

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

С.В. Корнєєнко

ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ

**ПІД ЧАС ПРОХОДЖЕННЯ
НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ З ГІДРОГЕОЛОГІЧНИХ
ТА ІНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГІЧНИХ МЕТОДІВ
ДОСЛІДЖЕНЬ**

Навчальний посібник

Київ – 2013

УДК 551.49: 624. 131

Рецензенти:

док. геол. наук, доц. Кошляков О.Є.,
канд. тех. наук, ас. Шостак А.В.

*Рекомендовано до друку вченою радою геологічного
факультету
(протокол № 14 від 20 травня 2013 року)*

Корнєєнко С.В.

Техніка безпеки під час проходження навчальної практики з гідрогеологічних та інженерно-геологічних методів досліджень. Навчальний посібник: Інтернет-ресурс Київського національного університету імені Тараса Шевченка. - geol.univ@kiev.ua. – 60 с.

Навчальний посібник призначено для ознайомлення студентів з основними положеннями й структурою навчальної практики з гідрогеологічних та інженерно-геологічних методів досліджень, відомостями про район її проходження, основними вимогами дотримання техніки безпеки та правилами надання першої медичної допомоги.

Розраховано на студентів геологічного факультету.

УДК 551.49: 624. 131

©Корнєєнко С.В., 2013
©Київський національний університет
імені Тараса Шевченка, 2013

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
1. ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ	6
1.1. Район і терміни проведення практики	6
1.2. Керівництво практикою.....	6
1.3. Права та обов'язки студентів під час проходження практики.....	7
2. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ.....	9
2.1. Підготовчий період.....	9
2.2. Польовий період.....	10
2.3. Камеральний період.....	11
3. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО РАЙОН ПРАКТИКИ.....	13
4. ОСНОВНІ ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ПРОХОДЖЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ.....	16
5. ПРАВИЛА НАДАННЯ ПЕРШОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ.....	18
5.1. Основні положення.....	19
5.2. Оцінка загального стану потерпілого, місця та характеру пошкодження.....	20
5.3. Основні прийоми та правила надання першої медичної допомоги.....	22
6. ПЕРША ДОПОМОГА ПРИ УКУСІ ЛІСОВОГО КЛІЩА.....	36
7. ПЕРША ДОПОМОГА ПРИ УКУСІ ЗМІЇ.....	40
8. ПЕРША ДОПОМОГА ПРИ УКУСІ ПАВУКА.....	44
9. ПЕРША ДОПОМОГА ПРИ УКУСІ КОМАРА.....	47
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	53

ВСТУП

Навчальна польова практика за спеціалізацією «гідрогеологія та інженерна геологія» є обов'язковою для студентів геологічного факультету за напрямом *6.040103 - геологія* (спеціалізація «гідрогеологія та інженерна геологія») і звичайно проводиться влітку після успішного закінчення ними 3-го курсу **на базі** спортивно-оздоровчого табору «Мрія» Київського національного університету імені Тараса Шевченка (с. Плюти, Обухівського району Київської області). Умови проведення практики максимально наближені до умов роботи виробничих геологічних організацій, експедицій і партій.

Головною метою практики є закріплення та поглиблення знань, одержаних під час аудиторних занять у процесі вивчення теоретичних і практичних основ спеціальності гідрогеологія.

Під час проходження практики студенти мають набути практичного досвіду в організації й проведенні різноманітних польових гідрогеологічних та інженерно-геологічних робіт.

У результаті проходження практики студенти повинні:

- оволодіти вправами вивчення та опису відслонень;
- набути практичного досвіду у веденні документації бурових і гірничих виробок;
- оволодіти прийомами відбору зразків гірських порід порушеної й непорушеної структури;
- набути досвіду в проведенні польових гідрогеологічних та інженерно-геологічних робіт (буріння, наливів, зсувних випробувань тощо);
- навчитись виконувати польові гідрохімічні дослідження;

- набути практичного досвіду у використанні GPS-навігаторів при проведенні польових гідрогеологічних та інженерно-геологічних досліджень;
- засвоїти прийоми й методи камеральної обробки польових матеріалів гідрогеологічних та інженерно-геологічних досліджень;
- набути досвіду в складанні та захисті геологічних звітів.

На проведення навчальної гідрогеологічної та інженерно-геологічної практики виділяється **три тижні** (червень – липень). Польовій практиці завжди передують підготовчий період, а завершується вона камеральним періодом.

1. ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

1.1. Район і терміни проведення практики

Навчальна польова гідрогеологічна та інженерно-геологічна практика проводиться на базі спортивно-оздоровчого табору «Мрія» (СОТ «Мрія») Київського національного університету імені Тараса Шевченка (с. Плюти, Обухівського району Київської області). Загальна тривалість практики складає три тижня (червень-липень).

1.2. Керівництво практикою

Організація практики та методичне керівництво здійснюється кафедрою гідрогеології та інженерної геології. Для безпосереднього проведення практики залучаються 2 викладача й один представник навчально-допоміжного персоналу, який є матеріально відповідальним та залучається для виконання різноманітних господарських і організаційних заходів.

Загальне керівництво роботою з підготовки, організації й проведення практики здійснює керівник практики, який призначається завідуючим кафедрою із числа викладачів, що керують практикою. Керівнику практики безпосередньо підпорядковується педагогічний, навчально-допоміжний персонал та студенти, що проходять практику.

Для проходження практики академічна група поділяється на підгрупи, до яких прикріплюються викладачі. Викладач відповідає за виконання програми навчальної практики кожним студентом з його підгрупи, навчає студентів основним вправам і методам польових досліджень, виробляє у них відповідні практичні й професійні навички роботи, які необхідні в майбутньої фахової діяльності. Викладачі вирішують всі загальні

організаційні питання в підгрупах, проводять виховну роботу, спостерігають за станом дисципліни. Крім загального керівництва підгрупою викладач забезпечує виконання спеціальних польових досліджень, які відповідають його науковому профілю (опис відслонень та відбір монолітів ґрунтів, гідрологічні дослідження, дослідні наливи в шурфи, дослідження хімічного складу природних вод тощо). Тривалість робочого дня викладача визначається розпорядком дня на базі практики. Оплата відряджень викладачам здійснюється у відповідності із чинним законодавством України за весь термін перебування у відрядженні.

1.3. Права та обов'язки студентів під час проходження практики

Усім студентам під час проходження практики надається необхідне навчальне та наукове обладнання, гуртожиток, постільні приладдя та виплачуються добові (у відповідності із законодавством України) за весь термін перебування в польових умовах за рахунок коштів, які передбачені кошторисом практики.

Студенти, які запізнилися на початок практики з неповажних причин до проходження практики не допускаються.

Ліквідація академічних заборгованостей з екзаменаційної сесії під час проходження практики не дозволяється.

Керівник практики має право відрахувати студента з практики за порушення дисципліни або правил гуртожитку.

Студент, який не пройшов навчальну практику з неповажних причин або був відрахований з практики за порушення дисципліни, підлягає виключенню з університету.

Студенти повинні неухильно виконувати правила внутрішнього розпорядку, який діє на території бази практики:

а) суворо дотримуватись розпорядку дня та правил гуртожитку;

б) сумлінно відноситись до виконання всіх видів работ та громадських доручень;

в) суворо виконувати всі правила техніки безпеки.

Дотримання свідомої дисципліни є найважливішою умовою для успішного проходження практики студентами. Студентам категорично забороняється самовільно відлучатись з території бази (при необхідності відлучитися в Київ або за межі бази з поважних причин необхідно отримати дозвіл від керівника практики), допускати порушення розпорядку дня та робочого плану.

2. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

Навчальна гідрогеологічна практика поділяється на три періоди – підготовчий, польовий та камеральний.

2.1. Підготовчий період

Організація практики починається за 2-3 місяці до її початку. У цей час визначаються викладачі, які приймають участь у проведенні практики, уточнюється загальна схема її проведення, виконується розподіл студентів по підгрупах, вирішуються питання забезпечення спорядженням, обладнанням та транспортом.

Після здачі весняної екзаменаційної сесії за 10-15 днів до початку польової практики, керівник практики на загальних зборах знайомить студентів із програмою та основними завданнями практики, проводить із ними заняття з техніки безпеки, з питань гігієни, першої медичної допомоги та охорони природи. Студентів консультують із питань ефективної організації роботи й побуту на період практики, господарських заходів, комплектування необхідного особистого майна та колективного спорядження. Крім того, студентів розподіляють по бригадах (5-6 студентів), складаються відповідні списки та обираються бригадири.

Викладачі, які приймають участь у проведенні практики, перед її початком мають детально ознайомитись з фізико-географічними умовами, геологічною будовою, гідрогеологічними та інженерно-геологічними умовами району практики, підбирають комплект необхідних карт і розрізів та відповідну навчальну, наукову та методичну літературу.

З метою успішного проходження практики кожен студент обов'язково повинен мати таке особисте майно:

- а) харчові продукти (із розрахунку на 1-2 доби);
- б) комплект посуду;
- в) одяг (похідний, теплий і вихідний), взуття для роботи в полі (гумові чоботи) і для бази, спортивний костюм та спортивне взуття, капелюх від сонця тощо;
- г) парасольку;
- д) туалетні приналежності;
- е) медичну аптечку;
- ж) пластмасову ємкість для води (3-5 л).

Для безпосереднього виконання польових робіт кожна бригад повинна мати наступне:

- а) польові зошити (2 шт.);
- б) канцелярські приладдя – кулькові ручки, прості олівці, гумові ластика, клей ПВА, лінійки, міліметрівку (3 м), пачку паперу (формат А4), діркопробивач та теку-швидкозшивач;
- в) калькулятор;
- г) фотоапарат;
- д) рюкзак;
- е) рекомендовані викладачами навчальні посібники.

2.2. Польовий період

Від'їзд на базу проведення практики (СОТ «Мрія») відбувається в середині червня від навчального корпусу геологічного факультету о 9⁰⁰ годині на автобусі університету. Студенти, які не змогли з поважних причин від'їхати разом з групою мають можливість добратися до місця практики маршрутним автобусом № 313, що ходить від станції метро «Видубичі».

Влаштування студентів на місця мешкання відбувається зразу після заїзду на територію бази. Як правило, всіх студентів поселяють у двоповерховому цегляному будинку, а викладачів у дерев'яному літньому будинку.

Після влаштування та обіду проводиться *перша польова лінійка* на яку мають зібратися всі без виключення студенти та викладачі. Керівник практики представляє студентам керівний персонал бази, нагадує про правила поведінки в полі, основні моменти техніки безпеки, причому всі студенти обов'язково мають розписатись в журналі інструктажу, організації нормального побуту, необхідності дотримання суворої дисципліни, про розпорядок дня, знайомить студентів з *робочим планом на весь термін практики*, причому кожна бригада отримує свій окремий календарний графік робіт.

Розпорядок дня обирається у відповідності до місцевих вимог і умов та повинен підтримуватись до кінця практики.

Наприкінці лінійки складається графік чергування бригад в їдальні та на базі.

Польові роботи виконуються окремо кожною бригадою під керівництвом викладача, який є фахівцем із даного виду досліджень.

2.3. Камеральний період

Під час камерального періоду студенти остаточно аналізують та систематизують весь зібраний у полі фактичний матеріал (частково вони повинні це робити під час рубіжного контролю після проходження кожного виду робіт), опрацьовують та інтерпретують експериментальні дані, обґрунтовують свої висновки, узагальнюючи дані досліджень тощо. Далі кожна бригада, яка працювала в

полі (як правило, 5-6 студентів), пише звіт, який потім захищає перед викладачами.

За результатами захисту (враховуючи безпосередню участь у виконанні комплексу робіт, знання гідрогеологічних та інженерно-геологічних методів досліджень, участь у написанні звіту, дотримання правил техніки безпеки, дисципліну тощо) студенту виставляється диференційована оцінка.

3. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО РАЙОН ПРАКТИКИ

Територія практики розташована на базі спортивно-оздоровчого табору Київського національного університету імені Тараса Шевченка «Мрія», яка знаходиться на північно-західній околиці села Плюти, Обухівського району Київської області (рис. 3.1).

Географічні координати - ПнШ 50° 10' 24.79"/СхД 30° 42' 45.82".



Рис.3.1. Розташування території проходження практики

Обухівський район розташований у центральній частині Київської області на правому березі Дніпра.

Через район проходить автотраса Київ-Донецьк, залізнична вітка Миронівка-Київ зі станціями «Трипілля-Дніпровське» і «Нові Безрадічі», є річковий пасажирський причал на Дніпрі в місті Українці.

На території району знаходиться 43 населених пункти, з них 2 міста районного підпорядкування – Обухів і Українка, одне селище міського типу – Козин.

Місто Обухів розташоване в долині річки Кобрини (нинішньої Лукавиці) за 45 кілометрів від Києва, за 4 кілометри від двох залізничних станцій «Нові Безрадічі» і «Трипілля-Дніпровське» на автотрасі Київ-Донецьк.

Обухів – один з найбільших промислових центрів Київської області, місто районного підпорядкування і адміністративний центр Обухівського району. Загальна площа міста становить 2 419 га. Площа земель міської ради становить 5068 га. Чисельність населення міста – 32 575 тисяч мешканців.

У місті працюють промислові підприємства-гіганти: ВАТ «Київський картонно-паперовий комбінат», ВАТ завод «Цегла Трипілля», ВАТ «Обухівський вентиляційний завод», ВАТ «Обухівський завод пористих виробів», ТОВ «Інтерфом», АТЗТ «Обухівський молокозавод», ВАТ «Стиролбіотех», ЗАТ «Трипільський пакувальний комбінат». Промислові підприємства м. Обухів виробляють електричну та теплову енергію, картон, туалетний папір, поліграфічну продукцію, біологічну добавку до кормів - ліпрот, хлібопекарські дріжджі, поролон, силікатну цеглу, вапно, пористі вироби, тротуарну плитку, молочну продукцію та металоконструкції.

Село Плюти розташоване на березі р. Козинка між смт. Козин (7 км на північ) і м. Українка (3 км на південь). Населення с. Плюти становить приблизно 75 осіб.

Населені пункти з'єднані між собою мережею доріг з твердим покриттям. Столичне шосе, яке пролягає майже до табору «Мрія» (автошлях регіонального значення Р12) проходить через околиці смт. Козин і зразу після повороту на с. Плюти, вливається в магістральний автошлях М04 «Київ-Дніпропетровськ».

4. ОСНОВНІ ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ПРОХОДЖЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

Дуже важливими є питання про дисципліну і дотримання техніки безпеки, як під час роботи на маршруті, так і на базі практики. Відповідальність за це несуть, як викладачі, так і самі студенти.

При всіх порушеннях правил поведінки і вимог техніки безпеки, студенти знімаються з роботи і відстороняються від практики.

Усякої небезпеки можна уникнути, якщо вона вчасно помічена. Як правило, нещасні випадки відбуваються із-за неправильної поведінки учасників практики. Обережність і обачність гарантують безаварійну і успішну практику. Взаємна виручка є заставою запобігання нещасним випадкам.

Важливо навчитися передбачати небезпеку й вживати необхідні заходи обережності.

Під час проходження навчальної практики студенти повинні дотримуватись основних наступних правил:

1. **Категорично заборонено** без дозволу керівника практики відлучатися з території бази або місця роботи.

2. **Категорично заборонено** палити в житлових приміщеннях, запалювати свічки та розводити вогнище в непристосованих для цього місцях.

3. **Категорично заборонено** нищити рослинність як на території бази, так і поза її межами.

4. Необхідно бути обережним при користуванні питною водою, обов'язково її кип'ятити, не пити з джерел і річок, де якість води не відома.

5. Необхідно підтримувати чистоту й порядок на території бази та в житлових приміщеннях.

6. Сміття та нечистоти викидати тільки в спеціально накопичувачі.

7. При переміщенні на човні розміщення студентів та вантажу має відбуватись, таким чином, щоб запобігти можливість перекидання.

8. При переміщенні на бортовому автотранспорті заборонено стояти в кузові автомашини, сидіти на борту, переміщуватись без потреби, стрибати та сідати під час руху.

9. Під час піших маршрутів особливу увагу слід приділяти заходам запобігання ніг від потертостей, сонячних опіків тощо.

10. Під час маршрутів рухатись компактно, не відставати, на місцях роботи не виходити з поля зору викладача, бути обережним, особливо на дорогах, крутих схилах та під час проведення бурових робіт.

11. Купатися у водоймищах можна тільки з дозволу викладача й при умові організації нагляду та можливості допомоги із числа студентів, що добре плавають.

12. Під час роботи на крутосхилих відслоненнях не ставати один під одним, а займати місця в шаховому порядку.

5. ПРАВИЛА НАДАННЯ ПЕРШОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

5.1. Основні положення

Перша медична допомога - це негайні дії, що спрямовані на врятування життя хворого чи потерпілого від травми на місці пригоди (аварії) до надання кваліфікованої медичної допомоги (до появи лікаря або до транспортування потерпілого в лікарський заклад).

Мета першої медичної допомоги - усунути біль, запобігти подальшому розвитку хвороби або пошкодження, своєчасно евакуювати потерпілого до лікарні. При проведенні польових експедиційних досліджень у важко доступних місцях, віддалених від населених пунктів, за складних метеорологічних умов потерпілий протягом багатьох годин і навіть діб може розраховувати тільки на допомогу товаришів та сили власного організму. У ряді випадків тільки термінова та правильно надана перша медична допомога може зберегти потерпілому життя, запобігти розвитку в організмі незворотних змін та ускладнень.

Завдання першої медичної допомоги за надзвичайних ситуацій (травми, гострі захворювання тощо) полягають у проведенні таких заходів :

- припинення дії травмуючих факторів, що загрожують здоров'ю та життю людини;
- відновлення порушеного дихання та серцевої діяльності (первинні реанімаційні дії);
 - зупинення кровотечі;
 - закриття ран стерильними пов'язками;
 - тамування болю;
 - фіксація (імобілізація) травмованих ділянок тіла підручними засобами;
- надання потерпілому, з урахуванням пошкодження,

найбільш зручного положення (функціональна укладка);

- забезпечення, за можливості, швидкого та обережного транспортування потерпілого до лікувального закладу або виклик медичної допомоги до місця пригоди.

Перед наданням першої медичної допомоги необхідно швидко й правильно оцінити стан потерпілого та зовнішні обставини, дотримуватись певної послідовності дій, а також врахувати та усунути, за можливості, небезпечні фактори або скоригувати свої дії, зважаючи на них.

Спочатку треба якомога точніше з'ясувати всі обставини, за яких відбулася надзвичайна ситуація (пригода, травма тощо) та які вплинули на її характер. Це особливо важливо в тих випадках, коли потерпілий непритомний і контакт з ним неможливий. Обставини, встановлені особою, що надає першу медичну допомогу, пізніше можуть стати в нагоді лікарю.

При огляді потерпілого оцінюють його загальний стан, вид та тяжкість ушкоджень (травм), шлях допомоги, необхідні засоби першої допомоги залежно від конкретних можливостей та умов.

За важких випадків (артеріальна кровотеча, непритомність, припинення дихання) першу допомогу необхідно надавати негайно, але, таким чином, щоб швидкість допомоги не позначилась на її якості.

5.2. Оцінка загального стану потерпілого, місця та характеру пошкодження.

Перш за все необхідно впевнитися, що потерпілий дихає і ніщо не заважає його диханню.

З перших запитань до потерпілого і його відповідей можна з'ясувати ясність його свідомості. Так звана пригніченість, коли людина із зусиллям вступає у контакт, приспана (сонлива), адинамічна реакція, як і втрата свідомості, є загрозливими ознаками. Ознаками тяжкої

травми та небезпечного стану також є різка блідота, сірий колір шкіряних покривів, загальмована (сповільнена) частота дихання (менше 15 на хвилину) або його прискорення (більш ніж 30 на хвилину), відсутність пульсу або слабкий пульс (із частотою менше 40 і більше 120 ударів на хвилину). За наявності свідомості потерпілій часто сам указує місце травми, відчуваючи там біль.

Необхідно дуже ретельно оглянути й обережно обмацати голову потерпілого, тулуб, кінцівки, порівнюючи правий і лівий бік. У такий спосіб легше знайти поранення й оцінити небезпеку втрати крові, визначити переломи кісток, місця ударів. Важче визначити травми тазу, хребта, грудної клітки та животу.

Одне з головних питань - рішення про виклик медичної допомоги та транспортування потерпілого до лікарні, якщо це можливо за технічних, географічних та інших умов. За важкої травми, підозри щодо її небезпеки (втрата свідомості, травми голови, хребта, живота, переломи великих кісток) та за можливості викликати допомогу - це треба робити негайно.

Транспортувати потерпілого в лікарню можна лише у двох випадках:

1) за умови його загального задовільного стану і придатності до самостійного пересування;

2) за неможливості виклику телефоном або радіо допомоги до місця пригоди.

За відсутності зв'язку в разі важкої травми інколи для того, щоб виграти час, доцільно розділити групу. Дві особи прямують до найближчого населеного пункту по допомогу, а інші (не менше п'яти - семи осіб) обережно транспортують потерпілого з небезпечною місця в напрямку шляху (де можливий рух автотранспорту), рівних відкритих ділянок (де можна подати сигнал авіатранспорту) тощо.

Під час розмови з лікарем важливо ретельно описати всі симптоми: зміни у свідомості, пульс, розмір зіниць. При накладанні джгутів обов'язково треба письмово фіксувати час (у годинах і хвиликах). *Загалом непересічним «польовим» правилом є письмова фіксація в польовому щоденнику всіх подій, що відбуваються під час походу, практики або в експедиції.*

5.3. Основні прийоми та правила надання першої медичної допомоги.

Досить часто перша медична допомога потребує повного або часткового зняття одягу та взуття з потерпілого. При цьому, щоб запобігти можливим ускладненням та нанесенню додаткової травми, необхідно дотримуватись таких правил:

- одяг треба знімати, починаючи із неушкодженої частини тіла. Якщо одяг прилип до рани, то тканину не можна відривати, а треба обрізати навколо неї;
- за сильної кровотечі одяг треба швидко розрізати вздовж поранення й, розгорнувши, звільнити місце для перев'язки;
- за важких травм гомілки або стопи (у разі, коли підозрюють перелом) необхідно взуття розрізати по шву задника гострим ножем, а потім знімати, звільняючи в першу чергу п'ятку;
- під час звільнення від одягу або взуття травмованої руки чи ноги необхідно, щоб кінцівку потерпілого притримував помічник.

ПРАВИЛА НАКЛАДАННЯ ШИН. При накладанні шин треба фіксувати не тільки місце перелому, а й суглоби, що розташовані вище й нижче нього. Накладати шини треба обережно, щоб додатково не травмувати потерпілого. Перед

накладанням шин треба покласти шар вати або м'якої тканини на всі кісткові виступи, що виділяються під шкірою.

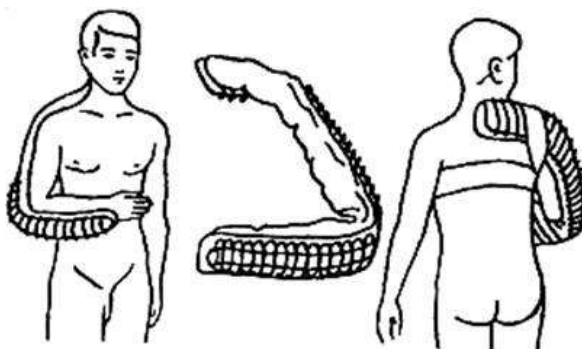


Рис. 5.1. Накладання шини на плече



Рис. 5.2. Накладання шини при переломі передпліччя

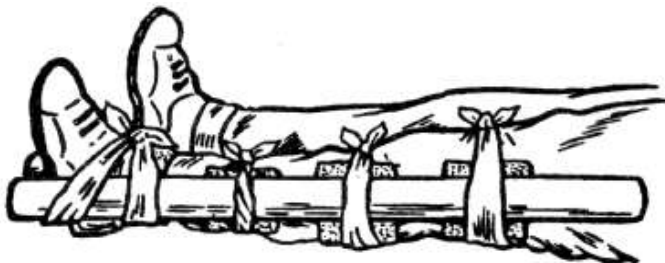


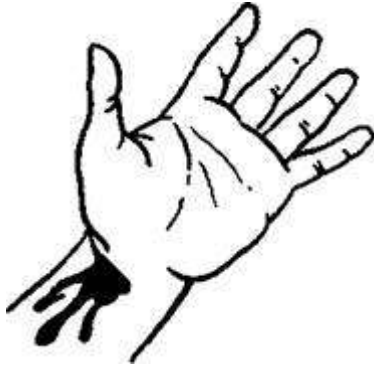
Рис. 5.3. Накладання шини при переломі гомілки



Рис. 5.4. Накладання шини при переломі стегна

РАНИ. Рани можуть бути *поверхневими*, коли ушкоджується тільки шкіра, і *більш глибокими* - з пошкодженням підшкірної клітковини, м'язів, зв'язок (сухожилків), судин, кісток та внутрішніх органів. За розміром ран, їх виглядом та станом можна визначити спосіб їх нанесення: різані, рублені, колоті, рвані, удари, укуси, опіки.

Небезпечними для життя є глибокі рани голови та шиї, грудей та живота, рани будь-якого виду з пошкодженням великих кровоносних судин. Рани кисті є небезпечними через ушкодження сухожилків. Усі рани тяжіють до розвитку запальних процесів з утворенням флегмон, абсцесів. Чим глибше рана, тим швидше розвиваються та тяжче протікають інфекційні процеси.



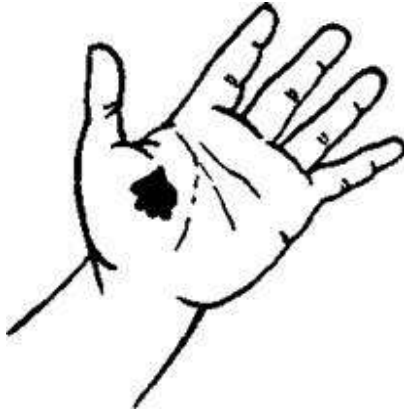
Вогнепальні рани виникають у результаті поранення кулями, мисливським дробом чи осколками. Вони бувають наскрізні (коли куля проходить крізь тканини і не затримується, тобто має вхідний та вихідний отвори, причому вихідний отвір завжди більший за вхідний), сліпі (коли

куля чи осколок залишається в тканині, є лише вхідний отвір) та дотичні (коли куля, пролітаючи по дотичній, пошкоджує шкіру, не проникаючи всередину глибоких тканин). Найнебезпечніші з вогнепальних ран - сліпі, оскільки сторонній предмет, що залишається в тілі, спричинює нагноєння. Крім того, у канал, що утворився після проходження кулі чи осколка, можуть потрапити шматки одягу, земля тощо, що, в свою чергу, може призвести до інфікування тканин і швидкого розвитку тяжких гнійних запалень. Вогнепальні поранення часто бувають комбінованими, коли ушкодження зазнають кілька органів і порожнин, що спричинює порушення багатьох функцій організму.



Різані рани характеризуються незначним пошкодженням шкіри, рівними краями. Стінки рани зберігають життєздатність, як правило,

сильно кровоточать, довго загоюються, але меншою мірою піддаються інфікуванню.



Колоті рани так само мають невелику поверхню пошкодження шкіри, але можуть сягати значної глибини, яку нерідко важко визначити. Такі рани небезпечні тим, що ушкодження внутрішніх органів може спричинити внутрішню кровотечу.



Рублені рани мають неоднакову глибину, супроводжуються забиттям м'яких тканин, що може бути причиною нагноєння і змертвіння їх клітин.



Забиті й рвані рани виникають внаслідок грубої механічної дії, що інколи супроводжується пошкодженням сухожиль, м'язів і судин. Різновидом цих ран є розтрощені рани складної форми з нерівними краями, просоченими кров'ю, некротизацією тканин на значній ділянці, де створюються сприятливі умови для розмноження хвороботворних мікроорганізмів.

КРОВОТЕЧІ. У тих випадках, коли з рани витікає кров назовні - це зовнішня кровотеча, особливо значною втрата крові буває за глибоких рублених і різаних ран, а також ран обличчя і голови. За колотих ран та опіків грудей та живота можливі внутрішні кровотечі, тобто кровотечі у внутрішню порожнину.

Кровотеча може бути: *капілярною* - за невеликих ран, коли кров витікає краплинами; *венозною* - за більш глибоких ран з пошкодженням венозних судин, кров рясно сочиться з рани та має темно-червоний колір; *артеріальною* - за глибоких ран з пошкодженням артеріальних судин, кров яскраво-червоного кольору б'є з рани пульсуючим струменем.

ОСНОВНІ ПРАВИЛА ОБРОБКИ РАНИ. Частіше за все поверхневі рани сильно не кровоточать, тому перша допомога полягає в перев'язці рани, її краї змащують ватним тампоном, змоченим настоянкою йоду та затиснутим пінцетом або намотаним на паличку (сірник), слідкуючи за тим, щоб йод не потрапив до рани. Рану зрошують пантенолом, вкривають стерильною серветкою з індивідуального пакету і бинтують ділянку поранення. Якщо краї рани сильно розійшлися, перед бинтуванням їх необхідно зблизити (але не до змикання) і в такому положенні зафіксувати декількома смужками лейкопластиру.

Рану забороняється промивати водою (через небезпеку зараження), а також спиртом чи йодною настоянкою. Дезінфікуючий розчин, потрапляючи на рану, викликає значний біль. На рану не можна накладати ніяких мазей, а також безпосередньо на неї вату.

Якщо з рани виступають на поверхню будь-які внутрішні органи та тканини, мозок, кишечник, тоді їх прикривають стерильною марлею і ні в якому разі не вправляють всередину.

ЗУПИНКА КРОВОТЕЧІ. Головним завданням при обробці будь-якої рани, що кровоточить, є зупинка кровотечі. Діяти при цьому необхідно швидко та цілеспрямовано, оскільки значна втрата крові знесилює потерпілого та може загрожувати його життю. Якщо вдається запобігти великій крововтраті, то це набагато полегшить подальше лікування потерпілого та зменшить наслідки поранення.

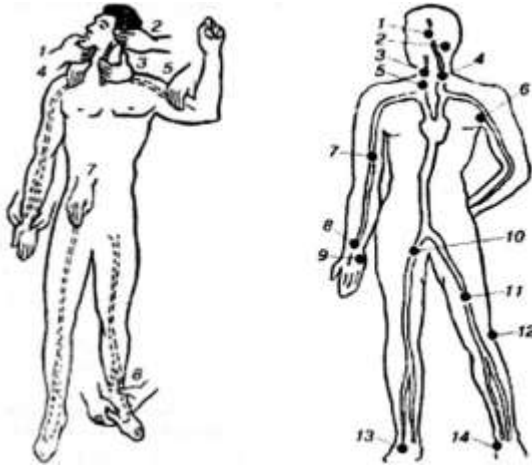


Рис. 5.5. Зупинка кровотечі пальцями рук та точки найбільш ефективного притиснення артерій

Венозну та капілярну кровотечу найкраще зупиняти за допомоги давлучої пов'язки. На ділянку кровотечі накладають стерильну марлю або частину бинта, поверх неї складений у декілька разів бинт, марлю (в крайньому разі складену чисту носову хустинку). Накладені, таким чином, вони виступають давлучим фактором. При подальшому притиснанні бинтом до рани вони тиснуть на судини, і кровотеча припиняється. Поранену кінцівку після накладання пов'язки слід зафіксувати в підвищеному положенні, що також сприяє зменшенню кровотечі.

Після того як пов'язку накладено, за нею необхідно постійно спостерігати протягом 2 годин, потім через кожні 10-15 хв. Якщо пов'язка майже відразу після накладання просякнулася яскраво-червоною кров'ю, це свідчить про можливе пошкодження артерії. В іншому разі пов'язка буде повільно просочуватись кров'ю протягом години або навіть довше.

У першому випадку необхідно на пов'язку, що просякнулася кров'ю, накласти нову, притискаючи її сильніше на кожному витку бинта. При венозній кровотечі або дрібних травмах артерій цього частіше за все буває достатньо. Швидке просочування пов'язки, що не припиняється, витікання крові крізь бинт краплинами, а тим більше струмінцем (що буває досить рідко і свідчить про глибоке поранення та пошкодження великої артерії) вимагають негайних заходів, спрямованих на припинення артеріальної кровотечі.

У таких випадках притискають пальцем відповідну артерію в місці, де вона найближче підходить до поверхні тіла та накладають джгут-закрутку.



Рис. 5.6. Гумовий джгут для зупинки кровотечі

Джгутом-закруткою, крім спеціального медичного, можуть слугувати будь-які еластичні предмети із щільного матеріалу (ремені, мотузки, хустки тощо), з яких можна зробити петлю довжиною 70-80 см, шириною 2-10 см.

Джгут-закрутку накладають завжди вище рани. Наприклад, при пораненні передпліччя - на плече, голені - на стегно.

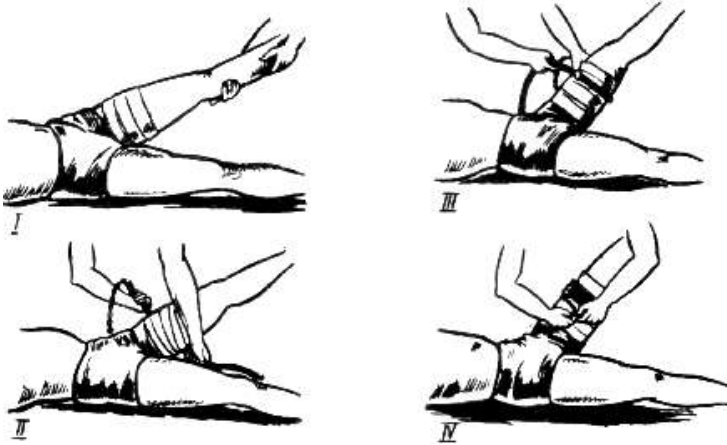


Рис. 5.7. Етапи накладання джгута

Треба пам'ятати, що джгут можна накладати не більше ніж на 1 годину. Якщо цього часу не вистачає, щоб доставити потерпілого до лікарні, то через 30 хв. після накладання джгута розкручують на 5 - 10 хв., міцно притискаючи рану долонею. При цьому з рани може просочуватись певна кількість крові. Послаблення джгута повторюють кожні півгодини для запобігання омертвінню кінцівки внаслідок припинена постачання її киснем та створення тромбу на місці перетискання артерії джгутом. Тому треба завжди пам'ятати, що застосовувати джгут можна лише в крайньому разі та дуже обережно.

ТЕРМІЧНІ ОПІКИ виникають за дії високої температури (полум'я, гаряча або палаюча рідина, розжарені предмети тощо), а також у результаті дії на організм людини хімічних речовин, отруйних рослин, сонячних променів.

Розрізняють чотири ступені важкості опіків:

I ступінь - почервоніння та набрякання шкіри;

II ступінь - утворення пухирів, наповнених жовтуватою

рідиною (плазмою крові);

III ступінь - утворення стругав, розвиток місцевого некрозу (відмирання тканин);

IV ступінь - обвуглювання тканин.

Навіть при просторих неглибоких опіках виникає шок, в обпечених місцях утворюються токсичні речовини, що проникають у кров та розносяться по всьому організму. На обпечені місця потрапляють мікроорганізми, тому опікові рани, як правило, починають нагноюватись. При опіках II ступеня, що займають третину поверхні тіла, виникає небезпека для життя потерпілого.

Перша допомога при опіках має забезпечити проведення таких заходів:

- дотримуючись власної безпеки, якомога швидше припинити дію термічного чинника на шкіру;

- при займанні одягу необхідно швидко накрити палаючу ділянку тканиною (ковдрою, курткою тощо), засипати снігом або занурити у воду;

- при опіках гарячою рідиною необхідно миттєво зняти одяг і відразу місце опіку підставити під струмінь холодної води (що знижує ступінь та глибину прогрівання тканин, сприяє зменшенню внутрішкірної температури та в ряді випадків запобігає більш глибокому опікові);

- поранену ділянку зрошують пантенолом, за відсутності медикаментів сечею, та накладають стерильну пов'язку, за її відсутності - будь-яку чисту тканину.

Продовжувати експедиційні роботи потерпілий може лише за опіків *I - II ступеня*, невеликих за площею (не більше долоні) і за їх локалізації не на кисті та обличчі. При цьому через 3-4 години після опіку шкіру повторно зрошують пантенолом, пухир, що утворився, підрізають у його основі ножицями (які попередньо необхідно протерти йодом) та знову накладають стерильну пов'язку. Це повторюють двічі на день до повного загоєння.

За опіків II ступеню середнього розміру (площею більше долоні) необхідно провести профілактику шоку: дати потерпілому одну - дві пігулки анальгіну; дві - три кружки теплого пиття із чайною ложкою соди на кружку; покласти холодну пов'язку (спеціальний медичний пакет, пакетик з льодом тощо). За розвитку шоку та за опіків III-IV ступеня слід терміново госпіталізувати потерпілого. За неможливості швидкої евакуації поверхню опіку два - три рази на день зрошують пантенолом, потерпілому дають багато теплого пиття із содою (до 1,5 - 2 л на добу з п'яти чайними ложками соди) та по одній пігулці анальгіну, димедролу та еритроміцину.

СОНЯЧНІ ОПІКИ супроводжуються підвищенням температури та появою пухирців. Перша допомога є аналогічною.

ОПІКИ ОТРУЙНИМИ РОСЛИНАМИ можуть виникати при дотиках відкритих ділянок шкіри до листя та стебел отруйних рослин (цикута, вовче лико, аконіти, борщовик тощо). При цьому виступають пухирці, заповнені мутною рідиною, з яких потім утворюються виразки, що важко піддаються лікуванню та довго не загоюються.



Рис. 5.8. Аконіт.



Рис. 5.9. Цикута отруйна.



Рис. 5.10. Борщовик.



Рис. 5.11. Вовче лико.

Чим би не спричинено подразнення, головне, скоріше змити отруту з рук і інших частин тіла. Якщо реакція все-таки виникла, існує багато способів зменшити свербіння і підсушити пухирі, що вискочили на шкірі.

Роздратування звичайно завдадуть отруйні речовини, що знаходяться у волосках ягід і вегетативних органів рослин.

Зазвичай реакція виявляється відразу або незабаром після контакту з рослиною. Що стосується сумновідомого борщовика, то після того, як висипу не стане, на шкірі можуть залишатися пігментні плями, що зберігаються до півроку.

При опіках борщовиком рекомендується густо намити уражене місце господарським милом і змити лосьйоном, що містить спирт.

Якщо ви точно не знаєте, яка саме рослина причинила вам дискомфорт, завжди допоможе обмивання великою кількістю холодної води.

У жодному випадку не розтирайте уражене місце. Так ви можете рознести подразнюючу речовину буквально по всьому тілу. Особливо важливо не доторкатися до обличчя та очей. До того ж розтирання стимулює кровотік, а значить, надходження до ураженого місця нових і нових речовин, що підтримують запалення.

Як при будь-якому запаленні, полегшення принесуть холодні компреси або прикладання льоду до уражених місць.

Якщо роздратування викликано вовчим ликом (при попаданні соку ягід на шкіру), рекомендуються пов'язки з синтоміциновою маззю і маззю Вишневського.

Зірвіть декілька листків звичайного садового бур'яну — подорожнику, промийте їх, пропарте і, дещо остудивши, нанесіть припарку на уражену ділянку шкіри. В подорожнику міститься аллантоїн - сполучення з протизапальними і антибактеріальними властивостями.

Обполосніть водою взуття. Якщо ви «спілкувалися» з борщовиком у взутті, що виготовлено з тканини, його також варто прати.

Щоб підсушити пухирі, що проступили на шкірі, і угамувати свербіння, зробіть оцтовий компрес. Змішайте півстакана столового оцту і півтори склянки води. Остудіть суміш в холодильнику. Коли свербіння стане нестерпним, змочіть клаптик тканини цим розчином і прикладіть його до місця, що зудить.

Намочіть клаптик тканини холодним молоком і прикладіть його до шкіри. Холодне молоко заспокоює свербіння краще, ніж холодна вода. Хоча механізми такої дії молока поки не з'ясовані, не виключено, що активними компонентами в даному випадку є жири, що містяться в ньому.

Змочіть водою звичайний пакетик чаю (чорного або зеленого) і прикладіть його до шкіри, що зудить. Дубильна кислота, що міститься в листі чаю, полегшить свербіння та зменшить запалення тканин.

Збираючись на прогулянку в ліс або поле, де можуть рости отруйні рослини, надягайте брюки і сорочку з довгими рукавами.

Не наближайтеся до куп хмизу або ломаччя, що горять. Якщо в них є залишки отруйних рослин, ви одержите неабияку дозу зовсім не цілющої «аромотерапії»

ВІДМЕРЗАННЯ. Загальне переохолодження (замерзання) виникає за дії низьких температур на організм людини. Відмерзанню сприяють холодне вологе повітря, тісний одяг та взуття, ремінці та резинка, що стискають кінцівки та перешкоджають кровообігу тощо.

За характером ураження та часом дії низьких температур на організм людини розрізняють три ступені (стадії) відмерзання:

I ступінь - збліднення або побіління відмерзлої ділянки (вуха, носу, щік, пальців стоп та кисті), втрата чутливості шкіри, утруднення та неможливість руху. Після відігрівання ділянка шкіри стає теплою, чутливою та дещо набрякає, рух у пальцях відновлюється. Шкіра має синьо-червоне забарвлення. Через п'ять - сім діб з'являється лущення та свербіння. Шкіра в цих місцях залишається дуже чутливою до холоду.

II ступінь - утворення пухирців після відігрівання. Температура тіла підвищується, з'являється пропасниця, можливий швидкий розвиток інфекції з виділенням гною на місці пухирців.

III ступінь - відмирання (некроз) відмерзлих ділянок шкіри.

При відмерзанні будь-якого ступеня необхідною є термінова медична допомога. Профілактика відмерзання полягає в посиленні кровообігу на ділянці тіла, що замерзає. Якщо мерзнуть ноги, треба виконувати широкі махи вперед-назад і глибокі присідання, якщо руки - енергійні махи від плеча та швидке стискання та розтискання пальців у кулак. При відмерзанні носа, щік, вух для того, щоб викликати

приплив крові до обличчя, треба протягом деякого часу йти, сильно нахилившись вперед (не знімаючи рюкзака зі спини) або зробити 10-15 глибоких нахилів уперед. Дуже корисно вилити гарячого солодкого чаю або кави, з'їсти декілька пігулок глюкози з вітаміном С або декілька шматочків цукру.

За початкових ознак відмерзання необхідно зігріти ділянки тіла, що побіліли. Не слід розтирати затерплі ділянки спиртом, снігом, вовною, тому що в разі більш глибокого ураження можна пошкодити шкіру та занести інфекцію.

При відмерзанні II-III ступеня потерпілі ділянки зрошують пантенолом, накладають стерильні пов'язки, внутрішньо дають по одній пігулці анальгін, димедролу й нош-пи. Бажано випити щось солодке й тепле. За загального поганого стану, високої температури внутрішньо, крім того, призначають по одній пігулці еритроміцину, аспірину. У таких випадках необхідно терміново евакуювати потерпілого для надання клінічної медичної допомоги, і зробити це треба дуже обережно, щоб не спричинити ще більш глибокого відмерзання.

6. ПЕРША ДОПОМОГА ПРИ УКУСІ ЛІСОВОГО КЛІЩА

Кліщ-дрібна членістонога комаха класу павукоподібних. У світі налічується величезна кількість видів кліщів, які живуть у зовсім різних місцях по всій планеті. Лісовий кліщ має вісім лапок і приплющене черевце, пофарбоване в коричневий або чорний колір, іноді із червоною облямівкою по периметрі. Розмір лісового кліща 3-4 мм, основну частину займає тільце, а меншу голова з хоботком, яким він і впирається у шкіру.



Рис. 6.1. Лісовий кліщ

Лісовий кліщ ховається у траві або на нижніх частинах чагарнику, любить вологі й темні місця в листяному лісі або густому підліску. Думка, що кліщі падають зверху дуже поширена й існує давно, але вона є помилковою. Часто кліщ кусає за плечі, шию або голову, а люди наївно думають, що він упав туди зверху.

Самим небезпечним в укусі кліща є те, що сама комаха є переносником таких хвороб як кліщовий вірусний енцефаліт і кліщовий системний борреліоз. Енцефаліт

дуже складно діагностувати, тому що в легкій формі він може маскуватися під інші вірусні захворювання. Але не слід панічно боятися укусів кліща - за рік кусають десятки тисяч, а занедужують одиниці.

Перші активні лісові кліщі з'являються на початку квітня, коли сонце вже починає пригрівати й у лісі утворюються таловини. Чисельність кліщів швидко збільшується й свого максимуму досягає до середини травня. Висока активність спостерігається до кінця червня. Потім іде різкий спад, це пояснюється вимиранням кліщів, у яких кінчається резервне харчування.

Кліщі підстерігають здобич сидючи на кінчиках травинок, листів нижніх гілок кущів. Лісові кліщі малорухомі й за все життя проповзають навряд чи десяток метрів. Вони піднімаються на травинку або стебло куща на висоту до 0,5 м й терпляче чекають, коли поруч пройде жертва. При наближенні людини або тварини кліщ розчепірює лапки й судорожно намагається вчепитися у свого майбутнього хазяїна. Лапки лісового кліща закінчуються кігтями й присосками, що дозволяє йому надійно вчепитися у свою жертву.

Самці присмоктуються на нетривалий час, що б поповнити запас живильних речовин і води в організмі. А от самки можуть ссати кров до 10-ти днів і при цьому висмоктати неймовірну кількість. Сама самка розбухає до розміру пучки мізинця й здобуває брудно-сірого кольору. Потім вона відкладає яйця в кількості 1,5-2,5 тисяч.

Для укусу кліщ вибирає м'які й теплі області. Улюблені місця - під гумкою штанів, у паховій області, під пахвами, під коліннями, на шиї, за вухами й між лопаток. Що б добратися до такого місця кліщеві знадобиться 20-30 хвилин, тому оглядайте себе щопівгодини й ніякий кліщ не вкусить.

Укус кліща безболісний і його зовсім не відчутно. Кліщ втикає у шкіру свої щелепи й одночасно виділяється слина, що є анестетиком - знеболюючою речовиною. Саме тому укуси кліща безболісні. Далі кліщ присмоктує хоботком до кровоносної судини й починає харчуватися. Звичайно кліща знаходять до того, як він відпадає, тому головним симптомом укусу кліща буде червце, що стирчить із вашої шкіри.



Рис. 6.2. Укус кліща

Так що ж робити при укусі кліща? Для початку потрібно його витягти. При укусі кліщ виділяє слину, перша порція якої діє як цемент і його хоботок міцно приклеюється усередині рани. Тому спочатку слід з півхвилини-хвилину похитати кліща з боку убік, а потім плавно його вийняти. У жодному разі не використовуйте гострі щипці для цієї справи, занадто великий шанс відкусити голівку. Просто візьміть пальцями/нігтями за черевце, якнайближче до голови й плавно потягніть догори. Ще можна використовувати нитку. Затягніть петельку навколо хоботка кліща, якнайближче до шкіри, а потім тягніть. Не

варто змазувати кліща маслом, спиртом або посипати сіллю, те що він від цього вилізе - міф.

У семи з десяти випадків кліща вдається вилучити повністю. Але якщо у шкірі залишився хоботок, не потрібно намагатися виколупати його. Шкіра швидко регенерує й виштовхує сторонні предмети назовні, тому досить двічі у день обробляти місце укусу зеленкою. Через 4-5 днів залишки кліща самі вилізуть назовні.

Спостерігайте за місцем укусу. Протягом 2-3 днів довкола нього буде рожева пляма, це нормальна реакція на укуси комах. Якщо пляма пропаде - то все нормально, якщо ж буде зберігатися й рости, то по прибуттю додому обов'язково необхідно звернутися до інфекціоніста. Аналізи не перешкоджають. І незалежно від їхніх результатів потрібно звертати увагу на будь-які висипання на шкірі. Особливо якщо рожеві плями постійно збільшуються й міняють форму.

Через три тижні можна здати кров для аналізу на енцефаліт і кліщовий системний борреліоз, тоді Ви вже точно довідаєтеся заражені чи ні.

Кліщі не комарі й не можуть прокусити одяг. Їм треба добратися до чистої ділянки шкіри. Тому першим засобом для захисту від кліщів можна назвати одяг. Ідучи в ліс потрібно одягати щільний одяг, з довгими рукавами й каптуром. Добре надягти під низ комплект термобілизни, вона щільно облягає шкіру й, крім всіх інших переваг, захистить від кліщів. Надягайте довгі шкарпетки поверх термобілизни або штанів. Рукава вітрівки бажано що б були на гумці, що щільно охоплює зап'ястя.

Так само можна використовувати засоби відлякування кліщів. Продаються вони скрізь і купити їх не складе проблеми. Дані засоби відлякують кліщів. Тому з метою економії засобу його краще наносити у місцях

проникнення кліщів до тіла - носки, рукави сорочки, комір, пояс.

Не забувайте оглядати себе й свої супутники. Укус кліща часто відбувається через тривалий час після його влучення на одяг. Кліщі дуже повільні й поки знайдуть зручне для себе місце їх можна відловити. Найкраще вони помітні на світлому одязі. Після приходу на стоянку бажано щовечора проводити огляд групи на наявність кліщів.

7. ПЕРША ДОПОМОГА ПРИ УКУСІ ЗМІЇ

Укус отрутною змією небезпечний для людини. Найнебезпечніші укуси: кобри середньоазіатської, гюрзи. Інші види змії, зокрема гадюки, а також щитомордники, становлять меншу небезпеку. Після їхніх укусів смертельні випадки бувають рідше, але іноді розвиваються дуже важкі ускладнення.

В областях з жарким кліматом змії ведуть, як правило, сутінковий спосіб життя, а вдень ховаються від прямих променів сонця в ущелинах скель, норах гризунів, покинутих глинобитних будівлях.

Єдина отрутна змія в Україні - степова гадюка. Зустрічаються степові гадюки не дуже часто, у середній смузі й у північних областях, й «знайомство» з неотруйним вужем або мідянкою більш імовірно. Якщо ви не фахівець зі змії, то степову гадюку зможете відрізнити за характерною темною смугою на спині й трикутній голові. Характер змії відповідає її назві - вона вкрай невживчива й злісна.



Рис.7.1. Степова гадюка

Степова гадюка - вид отрутних змій сімейства гадюкових. Довжина тулуба змії не перевищує 55 див, самки звичайно крупніше самців. Зверху степова гадюка бурувато-сірого кольору з темною смужкою посередині спини. Боки й тулуб укритий темними не різкими плямами.

Після зими гадюки найчастіше з'являються в березні й початку квітня. Покинувши свої зимові притулки змії більшу частину часу проводять на відкритих місцях, гріючись на сонечку. У середині квітня в степових гадюк настає період спарювання. Самці в цей час надзвичайно активні, вони розшукують самок і часто попадаються на очі. Саме в цей час зустріч зі зміями найбільш імовірна, тому будьте обережні!

Укус змії не смертельний для людини. Найчастіше укус відбувається випадково - якщо наступити на змію під час збору ягід, грибів, хмизу. Так само часті укуси при спробі піймати гарну зміюку. Ніколи такого не робіть!

При укусі гадюки з'являється сильний біль, виникає набряк у місці укусу, що швидко росте й поширюється на значну частину тіла. Характерна сонливість і непритомність, іноді збудження й судороги. Смерть після укусу змії в Україні рідкість.



Рис. 7.2. Слід від укусу гадюки

Перша допомога при укусі змії. Усе з нас бачили купу фільмів і взагалі знають багато всього, що можна зробити при укусі змії. Але всьому чи можна довіряти? Але ж можна й нашкодити, якщо зробити не те. Тому спочатку розберемо, що не потрібно робити при укусі змії, а потім що потрібно.

Що не можна робити при укусі змії:

У жодному разі не можна ловити й убивати змієві. Крім марної витрати часу часто це додає ще одного вкушеного.

У жодному разі не можна накладати джгут! Він не перешкоджає поширенню отрути, зате може викликати омертвіння кінцівки й гангрену.

Заборонено пити алкоголь. Алкоголь прискорює поширення отрути із кров'ю по всьому тілу.

Не можна робити надрізи, вони не ефективні.

Не можна припікати місце укусу. Під час укусу змії отрута проникає глибоко під шкіру й припікання не здатне його зруйнувати.

Забороняється накладати зігрівальні компреси й мазати зігрівальними мазями.

Що потрібно робити при укусі змії:

Постарайтеся якнайшвидше відірвати змієві від шкіри - чим менше час укусу, тим менше отрути потрапить в організм.

Відсмокчіть отруту з ранки, постійно спльовуючи слину. Дія отрути залежить, від кількості, що потрапить в організм.

Прикладете на місце укусу холод.

Якщо укус у кінцівці, треба зняти з них усе - взуття, носки, браслети, годинники, кільця тощо.

Потерпілого потрібно в найкоротший термін доставити до лікарні. Якщо укус у ногу - потрібно переносити на носилках.

Давати пити багато рідини (але не алкоголю!).

При подорожах по небезпечних районах необхідно мати високі чоботи й штани, які не повинні щільно облягати ноги. Якщо на ногах черевики, то штани заправте у них з напуском. Охороняють від укусу змії й товсті вовняні шкарпетки. Візьміть довгий ціпок, для того щоб розсовувати зарості. У горах, перш ніж руками обстежити ущелини у скелях, потрібно за допомогою ціпка перевірити, немає чи там отрутих змій.

Запам'ятаєте головне - людини після укусу змії треба якнайшвидше доставити в лікувальну установу, навіть якщо здається, що небезпека вже минула !

8. ПЕРША ДОПОМОГА ПРИ УКУСІ ПАВУКА.

Також, як і при укусі змії - ви не можете знати точно, чи отрутний павук вас (або когось) вкусив. Тому необхідно негайно звернутися за медичною допомогою.

Перша допомога схожа з випадком при укусі змії. Тільки не можна відсмоктувати отруту - можна лише небагато выдавити її з ранки й прикласти до неї шматочок льоду. Головне - обездвижити постраждалого й рясно його напувати до доставки у медичну установу.

Єдине виключення - при укусі від павука-каракурта.



Рис.8.1. Павук-каракурт.

Каракурт, або «чорна вдова», широко розповсюджена у степовій частині Криму. Тіло павука повністю чорне, часто із червоними плямами на черевці й облямівкою по периметрі. Каракурт має середню величину: 4-7 мм - самець, 10-20 мм - самка. Улюблені місця перебування павука - цілина, береги рік, схили ярів, пустища. Однієї з особливостей каракурта є їхня павутиння. В основному вони плетуть її не вертикально, як більшість павуків, а горизонтально. Каракурт любить селитися у норах польових мишей, у кам'яних завалах, тріщинах, сухих

купках старого сміття. Густі трави й чагарники павук не любить, так само не любить високу вологість.

Каракурт - самий небезпечний мешканець Криму. Якщо укус каракурта не почати вчасно лікувати, можливий смертельний результат! Небезпеку для людини представляють самки, самці не здатні прокусити людську шкіру й впорснути отруту. Найбільш активні павуки в період міграцій самок, приблизно в липні-серпні. Першими не нападають, найчастіше кусають, якщо потривожити їхню павутину або придавити самого павука. Отрута каракурта в 10-15 разів сильніше однієї із самих отрутних змій - гримучої змії.

Сам укус безболісний і спочатку не викликає неприємних відчуттів. На місці укусу виникає невелика червона цятка, що швидко зникає. Через 15-30 минут після укусу павука каракурта виникає сильний різкий біль, що поширюється в область живота, попереку, груди. М'язи живота напружуються, ускладнюється подих, німіють ноги. Наступає сильне психічне збудження, потерпілий відчуває занепокоєння й страх смерті. Так само спостерігається запаморочення, ядуха, блювота, судороги. Після укусу каракурта характерне посиніння особи, неправильний пульс і його вповільнення.

По закінченню первинного збудження хворий стає млявим, але поводить не спокійно, сильні болі не дають заснути. Симптоми звичайно тривають день-два, у важких випадках набагато довше. Звичайно, чим менше час між укусом каракурта й проявом перших симптомів - тим важче наслідки. Повне видужання від укусу каракурта відбувається через 2-3 тижні, але загальна слабкість триває більше місяця. У важких випадках, якщо не надати медичну допомогу, смерть після укусу каракурта настає через 1-2 дні.

Перша допомога при укусі каракурта. Протягом перших двох хвилин місце укусу каракурта потрібно припекти двома-трьома сірниками. Для цього прикладете 3 сірника голівками до місця укусу й підпаліть їх 4-ой. При укусі уражується верхній шар шкіри, тому полум'я сірників вистачить для часткової нейтралізації й руйнування отрути. Звичайно, це боляче, але все-таки набагато краще наступного болю, якщо місце укусу не припекти!



Рис.8.2. Дії при укусі павука-каракурта

Хворий повинен пити теплий чай або воду. Кожні 5-6 годин внутрішньо вводять 10-12 мл 33% етилового спирту.

Для зняття болю можна колоти знеболюючі препарати (анальгін 2 мл + димедрол 1 мл, кетанол 1 мл).

Кращим засобом для нейтралізації отрути каракурта є ташкентська противокаракуртова сироватка. Тому потерпілого потрібно доставити в лікарню в найкоротший термін!

Що б уникнути укусів каракурта носите щільний одяг з довгими рукавами й будьте уважні!

9. ПЕРША ДОПОМОГА ПРИ УКУСІ КОМАРА.

Самки комарів п'ють кров, тому що мають потребу в білку крові, щоб мати можливість відкласти яйця. Самці ж комарів харчуються винятково нектаром рослин. Під час укусу комар проколює шкіру хоботком і вводить у неї слину, що містить білки й антикоагулянти, що перешкоджають згортанню крові. Імунна система реагує на ці речовини, викликаючи алергійну реакцію, що призводить до почервоніння, набряку й сверблячки в місці укусу. Також через слину комара передаються різні захворювання.



Рис.9.1. Укус комара

Як зменшити симптоми, що виникають при укусі комара.

Ретельно вимийте місце укусу комара теплою водою з милом, щоб видалити забруднення й мікроби та запобігти інфекції. Потім промокніть укус чистим рушником.

Прикладайте холодний компрес на укус комара протягом 10 хвилин. Повторюйте процедуру щогодини протягом декількох годин або в міру необхідності. Холод допоможе заспокоїти сверблячку й скоротити набряк. Як холодний компрес можна використовувати лід, загорнений у рушник або пакет, змочений у холодній воді рушник.

Прийміть без рецептурний антигістаминний препарат, такий як дифенгідрамин, хлорфенірамин або гідроксизін, щоб заспокоїти сверблячку й зменшити почервоніння. Ці препарати запобігають виробництву гистамину, що вивільняється при укусі комара й змушує область укусу чесатися. Також можна нанести гідрокортизоновий або антигістаминний крем на укус, щоб послабити запалення й подразнення. Протизапальні препарати, такі як ібупрофен і напроксен, допоможуть полегшити симптоми, що виникають при укусі комара.

Харчова сода є найпростішим і розповсюдженим домашнім засобом для лікування комариних укусів, що підходить для маленьких дітей і осіб із чутливою шкірою. Змішайте три чайних ложки харчової соди з однією чайною ложкою води до утворення густої пасти. Отриману масу нанесіть на місце укусу й дайте їй висохнути. Повторюйте лікування протягом дня по необхідності. Сода ефективно нейтралізує токсини від комариних укусів, зменшує запалення й сверблячку.

Масло чайного дерева, м'яти перцевої й евкалипта є не тільки природними репелентами від комарів, але також добре усувають сверблячку, подразнення й набряклість шкіри після укусів комарів.

Змазуйте укус соком алое кілька разів у день. Алое не тільки викликає заспокійливу дію, але також допомагає швидше вилікувати комариний укус.

Потріть внутрішньою стороною бананової шкірки укусу комара, це допоможе зменшити подразнення й бажання почухати область укусу.

Нанесіть нашатирний спирт за допомогою шматочка вати на укусу комара. Нашатирний спирт допоможе вгамувати сверблячку й зняти набряк, пов'язані з укусом.

Місце укусу комара буде менше чесатися, якщо видавити на нього невелику кількість зубної пасту.

Основні поради й попередження.

Не дряпайте комариний укусу, тому що при цьому вивільняється гістамин, що змушує його ще більше чесатися. Також дряпання може ушкодити поверхню шкіри, що збільшить імовірність занесення інфекції й утворення шраму.

Якщо із часом почервоніння, припухлість і біль підсилюються, потрібно негайно звернутися до лікаря.

Щоб вам не довелося лікувати комарині укуси, необхідно правильно захищатися від комарів.

Засоби й методи боротьби з комарами.

Нанесіть засіб від комарів на відкриті ділянки шкіри. Репеленти, що містять ДЭТУ (діетілтолуамід), вважаються найбільш ефективними препаратами, що застосовують для відлякування комарів й інших комах. Нанесення ДЭТИ на шкіру повинне належним чином контролюватися, тому що висока концентрація цієї речовини може привести до отруєння. Для дорослої людини рекомендується використовувати репеленти, що містять 30-35% діетілтолуаміда, для дітей - 6-10%. При використанні репеленту переконайтеся, що рівномірно розподілили його по всій поверхні, щоб гарантувати повний захист від укусів комарів. Дітям не рекомендується наносити ДЭТУ на руки, тому що це може привести до випадкового проковтування засобу або контакту речовини з очима.

Використовуйте перметрін для захисту від комарів. Це сильний засіб від комах рекомендується наносити на одяг, взуття, намети, спальні мішки та інше туристичне спорядження. Ніколи не слід наноситися перметрін на шкіру. Він також захищає від кліщів, бліх, оленячих мух та інших комах.

Носите світлий одяг. Комарів притягають темні і яскраві кольори, тому намагайтеся не носити одяг таких кольорів, коли виходите на відкрите повітря. Носите світлий одяг, що покриває більшу частину вашого тіла, що буде захищати вас від контакту з комарами.

Намагайтеся відгородити себе від сторонніх запахів, коли збираєтеся на вулицю. Комарів притягають деякі сильні запахи на тілі, тому вони зупиняють свій вибір на певних особах у юрбі. Якщо ви плануєте провести час на відкритому повітрі, рекомендується не користуватися сильними парфумами або пахучими дезодорантами. Також комарів притягає запах поту, тому не буде зайвим прийняти душ. Крім цього намагайтеся уникати сильно пахучого шампуню, або мила для запобігання притягання комарів.

Звертайте увагу на час доби й на погоду, коли перебуваєте поза приміщенням. Уникайте перебування на свіжому повітрі в години, коли комарі найбільш активні - на світанку й на заході. Комарі ненавидять прямі сонячні промені й вітер, тому в таку погоду їхня активність слабшає.

Вибирайте місце, плануючи відправитися в похід або на природу, особливо, якщо ви чутливі до комариних укусів. Ви повинні триматися подалі від районів зі стоячою водою, заболоченої місцевості й лісів, тому що ці місця є ідеальними для розмноження комарів.

Приймайте вітамін В₁ і вживайте часник. Прийом 100 мг у день вітаміну В₁ допоможе вам захиститися від укусів

комарів. Цей вітамін змушує вашу шкіру виділяти певний запах, що відштовхує комарів і мошок, але невідчутний іншими людьми. Уживання великої кількості часнику має майже такий же ефект. Він також дозволяє вашій шкірі виробляти певний запах, неприємний для комарів. Різниця лише в тім, що його запах відчувається людиною. Також можна роздавити часник і протерти їм відкриті ділянки тіла.

Скористайтеся рослинами, що відлякують комарів. Комарі дуже чутливі до певних запахів, тому за допомогою деяких рослин можна захиститися від них. Котяча м'ята, розмарин, календула, ваніль, васильок, м'ята болотна, пижмо, шавлія, м'ята перцева, лаванда, кедр, евкаліпт, чайне дерево є одними із кращих природних репелентів від комарів. Ви можете розім'яти кілька листів або використовувати ефірне масло кожної із цих рослин, щоб нанести його на шкіру, одяг, рюкзак або інше спорядження для захисту від комарів. До того ж здрібнені листи й ефірні масла даних рослин можна змішати з водою в розпилювачі й використовувати як спрей від комарів. Також можна використовувати свічки від комарів з ароматами перерахованих рослин.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА

1. Дмитрук О.Ю., Щур Ю.В. Безпека життєдіяльності. – К.: ВЦ «Київський університет», 1999. – 209 с.
2. Желібо Є.П., Заверуха Н.М., Зацарний В.В. Безпека життєдіяльності. – К.: «Каравела», Львів: «Новий Світ-2000», 2002. – 328 с.
3. Корнеєнко, Д.Ф. Чомко та ін. Навчальна гідрогеологічна та інженерно-геологічна практика: Навчальний посібник. – К.: 2010. – 144 с.
4. Корнеєнко С.В. Безпека життєдіяльності: Навчальний посібник. – К., Інтернет-ресурс Київського національного університету імені Тараса Шевченка. - geol.univ@kiev.ua. – 188 с.
5. Пістун І.П. Безпека життєдіяльності: Навч. посіб. – Суми: «Університет. книга», 1999. – 301 с.
6. www.kuluarbc.com.ua.
7. www.bestolkovyyj.narod.ru.
8. www.h.ua.

ДОДАТКОВА ЛІТЕРАТУРА

1. Игашева С.П. Методические указания к учебной геологической практике по курсу «Инженерная геология» для студентов дневной формы обучения специальностей АД и ВиВ. - Тюмень: ТюмГАСА, 2002. – 46 с.
2. Корнеєнко С.В. Навчальна гідрогеологічна практика. Інженерно-геологічні роботи. /Навч. посібн. – К.: ВЦ «Техніка», 2004. – 32 с.
3. Корнеєнко С.В. Програма навчальної гідрогеологічної практики для студентів геологічного факультету (спеціальність 6.070703). – К.: ВЦ «Техніка», 2004. – 16 с.

4. Методичні вказівки до навчальної практики зі спеціальності «Гідрогеологія та інженерна геологія» для студентів геологічного факультету спеціальності 0703 – гідрогеологія. Частина 1. Інженерно-геологічні роботи./ Упорядн. С.В.Корнєєнко. – К.: ВЦ «Техніка», 2001. – 25 с.

5. Топографічні методи в навчальній геологічній практиці (навчально-методичний посібник для студентів геологічних спеціальностей Київського національного університету імені Тараса Шевченка) / Бондаренко Е.Л., Остроух В.І., Полякова Н.О., Шевченко В.О. - К.: КиївЦНТЕІ, 2009. – 40 с.

Навчальне видання

КОРНЄЄНКО Сергій Віталійович

**ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ
ПІД ЧАС ПРОХОДЖЕННЯ
НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ З ГІДРОГЕОЛОГІЧНИХ ТА
ІНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГІЧНИХ МЕТОДІВ
ДОСЛІДЖЕНЬ**

Навчальний посібник

*Друкується за авторською редакцією та
дизайном*



Корнеснюк Сергій Віталійович.

Кандидат геолого-мінералогічних наук, доцент. В 1988 році з відзнакою закінчив геологічний факультет Київського університету імені Тараса Шевченка, в університеті працює з 1991 року, доцент кафедри гідрогеології та інженерної геології з 1997 року.

Наукова діяльність пов'язана з дослідженнями інженерно-геологічних властивостей ґрунтів, вивченням закономірностей еволюції геологічного середовища під впливом техногенного навантаження та вивченням впливу ґрунтового середовища на корозійну стійкість магістральних газопроводів. Секретар кафедри гідрогеології та інженерної геології, керівник навчальної практики з гідрогеологічних та інженерно-геологічних методів досліджень, член науково-методичної комісії факультету, член робочої групи МОН України від геологічного факультету з розробки Галузевих стандартів вищої освіти, член Європейської асоціації з охорони геологічного надбання («ProGEO», Швеція), член ВГО «Спілка геологів України» та член Українського мінералогічного товариства («УМТ»). Автор біля 50 наукових та науково-методичних праць, у тому числі 2 підручників (у співавторстві) та 7 навчальних посібників.