

## ЛЕКЦІЯ № 8

### Охорона здоров'я в туристському поході

#### Медичні вимоги до учасника туристського походу.

Туристські походи, особливо висококатегорійні, передбачають умови, далекі від комфортних, пов'язані з відчутним збільшенням фізичних навантажень. Ця обставина обумовлює підвищення вимог до загального стану організму людини, що значною мірою забезпечує безаварійність при подоланні маршрутів.

Медичний контроль і добір учасників походу за відповідними критеріями здійснюються фахівцями фізкультурних диспансерів і кабінетів лікарського контролю при районних і міських поліклініках.

*Їх завдання* - виявити захворювання, які не дозволяють людині брати участь у походах або займатися складними видами туризму.

Перелік таких захворювань визначено і затверджено Державним комітетом з фізкультури і спорту спільно з Міністерством охорони здоров'я.

До них належать:

- органічні (уроджені) пороки серця,
- гіпертонія,
- захворювання серцевого м'яза,
- туберкульоз легенів у активній стадії,
- гострі захворювання легенів, бронхів, носоглотки,
- хронічний гастрит,
- виразка шлунку і 12-палої кишки,
- холецистит у стадії загострення,
- камені в жовчному міхурі,
- геморої із частими кровотечами,
- випадіння прямої кишки,
- запалення нирок, ниркових мисок і сечового міхура,
- камені в нирках,
- гостре запалення середнього вуха,
- кон'юнктивіт,
- гнійне запалення слізної залози,
- інфекційні захворювання шкіри,
- деякі захворювання жіночих статевих органів,
- злоякісні пухлини,
- грижі,
- ревматизм суглобів.

Це також захворювання і травми опорно-рухового апарату, отримані незадовго до експедиції, і струс головного мозку, наслідком якого є періодичні головні болі.

Не можуть брати участь у поході особи, що перенесли протягом попереднього місяця:

- затяжний грип,
- тяжку форму ангіни,
- скарлатину чи інші інфекційні захворювання.

Психічні захворювання, в тому числі, епілепсія, є протипоказанням навіть для одноденних походів і маршрутів.

**Виключена участь у туристських походах і подорожах людей з вираженим порушенням слуху і зору,** що може стати причиною втрати орієнтації під час маршруту і призвести до нещасного випадку.

Загострення будь-якої хронічної хвороби в похідних умовах при відсутності кваліфікованої медичної допомоги може спричинити тяжкі наслідки. Крім того, хвороба супроводжується патологічними змінами загального характеру, що виявляються у слабкості, підвищеній стомлюваності, головному болі, безсонні, дратівливості, пригніченості, послабленій опірності організму. Все це посилює схильність організму до захворювань і створює на маршруті потенційно небезпечні ситуації.

***Перш ніж вирушити в туристський похід, кожний з його учасників повинен здійснити комплекс профілактичних заходів:***

1. Необхідно санувати ротову порожнину (полікувати зуби).
2. Людям, схильним до захворювання на ангіну і запалення носоглотки, треба пройти профілактичний курс.
3. Обов'язково слід позбавитись мозолів на ногах.
4. При підвищеному потінні ніг доцільно провести курс профілактичного лікування шляхом обробки міжпальцевих проміжків протягом чотирьох днів присипкою у складі борної кислоти і уротропіну (по 4,5г), магnezії і тальку (по 0,5г).

До початку експедиції на вимогу санітарно-епідеміологічної служби необхідно зробити профілактичні щеплення проти ряду інфекційних і особливо небезпечних захворювань. Так, обов'язковій вакцинації підлягають усі члени експедиції, якщо проведення польових робіт передбачається в місцях, де наявні природні вогнища кліщового енцефаліту.

Крім медичного контролю, важлива роль під час туристського походу належить самоконтролю, який полягає у щоденному спостереженні за своїм самопочуттям з обов'язковим записом його результатів у польовому щоденнику і його наступним аналізом.

Слід пам'ятати, що ***відповідальність за здоров'я туристів*** покладається на ***керівника походу та відповідального за медичне забезпечення походу (санітара).*** Перед походом санітар дає туристам інформацію про санітарно-гігієнічні норми харчування і використання води, про підготовку і вміст аптечки для походу, про профілактику травм і захворювань, попередження укусів отруйними комахами, отруєння грибами і рослинами тощо.

#### **Самоконтроль під час туристського походу.**

Для отримання більш чи менш адекватної картини фізичного стану організму і функціонування всіх його органів, а також можливості участі людини в туристському поході достатньо застосувати кілька простих, доступних і досить інформативних тестів та функціональних проб.

Щоб отримати порівняльні дані, тести повинні проводитися в один і той самий час доби, найкраще відразу після сну. Вікова норма визначається співвідношенням фактичного значення тесту із встановленим у клінічних умовах.

***Одним із найважливіших показників стану серцево-судинної системи є частота пульсу.*** Пульс прослуховується на променевій, сонній або стегновій артерії. У стані спокою частота пульсу у чоловіків дорівнює *60-70 ударам*, у жінок - *70-80 ударам за хвилину*. Пульс прослуховують протягом 10 сек. і отриманий результат множать на 6.

При певному фізичному навантаженні пульс прискорюється і після 2030 присідань становить *100-120 ударів за хвилину*. Частота пульсу в *130-140 ударів за хвилину без зміни навантаження* свідчить про незадовільний функціональний стан організму, недостатню тренуваність, неповну акліматизацію до місцевих умов, переважно або є симптомом якогось захворювання. Нормалізація частоти пульсу після тестової проби у здорової людини настає через 1-2 хв. У протилежному разі або при наявності аритмії, має місце порушення процесів

компенсації серцево-судинної системи внаслідок недостатньої адаптаційної здатності до фізичних навантажень чи навіть якесь захворювання.

**Дані про самопочуття, сон, апетит** фіксуються в польовому щоденнику за п'ятибальною шкалою. Втома та її прояви, наявність чи відсутність бажання працювати оцінюються за трибальною шкалою відповідно до міри їх вияву (слабкі; помірні; сильні).

**Маса тіла і сила рук** визначаються за кількістю віджимань від підлоги, підтягувань на перекладині (не менше 8-10 разів для молодих людей і 4-5 - для людей середнього віку) або за допомогою кистьового динамометра.

**Одним із найбільш адекватних способів оцінки фізичного стану людини є 1,5-мильний тест Купера**, що полягає у визначенні мінімального часу, за який людина здатна подолати пішки відстань у 1,5 милі (2400 м). Для молодшої людини цей показник не повинен перевищувати 11,5 хв.

Ще одним тестом аналогічного змісту може бути результат піднімання на четвертий поверх у спокійному темпі (80 кроків за хвилину), при якому частота пульсу має досягати в середньому 108-120 ударів за хвилину, а через 2 хвилини - 96-104.

**Для оцінки стійкості до кисневого голодування застосовують пробу Генча**, що полягає в максимально можливому затриманні дихання на видиху після глибокого вдиху (в середньому воно має досягати 33 сек.). При цьому слід робити повний видих у швидкому темпі.

**Здатність організму підтримувати рівновагу можна визначити за вестибулярною пробою Бондаревського**. Вона полягає в тому, щоб якомога довше простояти на одній нозі, не відриваючи п'ятку від підлоги і, тримаючи руки на поясі, з заплющеними очима.

**Силу ніг і стрибучість визначають за допомогою проби Абалакова**.

Для цього на стіні роблять позначки через кожний сантиметр на висоті 250-350 см. Стоячи обличчям до стіни на відстані стопи з піднятими руками, відмічають рівень, до якого дістають кінцями середніх пальців, потім підстрибують з місця, намагаючись якомога вище до тягтися руками, і знову відмічають висоту. Різниця між цими даними і є висотою стрибка.

Система самоконтролю передбачає також визначення артеріального тиску. Так, у молодих людей (20-30 років) систолічний тиск повинен перебувати в межах 105-110 мм, а діастолічний (друга цифра ртутного стовпчика) - 65-70 мм, у віці 40-50 років - відповідно 120-130 і 75-80 мм.

**Швидкісну реакцію нервової системи оцінюють за допомогою тепінг-тесту**. Вона визначається за максимальною кількістю точок, проставлених за 10 сек. у квадраті розміром 10 x 10 см (норма для молодих людей становить не менше 60 точок).

### **Перша медична допомога в туристському поході.**

**Перша медична допомога** - це невідкладні дії, спрямовані на врятування життя хворого чи потерпілого від травми на місці нещасного випадку, що передують наданню кваліфікованої медичної допомоги.

**Мета першої медичної допомоги** - полегшити біль і протікання процесів, пов'язаних із травмуванням, а при інших захворюваннях - запобігти їх подальшому розвитку.

При цьому важливо своєчасно евакуювати потерпілого до лікарні. Якщо маршрут пролягає у важкодоступних місцях, віддалених від населених пунктів, і ситуація ускладнюється метеорологічними умовами, потерпілий протягом кількох годин і навіть діб може розраховувати виключно на допомогу товаришів і життєві сили власного організму. Бувають випадки, коли життя потерпілого цілком залежить від своєчасності і кваліфікованості першої медичної допомоги, що дозволяє також запобігти серйозних ускладнень і розвитку в організмі необоротних змін. Тому кожний учасник туристського походу повинен володіти методикою надання першої медичної допомоги собі і своїм товаришам, знати послідовність здійснення необхідних заходів незалежно від наявності чи відсутності у нього медичної освіти.

**Завдання першої медичної допомоги в надзвичайних ситуаціях (травми, гострі захворювання тощо) полягає у здійсненні таких заходів :**

- припинення дії травмуючих факторів, що містять у собі загрозу для здоров'я і життя людей;
- відновлення дихання і серцевої діяльності у потерпілого (первинні реанімаційні дії);
- зупинення кровотечі;
- перев'язка ран стерильними матеріалами;
- знеболювання;
- іммобілізація (фіксація) травмованих ділянок тіла за допомогою підручних засобів;
- надання тілу потерпілого найбільш зручного положення у відповідності з характером ушкодження;
- забезпечення по можливості швидкого і обережного транспортування потерпілого до лікувального закладу або виклик медичної допомоги на місце нещасного випадку.

При наданні першої медичної допомоги слід виходити перш за все з міркувань безпеки, доцільності тих чи інших заходів, виконувати всі необхідні маніпуляції швидко, обережно і впевнено, з дотриманням усіх належних вимог, зберігаючи при цьому спокій і рівновагу.

Пристаючи до надання першої медичної допомоги, необхідно оперативно і адекватно оцінити стан потерпілого і супутні зовнішні обставини, дотримуватись певної послідовності дій, по можливості врахувати і усунути загрозові фактори чи скоригувати свої дії відповідно до їх впливу. Детальніше це питання ми розглянемо в наступній темі, в питанні « Медичний аспект екстремальних ситуацій і катастроф».

**Оцінка загального стану потерпілого, локалізації і характеру ушкодження.**

Перш за все необхідно переконатися, що у потерпілого зберігається дихання і йому ніщо не перешкоджає.

Ясність свідомості потерпілого неважко з'ясувати вже з перших його відповідей на задані запитання.

Тривожними симптомами є:

- сповільнена реакція,
- адинамія,
- втрата свідомості.

Ознаками тяжкої травми і критичного стану потерпілого є:

1. раптова блідість,
2. сірий колір шкіряного покриву,
3. знижена (*менше 15 за хвилину*) або прискорена (*більш 30 за хвилину*),
4. частота дихання,
5. слабкий пульс або його повна відсутність (*з частотою менше 40 і більше 120 ударів на хвилину*).

При травмуванні без втрати свідомості потерпілий здатен сам оцінити свій стан і тим самим сприяти ефективному лікуванню.

Необхідно ретельно оглянути голову, тулуб, кінцівки потерпілого, порівняти праву і ліву сторони. Так легше відшукати місце ушкодження і оцінити загрозу втрати травмованим крові, виявити переломи кісток та інші ушкодження.

Важче діагностувати травми тазових кісток, хребта, грудної клітки, живота.

**Основні прийоми і правила надання першої медичної допомоги.**

Часто для надання першої медичної допомоги доводиться повністю або частково роздягати і роззувати потерпілого. При цьому з метою запобігання додатковому травмуванню і небажаному ускладненню його стану, необхідно дотримуватись таких правил:

- одяг треба знімати, починаючи з неушкодженої частини тіла. Якщо одяг прилип до рани, то не можна відривати від неї тканину: *треба просто обрізати її навколо рани;*
- в разі кровотечі одяг треба швидко розрізати уздовж рани і, відгорнувши його, звільнити відповідну ділянку тіла для перев'язки;
- при тяжких травмах гомілки або стопи (при підозрі перелому) необхідно розрізати задник взуття по шву гострим ножем, після чого знімати його поступово, звільняючи в першу чергу п'ятку;
- звільняючи травмовану кінцівку від одягу чи взуття необхідно додатково її притримувати;
- роздягати потерпілого без крайньої необхідності, особливо в холодну пору року, небажано. В таких випадках звільняють лише ту частину тіла, яка потребує відповідної медичної обробки. Для цього цілком достатньо зробити проріз таким чином, щоб після накладання пов'язки і спинення кровотечі можна було опустити відрізаний клапот одягу, закривши ним оголену частину тіла.

При всіх видах поранення перша допомога полягає у визначенні його тяжкості, виявленні можливих внутрішніх ушкоджень, оцінці загального стану потерпілого можливості шоку внаслідок втрати крові, припиненні кровотечі попередженні інфікування рани.

**Основні правила обробки рани.** Найчастіше поверхневі рани не викликають сильної кровотечі, тому перша допомога обмежується, як правило, перев'язуванням рани. Її краї обробляють ватним тампоном, змоченим у йодній настойці так, щоб йод не потрапив у саму рану. Потім її збризкують пантенолом, покривають стерильною серветкою з індивідуального пакету і забинтовують. В тому разі, якщо краї рани сильно розійшлися, перед бинтуванням їх необхідно зблизити (але не до повного змикання) і в такому положенні зафіксувати кількома смужками лейкопластиру.

Рану забороняється промивати як водою (що пов'язано небезпекою зараження), так і спиртом або йодною настоянкою, які викликають сильний біль. Безпосередньо на рану не можна класти також ніяких мазей і вати. Якщо в результаті поранення виступають на поверхню будь-які внутрішні органи чи тканини, то їх прикривають стерильною марлею і ні в якому разі не вправляють усередину.

**Припинення кровотечі.** Обробка будь-якої рани, що кровоточить, спрямована перш за все на припинення кровотечі. При цьому всі дії повинні бути швидкими і точними, оскільки значна втрата крові знесилює потерпілого і може містити в собі загрозу його життя. Запобігання цій небезпеці набагато полегшує і прискорює подальше лікування потерпілого, а також знижує можливість тяжких наслідків поранення.

**Венозну і капілярну кровотечу найлегше зупинити за допомогою пов'язки.**

#### **Основні прийоми реанімації.**

До основних прийомів реанімації відносяться штучне дихання ("рот у рот", "рот у ніс") і закритий масаж серця. Вони використовуються з метою врятувати життя потерпілого, який перебуває у критичному стані (шок, відсутність дихання, зупинка серця, втрата свідомості).

**Шок** - небезпечний для життя стан, викликаний впливом якогось сильного подразника, тяжкої травми, поранення, значної втрати крові. Відразу після серйозного травмування може виникнути загальне мовне і рухове збудження, прискорення дихання (*еректильний шок*). Потерпілий, незважаючи на тяжкі ушкодження, намагається рухатись. Він збуджений, багато і голосно говорить. Через 5-10 хв. цей стан починає змінюватися

пригніченістю, що супроводжується послабленою реакцією на оточення, нерухомістю, зблідненням. З'являється липкий холодний піт, часте і поверхневе дихання, прискорення пульсу до 140-200 ударів на хвилину з наступним його послабленням (*торпідний шок*).

Реанімаційні заходи треба здійснювати в такій послідовності:

1. обережно покласти потерпілого на спину (при блюванні повернути голову набік);
2. перевірити наявність дихання і серцебиття;
3. в разі відсутності дихання і серцебиття приступити до реанімаційних заходів – штучного дихання і закритого масажу серця;
4. при наявності кровотечі якомога швидше її зупинити;
5. при переломах здійснити іммобілізацію ушкоджених кінцівок;
6. активізувати кровопостачання мозку і серця наданням більш високого положення ногам у разі відсутності їх ушкодження. Для цього достатньо підняти їх, підклавши рюкзак, спальний мішок, згорнутий одяг тощо;
7. не давати пити, оскільки не виключена небезпека ушкодження внутрішніх органів, що може супроводжуватися блювотою. *Категорично забороняється давати потерпілому спиртне;*
8. негайно відрядити когось із членів групи по медичну допомогу. Транспортувати потерпілого в шоківому стані можна лише в крайньому випадку – щоб винести до проїжджого шляху, до посадочного майданчика в разі виклику вертольота, а також при повній неможливості прибуття лікаря до місця нещасного випадку.

#### **Обов'язки санінструктора в туристському поході.**

Під час проведення масових спортивно-оздоровчих заходів надання медичної допомоги потерпілим покладається на дипломованого спеціаліста з вищою медичною освітою. В туристських подорожах медичне забезпечення входить у функції санінструктора, який призначається з числа учасників походу і не завжди має медичну освіту, але пройшов відповідну підготовку в одному з медичних закладів, організації цивільної оборони або червоного хреста.

Коло обов'язків санінструктора в туристському поході включає: комплектування і підтримання в стані постійної готовності похідної аптечки, вміння практично застосовувати наявні у ній засоби, діагностику найбільш поширених захворювань і травм, володіння прийомами надання першої медичної допомоги і лікування, постійний контроль за станом здоров'я членів групи, якістю їжі, дотриманням правил особистої гігієни.

До переліку захворювань і травм, основи діагностики і лікування яких повинен знати санінструктор, входять:

1. простудні захворювання (гострі респіраторні інфекції, грип, ангіна, запалення легенів),
2. шлунково-кишкові захворювання (дизентерія, черевний тиф, "гострий живіт", харчові отруєння),
3. укуси отруйних змій і комах,
4. гірська хвороба,
5. снігова сліпота,
6. тепловий і сонячний удар,
7. обмороження, загальне замерзання (переохолодження),
8. асфіксія при потраплянні в лавину, воду або дим,
9. внутрішні кровотечі,
10. ураження блискавкою, електричним струмом,
11. струс головного мозку,
12. гнійничкові захворювання шкіри,

13. опіки,

14. удари, розтяг і розрив зв'язок, 15. вивихи і переломи кісток.

#### **Похідна аптечка.**

Вирушаючи в похід, кожна група незалежно від дальності маршруту, повинна обов'язково мати з собою похідну аптечку, упаковану надійно, але з тим розрахунком, щоб у разі потреби її можна було швидко розпакувати. Герметичність упаковки, бажана в будь-яких походах, для водних маршрутів є обов'язковою.

Розрізняють два основних типи похідних аптечок.: групову і індивідуальну.

Групова аптечка повинна включати повний набір медикаментів для надання допомоги у випадку можливих захворювань і травм, які найбільш часто трапляються на маршруті.

До індивідуальної аптечки, крім необхідного мінімуму медичних препаратів і перев'язочних матеріалів, повинні входити індивідуальні ліки, необхідні при наявності у людини алергічних реакцій, а також хронічних хвороб, при яких дозволено брати участь в експедиціях, і т.ін.