв.

Унаслідок підвищення рівня підготовленості для досягнення зазначених величин ЧСС необхідно буде виконувати інтенсивнішу роботу.

Самостійні заняття фізичними вправами повинні спонукати в людини відчуття задоволення, комфорту, бадьорості, підвищеної працездатності. Усе це буде можливим за умови раціональної організації таких занять, а також постійного самоконтролю за станом організму як під час окремого заняття, так і довготривалих періодів тренування.

Показники самоконтролю поділяють на об'єктивні та суб'єктивні.

До *об'єктивних* показників належать: ЧСС, вага тіла, потовиділення, динамометрія кисті й інше.

До *суб'єктивних* – самопочуття, працездатність, бажання тренуватися, сон, апетит, хворобливі відчуття, почуття тривоги тощо.

Найпростішим засобом негайного контролю за реакцією організму на конкретне заняття є підрахунок ЧСС. Цю процедуру здійснюють так: пальці накладають на скроню або зап'ясток – місце, де відчувається пульсовий поштовх, після чого підраховують кількість поштовхів за 10 с і множать це значення на шість. Проводити такий підрахунок бажано одразу після закінчення виконання вправи – отриманий показник буде характеризувати ступінь загального фізичного навантаження на організм.

На початковому етапі тренувань такі заміри доцільно здійснювати під час заняття, припинивши для цього виконання вправи, що надасть можливість визначити інтенсивність роботи та здійснити необхідні корегування.

Незначна втома після заняття – нормальна реакція організму. Вона засвідчує, що навантаження було раціональним і відповідало можливостям індивіда.

Проте перевантаження на окремому занятті або сумарне перевантаження від кількох занять можуть призвести до стану перевтоми. Слід зазначити, що перевтома може бути наслідком не лише фізичних тренувань, а й розумових, професійних та емоційних навантажень. Першими ознаками перевтоми є розлади сну, втрата апетиту, зниження працездатності тощо. Для запобігання цьому явищу, крім раціональної організації праці, відпочинку та виконання фізичних вправ, необхідно здійснювати постійний довготривалий контроль стану організму. Найпростішим засобом такого контролю є підрахунок ЧСС одразу після ранкового пробудження, лежачи в ліжку. Цю процедуру слід виконувати щоденно, а дані відображати у вигляді графіка. Стійка тенденція до підвищення ЧСС буде свідчити про накопичення втоми. У такому разі слід знизити навантаження, оптимізувати режим праці й відпочинку.

### ***Питання для самоконтролю***

- 1. Які порушення організаційного характеру призводять до травм?*
- 2. У чому полягає комплексна система заходів для попередження травматизму?*
- 3. Які заходи спрямовані на запобігання травмуванню під час відпрацювання прийомів фізичного впливу?*
- 4. Які заходи спрямовані на запобігання травмуванню під час спортивних ігор?*
- 5. Що охоплює поняття «особиста гігієна»?*
- 6. Які показники самоконтролю є об'єктивними?*
- 7. Назвіть приклади суб'єктивних показників самоконтролю.*

## ВИСНОВКИ

---

В умовах воєнного стану кожна людина має бути готовою до надання першої домедичної допомоги в різних випадках, зокрема внаслідок травмувань під час виконання фізичних вправ, самостійної роботи з фізичної підготовки, побутових травмувань тощо. Якісне надання допомоги потребує від людини наявності спеціальних знань, умінь і навичок. Зокрема, слід знати, як зупинити кровотечу, накласти стерильну пов'язку на рану чи опікову поверхню, провести штучне дихання та непрямий масаж серця, накласти шину тощо. Від правильного алгоритму дій залежатиме стан потерпілого, адже саме перша домедична допомога дає змогу зберегти життя до приїзду швидкої медичної допомоги. Тобто знання порядку та правил надання першої домедичної само- та взаємодопомоги є важливим чинником забезпечення безпеки життєдіяльності.

У методичних рекомендаціях розглянуто загальнотеоретичні засади надання домедичної допомоги в разі травмувань під час виконання фізичних вправ, самостійної роботи з фізичної підготовки. Висвітлено основні поняття, терміни та принципи надання першої допомоги, схарактеризовано стани, які потребують надання першої допомоги. Відповідно до положень нормативних документів окреслено алгоритм надання першої домедичної допомоги під час різних невідкладних станів, зокрема в разі зупинки кровообігу, кровотечі, поранень, забою, розривів, здавлювань, вивихів, підозри на переломи кісток і травмування голови.

Розглянуто основи фізичної та психологічної реабілітації після травмувань; анатоμο-фізіологічні особливості, загальні правила й техніку виконання самомасажу; запобігання травматизму під час навчальних занять зі спеціальної фізичної, фізичної підготовки, самостійної роботи та спортивно-масових заходів; гігієнічні вимоги до спортивного інвентарю та спорядження; вимоги особистої гігієни в процесі виконання фізичних вправ.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бондаренко В. В. Використання компетентнісного підходу під час професійного навчання майбутніх працівників патрульної поліції. *Актуальні проблеми вищої професійної освіти* : матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 20 берез. 2018 р.). Київ, 2018. С. 30–31.
2. Бондаренко В. В. Вимоги до фізичної підготовленості кандидатів до вступу на службу в Національну поліцію України. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка*. 2017. Вип. 147. Т. 2. С. 279–282.
3. Бондаренко В. В. Модель фізичної підготовленості працівників підрозділів патрульної поліції. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. 2017. Вип. 12 (94) 17. С. 8–11.
4. Бондаренко В. В. Обґрунтування практичної складової освітнього процесу майбутніх працівників патрульної поліції. *Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського*. 2018. № 1 (60). С. 38–43. (Серія «Педагогічні науки»).
5. Бондаренко В. В. Особливості застосування поліцейських заходів під час професійної діяльності працівників патрульної поліції. *Підготовка поліцейських в умовах реформування системи МВС України* : матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 24 трав. 2018 р.). Харків, 2018. С. 52–57.
6. Бондаренко В. В. Педагогічні умови ефективного формування професійних умінь у майбутніх працівників патрульної поліції. *Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України* : матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 21–22 листоп. 2019 р.). Київ, 2019. С. 21–23.
7. Бондаренко В. В. Професійна підготовка працівників патрульної поліції: зміст і перспективні напрями : монографія. Київ : Кандиба Т. П., 2018. 524 с.
8. Бондаренко В. В. Службова підготовка як складова системи професійного навчання працівників Національної поліції України. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. 2017. Вип. 7 (89) 16. С. 4–8.
9. Бондаренко В. В. Теоретичні і методичні основи професійної підготовки майбутніх працівників патрульної поліції : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04. Чернігів, 2019. 651 с.

10. Бондаренко В. В. Формування психологічної готовності працівників патрульної поліції до застосування поліцейських заходів примусу. *Юридична психологія*. 2018. № 1. С. 86–97.

11. Бондаренко В. В., Бикова Г. В., Сушков О. О., Корнійчук Ю. М., Рябуха О. С., Маргара Д. В. Порівняльний аналіз рівнів рухової активності майбутніх офіцерів поліції різних курсів навчання. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. 2023. № 11 (157). С. 57–61. (Серія 15 «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт»)). URL: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.04\(163\).11](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.04(163).11).

12. Бондаренко В. В., Данильченко В. А. Застосування діяльнісного підходу під час професійного навчання майбутніх працівників Національної поліції України. *Priority directions of science development* : Abstracts of IV International Scientific and Practical Conference (Lviv, Ukraine 3-4 February 2020). Lviv : 2020. С. 415–418.

13. Бондаренко В. В., Данильченко В. А., Худякова Н. Ю., Кринець О. І. Методологічні підходи до професійного навчання майбутніх працівників патрульної поліції. *Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи*. 2019. Вип. 2. С. 80–88. (Серія «Педагогічні науки»). URL: <https://doi.org/10.32405/2413-4139-2019-2-80-88>.

14. Бондаренко В. В., Данильченко В. А., Худякова Н. Ю., Чукреев П. В. Сформованість спеціальних умінь і навичок у майбутніх правоохоронців на етапі професійного становлення. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. 2019. Вип. 12 (120) 19. С. 20–27. (Серія 15 «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт»)).

15. Бондаренко В. В., Мартишко А. Ю. Застосування інноваційних педагогічних технологій під час опанування майбутніми правоохоронцями тактики самозахисту. *Інноваційні освітні та інформаційні технології неперервної освіти: вітчизняний і світовий досвід упровадження* : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 28–29 квіт. 2023 р.). Київ, 2023. С. 18–21.

16. Бондаренко В. В., Мартишко А. Ю., Козенко С.М. Засоби відновлення фізичної працездатності поліцейських і визначення їх ефективності в умовах службової діяльності. *Актуальні проблеми розвитку службово-прикладних, традиційних та східних одноборств*: матеріали XV Міжнар. наук.-метод. конф. (Харків, 30 листоп. 2021 р.). Харків, 2021. С. 147–152.

17. Бондаренко В. В., Мартишко А. Ю., Рябуха О. С. Порівняльний аналіз рівнів фізичної працездатності майбутніх офіцерів поліції в межах етапу професійного становлення. *Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені*

Т. Г. Шевченка. 2021. Вип. 13 (169). С. 21–24. (Серія «Педагогічні науки»).

18. Бондаренко В. В., Мартишко А. Ю., Слободянюк П. А. Мотиваційна складова самостійних занять фізичними вправами майбутніх правоохоронців в умовах воєнного стану. *Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України* : матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 24 листоп. 2023 р.). Київ, 2023. С. 390–393.

19. Бондаренко В. В., Нікітенко О. В., Русанівський С. В., Слободянюк П. А. Мотивація до занять фізичною підготовкою здобувачів вищої освіти ЗВО МВС України під час позааудиторної роботи в умовах воєнного стану. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*. 2023. 11 (171). С. 29–33. (Серія 15 «Науково- педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)»).

20. Бондаренко В. В., Плева К. В., Рябуха О. С., Тихий О. В. Обґрунтування засобів реабілітації та відновлення працездатності поліцейських. *Освіта та розвиток обдарованої особистості*. 2021. № 4 (83). С. 20–26.

21. Бондаренко В. В., Пліско В. В., Радзівський Р. М. Босенко А. І. Вплив новітньої методики навчання на рівень професійної підготовленості майбутніх фахівців охоронної діяльності. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка*. 2018. Вип. 154. Т. 2. С. 41–47.

22. Бондаренко В. В., Пліско В. І. Вплив системи поетапної підготовки на розвитку когнітивного критерію професійної готовності майбутніх працівників патрульної поліції. *Вісник Черкаського університету*. 2018. Вип. 14. С. 66–72. (Серія «Педагогічні науки»).

23. Бондаренко В. В., Пліско В. І. Структурно-функціональна модель професійної готовності працівника патрульної поліції. *Юридична психологія*. 2018. № 2. С. 97–111.

24. Бондаренко В. В., Пліско В. І., Босенко А. І. Мотиваційно-ціннісний критерій професійної готовності майбутніх працівників патрульної поліції. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. 2018. Вип. 8 (102) 18. С. 50–56. (Серія 15 «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)»).

25. Бондаренко В. В., Пронтенко К. В. Педагогічні умови застосування ситуаційних задач під час професійного навчання майбутніх працівників патрульної поліції. *Наукові записки*

*Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. 2018. № 1. С. 96–102.*

26. Бондаренко В. В., Пронтенко К. В., Решко С. М. Динаміка властивостей уваги працівників патрульної поліції на етапі професійного становлення. *Юридична психологія. 2019. № 1. С. 84–92.*

27. Бондаренко В. В., Радзівський Р. М., Кринець О. І. Динаміка показників фізичної підготовленості працівників патрульної поліції на етапі професійного становлення. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. 2019. Вип. 8 (116) 19. С. 14–21. (Серія 15 «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)»).*

28. Бондаренко В. В., Решко С. М. Модернізація змісту професійної підготовки майбутніх працівників патрульної поліції. *Актуальні проблеми вищої професійної освіти : матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 22 берез. 2019 р.). Київ, 2019. С. 27–28.*

29. Бондаренко В. В., Решко С. М. Професійна готовність працівників патрульної поліції як результат ефективної системи професійного навчання. *Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 14–15 лют. 2019 р.). Київ, 2019. С. 28–30.*

30. Бондаренко В. В., Решко С. М., Вдовика В. О. Фізична активність майбутніх офіцерів поліції в умовах змішаного навчання. *Підготовка правоохоронців в системі МВС України в умовах воєнного стану : матеріали VIII Міжнар. наук.-практ. конф. (Вінниця, 26 трав. 2023 р.). Вінниця, 2023. С. 362–366.*

31. Бондаренко В. В., Решко С. М., Кузенков О. В., Тихий О. В. Рухова активність здобувачів вищої освіти ЗВО МВС України. *Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка. 2023. Вип. 20 (176). С. 176–182. (Серія «Педагогічні науки»).*

32. Бондаренко В. В., Решко С. М., Маргара Д. В. Фізична працездатність майбутніх правоохоронців під час навчання в ЗВО МВС України. *Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України : матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 25 листоп. 2022 р.). Київ, 2022. С. 73–75.*

33. Бондаренко В. В., Решко С. М., Мартишко А. Ю., Рябуха О. С. Засоби відновлення фізичної працездатності працівників Національної поліції України. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. 2020. Вип. 8 (128) 20. С. 23–*

27. (Серія 15 «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)»). DOI: 10.31392/NPU-nc.series15.2020.8(128).05.

34. Бондаренко В. В., Решко С. М., Островерхов Д. Ю. Професійне самовдосконалення поліцейських у системі відомчої освіти. *Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України* : матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 25 листоп. 2021 р.). Київ, 2021. С. 277–280.

35. Бондаренко В. В., Решко С. М., Хасанов М. Х. Напрями модернізації професійної підготовки працівників Національної поліції України. *Підготовка поліцейських в умовах реформування системи МВС України* : матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 24 трав. 2019 р.). Харків, 2019. С. 269–273.

36. Бондаренко В. В., Решко С. М., Хмелюк А. Р. Реалізація стратегії національно-патріотичного виховання на заняттях зі спеціальної фізичної підготовки курсантів ЗВО МВС України. *Психологічні та педагогічні проблеми професійної освіти та патріотичного виховання персоналу системи МВС України* : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (Вінниця, 24 берез. 2023 р.). Вінниця, 2023. С. 12–13. URL: <http://dspace.univd.edu.ua/xmlui/handle/123456789/16265>.

37. Бондаренко В. В., Решко С. М., Худякова Н. Ю., Чукреєв П. В. Використання педагогічних засобів відновлення працездатності майбутніх правоохоронців у процесі викладання спеціальної фізичної підготовки. *Підготовка поліцейських в умовах реформування системи МВС України* : зб. наук. пр. : матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 28 трав. 2021 р.). Харків, 2021. С. 105–108.

38. Бондаренко В. В., Решко С. М., Шумко Я. В. Особливості викладання спеціальної фізичної підготовки в ЗВО МВС України в умовах воєнного стану. *Актуальні проблеми фізичної підготовки працівників Національної поліції в умовах воєнного стану* : матеріали регіон. наук.-практ. конф. молодих вчених (Кропивницький, 16 верес. 2022 р.). Кропивницький : ДонДУВС 2022. С. 219–222.

39. Бондаренко В. В., Решко С. М., Шумко Я. В. Особливості формування психологічної готовності поліцейських до застосування поліцейських заходів примусу в умовах воєнного стану. *Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України* : матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 24 листоп. 2023 р.). Київ, 2023. С. 393–396.

40. Бондаренко В. В., Русанівський С. В. Оцінювання рівня професійної підготовленості працівників Національної поліції. *Професійна підготовка поліцейських в Україні: методологія, теорія, практика* : матеріали IV Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. (Херсон, 28 трав. 2021 р.). Херсон, 2021. С. 229–233.

41. Бондаренко В. В., Русанівський С. В., Шумко Я. В. Використання навчально-рольових ігор під час опанування майбутніми правоохоронцями практичних дисциплін. *Психологічні та педагогічні проблеми професійної освіти та патріотичного виховання персоналу системи МВС України* : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (Харків, 25 берез. 2022 р.). Харків, 2022. С. 9–12.

42. Бондаренко В. В., Хасанов М. Х., Рябуха О. С. Психологічна готовність майбутніх правоохоронців до застосування поліцейських заходів примусу в умовах екстремальних ситуацій. *Удосконалення професійної підготовки поліцейських у процесі здійснення стабілізаційних заходів на деокупованих територіях: вимоги сьогодення* : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (Одеса, 14 квіт. 2023 р.). Одеса, 2023. С. 11–14.

43. Бондаренко В. В., Худякова Н. Ю., Давигора Ю. І. Практичні аспекти формування професійної компетентності працівників патрульної поліції. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. 2020. Вип. 5 (125) 20. С. 29–35. (Серія 15 «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)»). DOI: 10.31392/NPU-nc.series.15.2020.5(125).05.

44. Бондаренко В. В., Худякова Н. Ю., Давигора Ю. І., Русанівський С. В. Формування професійних умінь і навичок у майбутніх правоохоронців під час фахової підготовки. *Освіта та розвиток обдарованої особистості*. 2020. № 4. С. 37–44.

45. Бондаренко В. В., Худякова Н. Ю., Кринець О.І., Арсененко О. А. Порівняльний аналіз індексу рухової активності та добових енерговитрат курсантів ЗВО МВС України під час різних етапів навчання. *Освіта та розвиток обдарованої особистості*. 2023. № 1 (88). С. 44–50. URL: <http://otr.iod.gov.ua/images/pdf/2023/1/6.pdf>.

46. Бондаренко В. В., Худякова Н. Ю., Шумко Я. В. Національно-патріотичне виховання здобувачів вищої освіти ЗВО МВС України під час навчальних занять зі спеціальної фізичної підготовки. *Актуальні питання правового і патріотичного виховання здобувачів закладів вищої освіти із спеціальними умовами навчання в умовах воєнного стану* : матеріали наук.-теорет. конф., присвяч. Дню науки та пам'яті С. М. Легуші (Київ, 19 трав. 2022 р.). Київ, 2022. С. 27–32.

47. Бондаренко В., Бикова Г., Русанівський С. Управлінська компетентність сучасного керівника в галузі правоохоронної

діяльності. *Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи*. 2021. Вип. 2 (27). С. 7–14.

48. Бондаренко В., Мартишко А., Худякова Н. Фізичне виховання в закладах вищої освіти МВС України : навч. посіб. Київ, 2022. 261 с. URL: <http://surl.li/dhsqpn>.

49. Бондаренко В., Сушков О., Дідковський В., Арсененко О., Рябуха О. Особливості патріотичного виховання здобувачів вищої освіти під час навчальних занять з фізичної підготовки. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2022. № 13 (32). С. 16–26.

50. Бондаренко В., Сягровець В., Русанівський С. Професійне самовдосконалення правоохоронців у контексті реформування освіти системи МВС України. *Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи*. 2020. Вип. 2 (25). С. 83–90.

51. Бондаренко В. В. Модель психологічної готовності працівника підрозділу патрульної поліції до службової діяльності. *Юридична психологія*. 2017. № 2. С. 87–98.

52. Бондаренко В. В. Теоретичні і методичні основи професійної підготовки майбутніх працівників патрульної поліції : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04. Чернігів, 2019. 651 с.

53. Васюта Ю. В., Бондаренко В. В. Особливості фізичної підготовки майбутніх поліцейських на початковому етапі навчання. *Підготовка поліцейських в умовах реформування системи МВС України* : матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 24 трав. 2019 р.). Харків, 2019. С. 311–314.

54. Виконання кидків під час затримання правопорушника. Прийоми боротьби лежачи : метод. рек. / [В. В. Бондаренко, М. Х. Хасанов, О. І. Кримець та ін.]. Київ : Нац. акад. внутр. справ, 2021. 61 с.

55. Відновлення фізичної працездатності працівників Національної поліції України : навч.-метод. посіб. / В. Бондаренко, О. Рябуха, А. Мартишко, Ю. Давигора. Київ : Нац. акад. внутр. справ, 2020. 225 с.

56. Давигора Ю. І., Бондаренко В. В., Решко С. М., Русанівський С. В. Тактика дій працівників правоохоронних органів під час вогневого контакту із суспільно небезпечними особами в умовах населених пунктів. *Підготовка поліцейських в умовах реформування системи МВС України* : зб. матеріалів V Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 29 трав. 2020 р.). Харків, 2020. С. 139–143.

57. Дідковська-Бідюк М. В. Психолого-правові засади використання профайлінгу в діяльності Національної поліції : дис.... д-ра філософії в галузі психології : 053. Київ, 2021. 189 с. URL: <http://elar.naiau.kiev.ua/jspui/handle/123456789/19753>.

58. Дідковська-Бідюк М. В. Уміння зчитувати невербальну комунікацію як складова діяльності працівників Національної поліції України. *Znanstvena misel journal. Psychological sciences*. 2020. № 47/2020. Р. 48–50.

59. Дідковський В. А., Бондаренко В. В., Кузенков О. В. Фізична підготовка працівників Національної поліції України : навч. посіб. Київ : Кандиба Т. П., 2019. 98 с.

60. Застосування больових прийомів під час затримання правопорушника : метод. рек. / [В. В. Білик, В. В. Бондаренко, Н. Ю. Худякова та ін.]. Київ : Нац. акад. внутр. справ, 2021. 75 с.

61. Захисні дії в разі погрози вогнепальною зброєю. Обеззброєння та силове затримання правопорушника : метод. рек. / [В. А. Дідковський, В. В. Бондаренко, О. В. Кузенков та ін.]. Київ : Нац. акад. внутр. справ, 2022. 63 с.

62. Захисні та контратакувальні дії з гумовим (пластиковим) кийком : навч.-метод. посіб. / [В. А. Дідковський, В. В. Бондаренко, Н. Ю. Худякова та ін.]. Київ : Нац. акад. внутр. справ, 2021. 72 с.

63. Захист від нападу та силове затримання неозброєного правопорушника : навч.-метод. посіб. / [В. А. Дідковський, В. В. Бондаренко, О. В. Кузенков та ін.]. Київ : Нац. акад. внутр. справ, 2022. 108 с.

64. Захист від нападу та силове затримання правопорушника, озброєного холодною зброєю (ножем) : метод. рек. / [Н. Ю. Худякова, В. В. Бондаренко, О. А. Арсененко та ін.]. Київ : Нац. акад. внутр. справ, 2021. 58 с.

65. Корольчук А. П. Масаж загальний і самомасаж: навчально-методичний посібник для студентів факультету фізичного виховання і спорту / А. П. Корольчук, А. С. Сулима. Вінниця, 2018. 124 с.

66. Перша медична (екстренна) допомога з елементами тактичної медицини на до госпітальному етапі в умовах надзвичайних ситуацій : навч. посіб. / [В. С. Тарасюк, М. В. Матвійчук, М. В. Паламар та ін.]. Київ : Леся, 2015. 148 с.

67. Підготовка до атестації здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни «Спеціальна фізична підготовка»: метод. рек. / [В. В. Бондаренко, С. М. Решко, В. А. Дідковський]. Київ : Нац. акад. внутр. справ, 2020. 81 с.

68. Подолання смуги перешкод : метод. рек. / [В. В. Бондаренко, В. П. Ягодзінський, В. В. Пронтенко та ін.]. Київ : Нац. акад. внутр. справ, 2023. 74 с.

69. Про затвердження порядку надання домедичної допомоги особам при невідкладних станах : наказ МОЗ України від 9 берез. 2022 р. № 441. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0356-22#Text>.

70. Розвиток фізичних якостей здобувачів вищої освіти ЗВО МВС України : метод. рек. / [В. В. Бондаренко, С. М. Решко, Г. В. Бикова та ін.]. Київ : Нац. акад. внутр. справ, 2021. 108 с.

71. Спеціальна фізична підготовка : навч. посіб. / [В. Бондаренко, С. Решко, В. Дідковський та ін.] ; за заг. ред. В. Чернея, Р. Сербина. Київ : Кандиба Т. П., 2021. 341 с.

72. Сучасні фізкультурно-оздоровчі технології у фізичній підготовці здобувачів вищої освіти ЗВО МВС України : метод. рек. / [А. Ю. Мартишко, В. В. Бондаренко, С. М. Козенко та ін.]. Київ : Нац. акад. внутр. справ, 2023. 75 с. URL :<http://surl.li/nmcpi>.

73. Техніка виконання ударів руками та ногами: захисні та контратакувальні дії : метод. рек. / [С. М. Козенко, В. В. Бондаренко, Г. В. Бикова та ін.]. Київ : Нац. акад. внутр. справ, 2021. 70 с.

74. Худякова Н. Ю. Організація самостійної роботи здобувачів вищої освіти з навчальних дисциплін «Спеціальна фізична підготовка», «Фізична підготовка» : метод. рек. / [Н. Ю. Худякова, В. В. Бондаренко, І. О. Донець]. Київ : Нац. акад. внутр. справ, 2024. 104 с.

75. Bondarenko V., Okhrimenko I., Bilevich N., Rohovenko M., Tsurkan O., Holyk V. (2022). Tendency of dynamics of physical and mental working capacity of law enforcement officers at different stages of their professional activities. *Acta Balneologica*, 4(170), 358-362. DOI: 10.36740/ABAL202204115.

76. Bondarenko V., Okhrimenko I., Lyakhova N., Klymenko I., Shvets D., Aleksandrov Yu. (2021). Means of police officers' physical and psychological rehabilitation in the conditions of their service activities. *Acta Balneologica*, 4(166), 273-278. DOI: 10.36740/ABAL202104105.

77. Bondarenko V., Okhrimenko I., Piaskovskiy V., Antoshchuk A., Marchuk A. (2022). Scientific tools for forming professional competence of patrol police officers. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 11 (2), 687-695. DOI: 10.11591/ijere.v11i2.21987.

78. Bondarenko V., Okhrimenko I., Tverdokhvalova I., Mannapova K., & Prontenko K. (2020). Formation of the professionally significant skills and competencies of future police officers during studying at higher educational institutions. *Revista Românească pentru Educație Multidimensională*, 12(3), 246-267. DOI: <https://doi.org/10.18662/rrem/12.3/320>.

79. Домедична допомога при травмах та пораненнях. URL: [https://arm.naiu.kiev.ua/books/home\\_preparation/info/lec7.html](https://arm.naiu.kiev.ua/books/home_preparation/info/lec7.html).

*Навчальне видання*

ДІДКОВСЬКИЙ Володимир Антонович,  
АНТОНКОВ Дмитро Сергійович,  
БОНДАРЕНКО Валентин Володимирович та ін.

ДОМЕДИЧНА ДОПОМОГА У ВИПАДКУ  
ТРАВМУВАННЯ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ  
ФІЗИЧНИХ ВПРАВ І САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ  
З ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

Методичні рекомендації