

## ЗМІСТ

<b>Тема 1</b> Судово-медична травматологія. Судово-медичне дослідження ушкоджень на шкірі тупими предметами.....	4
<b>Тема 2</b> Судово-медичне дослідження ушкоджень кісток тупими предметами.....	27
<b>Тема 3</b> Судово-медичне дослідження ушкоджень на шкірі гострими предметами.....	42
<b>Тема 4</b> Судово-медичне дослідження ушкоджень транспортними засобами.....	64
<b>Тема 5</b> Судово-медичне дослідження вогнепальних ушкоджень на шкірі і кістках.....	83
<b>Тема 6</b> Огляд трупа на місці його виявлення.....	108

**Тема 1**  
**СУДОВО-МЕДИЧНА ТРАВМАТОЛОГІЯ.**  
**СУДОВО-МЕДИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ УШКОДЖЕНЬ**  
**НА ШКІРІ ТУПИМИ ПРЕДМЕТАМИ**

**Актуальність теми.** Судово-медична травматологія являє собою найбільш широкий і важливий розділ судової медицини. Залежно від ступеня оволодіння цим розділом деякою мірою оцінюється і кваліфікація експерта.

Як відомо, поняття про рани, процес загоювання, можливі ускладнення студент одержує вже на перших курсах. Однак тільки на четвертому курсі студент отримує необхідні відомості про можливі знаряддя травми, механізм їх дії, характер ран та їх особливості. Ці знання дуже важливі для лікарів, які присвячують себе судово-медичній роботі, але є не менш важливими і для лікарів іншого профілю, оскільки ефективність допомоги (хірурга, невропатолога та інших спеціалістів) цілком залежить від правильного діагнозу. Останнє досягається шляхом використання диференціальних ознак ушкоджень, які найбільш повно розроблені судовою медициною. Чіткий, кваліфікований опис ушкоджень з визначенням їх характерних особливостей в історії хвороби та інших медичних документах дуже важливий і з юридичної точки зору, оскільки нерідко ці дані використовуються при проведенні судово-медичних експертиз з метою встановлення характеру ушкоджень, давності заподіювання, механізму утворення, ступеня тяжкості та ін.

**Загальна мета заняття**

Уміти досліджувати і описувати ушкодження тіла від тупих предметів, визначати за властивостями ушкоджень вид частини тупого предмета, який діяв на тіло, і складати судово-медичні висновки.

**Конкретні цілі. Знати:**

- 1 Визначення: тупий предмет, тупе знаряддя, тупа зброя.
- 2 Види ушкоджень від дії тупих предметів та їх характеристику.
- 3 Морфологічні ознаки ушкоджень.
- 4 Види і особливості ран, спричинених тупими твердими предметами.

**Уміти:**

- 1 Розрізняти види тупих предметів.
- 2 Визначати особливості ушкоджень від дії тупих предметів.
- 3 Описувати ушкодження шкіри, внутрішніх органів від дії тупих предметів.
- 4 Діагностувати форму травмуючої поверхні тупого предмета за видовими ознаками ушкодження.
- 5 Сформулювати ознаки ушкоджень, які виникають під час падіння людини.

**Вихідний рівень знань-умінь. Знати:**

- 1 Визначення і судово-медичну класифікацію тупих предметів.
- 2 Розподіл тупих предметів за їх видами в залежності від ознак, заподіяних ними ушкоджень.
- 3 Види ушкоджень від дії тупих предметів і їх характеристику.
- 4 Відмінні особливості ушкоджень, які виникають під час падіння.
- 5 Як правильно оформити необхідну документацію при подібних травмах.

**Список основної літератури**

1. Концевич І.О., Михайличенко Б.В. Судова медицина. – Київ: МП «ЛЕСЯ», 1997. – С. 194-218.
2. Сапожников Ю.С., Гамбург А.М. Судебная медицина. – Киев: Высшая школа, 1976. – С. 77-92.

3. Сапожников Ю.С., Гамбург А.М. Судебная медицина. – Киев: Высшая школа, 1980. – С. 77-95.
4. Судебная медицина. /Под ред. В.М. Смольянинова. – М.: Медицина, 1975. – С. 127-139.
5. Судебная медицина. /Под ред. В.М. Смольянинова. – М.: Медицина, 1982. – С. 97-120.

### **Список додаткової літератури**

1. Громов А.П., Капустин А.В. Судебно-медицинское исследование трупа. - М.: Медицина, 1991. - 320 с.
2. Судебная медицина: Учебник для вузов /Под ред. В.В. Томилина. – М., 1996. – 370 с.

### **Лекція за даною темою**

#### **Зміст теми у графологічних схемах, таблицях**

#### **Теоретична частина практичного заняття**

У судовій медицині ушкодження (травма) - це порушення анатомічної цілісності або функції органів, або тканин організму внаслідок дії зовнішніх ушкоджуючих факторів. Ушкоджуючий фактор - матеріальне тіло (предмет) або матеріальне явище, яке здатне спричинити ушкодження.

Враховуючи визначення поняття травми, ушкодження можуть бути поділені на три групи: фізичні, хімічні та психічні.

1 Ушкодження фізичними чинниками:

- а) механічна травма від дії тупих, гострих предметів, знаряддя, вогнепальної зброї, а також усі види механічної асфіксії;
- б) термічна травма від дії високих і низьких температур;
- в) електрична травма від дії атмосферної і технічної електрики;
- г) променева травма від дії іонізуючого випромінювання;
- д) барометрична травма від змін атмосферного тиску.

2 Ушкодження біологічними чинниками (інфекційними чинниками: бактерії, віруси за умов введення їх примусово або таємно).

3 Ушкодження психічними чинниками (психічна травма внаслідок стресу, страху, переляку, сильного душевного хвилювання).

За властивостями ушкодження поділяють на:

1 Анатомічні (рани, садна, синці, переломи кісток, ушкодження внутрішніх органів, розчленування тіла на частини).

2 Функціональні (біль, шок, струс окремих органів, струс усього тіла).

За наслідками ушкодження є:

1 Смертельні.

2 Несмертельні (тяжкі, середньої тяжкості і легкі тілесні ушкодження).

**Травматизм** – це виникнення однорідних травм у людей, що перебувають у подібних умовах праці і побуту.

Класифікація травматизму:

1) транспортний, до якого належать травми, спричинені різного виду транспортними засобами;

2) виробничий – промисловий і сільськогосподарський;

3) побутовий;

4) шкільний;

5) спортивний;

б) військовий.

Серед тупих предметів виділяють такі:

**тупа зброя** – це найчастіше самооборонні предмети, призначені виключно для нанесення пошкоджень (кастет, нунчак);

**тупе знаряддя** – це численні предмети, що використовуються в техніці, виробництві, побуті, господарстві як пристрої, засоби праці (лом, молоток, качалка);

*власне тупі предмети* – це такі, що не мають спеціального призначення (палка, камінь, цегла, дошка) або мають спеціальне призначення (стілець, стіл), проте не належать до зброї або до знарядь праці, які за певних умов можуть використовуватися для нанесення ушкоджень.

Носіння, зберігання, придбання, виготовлення, ремонт, передача та збут вогнепальної зброї (окрім мисливської зброї) є карним злочином і карається позбавленням волі на термін від двох до п'яти років (ст. 263 п.1 КК України).

Носіння, зберігання, придбання, виготовлення, ремонт, передача та збут фінських ножів, кастетів або будь якої холодної зброї без відповідного дозволу – карається штрафом до п'ятдесяти оподатковуваних податком мінімумів прибутків громадян або громадськими роботами на термін від трьох до шести місяців, або обмеженням волі на термін від двох до п'яти років, або позбавленням волі на термін до трьох років (ст. 263 п.2 КК України).

#### **Класифікація ушкоджень:**

1 Ізольовані – це ушкодження однієї анатомічної ділянки чи одного сегмента опорно-рухового апарата.

2 Множинні – це ушкодження двох або більше органів однієї порожнини чи анатомічної ділянки, або кількох сегментів опорно-рухового апарата.

3 Сукупні - це ушкодження двох або більше органів різних порожнин, або одночасне ушкодження внутрішніх порожнин та ізольовані чи множинні ушкодження опорно-рухового апарата внаслідок однієї причини.

4 Комбіновані - це поєднання дії на організм кількох видів механічних чинників або механічних та інших ушкоджувальних чинників (термічних, хімічних, радіаційних та інших).

Для послідовного та повного опису ушкоджень слід додержуватися певної схеми.

Опис ушкоджень повинен включати такі дані:

- 1) локалізацію. При визначенні локалізації ушкоджень необхідно зазначити анатомічну ділянку тіла, в якій воно розміщено, потім деталізувати розміщення (за умови вертикального положення тіла). Деталізацію розміщення ушкоджень слід проводити щодо анатомічних орієнтирів, за необхідності - з урахуванням умовних ліній. Доцільно зазначити висоту розміщення ушкодження, замірюючи від підшовної поверхні стопи потерпілого;
- 2) вид ушкодження. Після встановлення локалізації необхідно назвати вид ушкодження. При цьому слід користуватися загальноживаними визначеннями - садно, синець, рана та ін.;
- 3) форму ушкодження. Форму ушкодження слід зазначити відповідно до геометричних фігур (овальна, округла, трикутна, прямокутна). Якщо форма ушкодження не точно відповідає геометричній, додають слово "неправильно" (неправильно овальна, неправильно трикутна та ін.). Можна також назвати форму ушкодження відповідно до форми букв алфавіту (Т-подібної форми, Г-подібної форми, П-подібної форми та ін.);
- 4) розмір ушкодження. Розмір ушкодження необхідно зазначити в сантиметрах, при цьому якщо ушкодження має круглу форму, необхідно навести його діаметр. Якщо воно має довжину та ширину, то слід зазначити спочатку більший, а потім менший розмір (наприклад, 3 x 0,5 см). Визначити довжину рани слід при її зведених краях, що у ряді випадків має значення для встановлення розмірів діючої частини знаряддя. Іноді ушкодження може мати форму двох, трьох променів, які сходяться разом. У цих випадках слід визначити довжину променів та їх напрямок;
- 5) напрямок довжини ушкодження. У випадках, коли довжина ушкодження більша, ніж ширина, слід визначити напрямок довжини щодо вертикальної осі тіла людини

(наприклад, напрямок довжини рани вертикальний, горизонтальний, згори-вниз, зліва-направо та ін.);

6) колір. Необхідно зазначити колір синця, садна;

7) характер країв та кінців рани. Слід пам'ятати, що краї рани можуть бути рівними, гладкими, дрібнозазубреними, значно зазубреними, кінці рани - гострими, заокругленими, П-подібними, роздвоєними. У ряді випадків між краями рани, біля її кінців вглибині (на дні рани) можуть спостерігатися сполучнотканинні перетинки.

8) стан навколишніх тканин. Краї рани можуть мати садно, синці, при цьому слід визначити їх точну локалізацію, розміри. Якщо навколо ушкодження спостерігаються накладання (кіптява, бруд, мастило та ін.), треба зазначити їх локалізацію, колір, зайняту площу.

9) взаємне розташування ушкоджень. За наявності декількох ушкоджень, розміщення в одній анатомічній ділянці, слід визначити, крім їх локалізації, взаємне розміщення відносно одне одного.

До тупих твердих предметів належать об'єкти, які не мають гострого кінця або краю і діють більш широкою поверхнею, ніж поверхня гострих предметів. Усі тупі тверді предмети, якими заподіюють ушкодження, за своїм виглядом і формою дуже різноманітні. Проте характер ушкодження у місці прикладання сили, в основному визначається властивостями травмуючої поверхні: розміром, формою та рельєфом.

За розміром розрізняють обмежену та необмежену травмуючу поверхню. Ці поняття мають відносний характер, тому що одна і та сама поверхня предмета, залежно від розмірів поверхні ушкодженої частини тіла може бути обмеженою або необмеженою; обмеженою вважається така поверхня, межі якої не виходять за поверхню ушкодженої частини тіла.



Форма травмуючої поверхні може бути плоскою (трикутною, квадратною, прямокутною, овальною, круглою та ін.). Кутові поверхні мають грані, ребра та вершини. Грань - плоска поверхня, обмежена з усіх боків, ребро - лінія сходження двох граней, вершина - ділянка сходження трьох та більше ребер та граней.

Рельєф травмуючої поверхні та ребер може бути рівним (гладким) або нерівним (негладким, шорстким, з невеликими виступами та западинами).

На практиці треба враховувати наявність чотирьох видів дії тупого твердого предмета: удар, стиснення, розтягнення, тертя. В кожному окремому випадку для виникнення ушкодження необхідне переміщення предмета або тіла, або одночасне переміщення предмета і тіла.

**Удар** - це короткочасний процес, при якому виникають, як правило, ушкодження в зоні безпосередньої дії сили. Якщо удар має напрямок уздовж вертикальної осі тіла, (наприклад, під час падіння з висоти на стопи), ушкодження можуть виникати на досить великій відстані від місця безпосереднього прикладення сили. Під час достатньо сильних ударів предметів, які мають значну масу і велику площу контактуючої поверхні, можуть виникати струси тіла, які визначаються появою багатьох крововиливів в місцях фіксації внутрішніх органів (великі судини серця, корені легенів, ворота селезінки та печінки та ін.), великою кількістю паралельних розривів паренхіматозних органів.

**Стиснення** – це одночасна дія на тіло не менше двох предметів. При цьому сила дії предметів спрямована назустріч одна одній і частіше за все один з цих предметів знаходиться у русі, а інший відносно нерухомий. Внаслідок цього можуть виникати деформація голови, грудної клітки, з появою на протилежних частинах

стиснутих ділянок тіла - багатьох ушкоджень кісток, розчавлення та розриви внутрішніх органів та тканин.

**Розтягнення** супроводжується достатньо тривалим впливом на тіло двох сил, які діють у різних напрямках. Під час розтягування виникають клаптеві рани, відокремлення частин тіла тощо.

**Тертя** - це взаємне зміщення ушкоджуючого предмета та частини тіла щодо одне одного, внаслідок чого виникає їх поверхнєве зіткнення і утворюються садна різних розмірів.

#### *Характер ушкоджень*

Необхідно знати, що від дії тупих твердих предметів виникають такі ушкодження: садна, синці, рани, переломи, розриви, розтріскування та відриви внутрішніх органів, відриви та відокремлення частин тіла, відшарування шкіри без її розриву, розтягнення зв'язок, забій та струс головного мозку, шок від удару в рефлексогенну зону, синдром тривалого стиснення та порушення функції дихання та кровообігу (під час механічної асфіксії).

**Садно** являє собою механічне ушкодження поверхневих шарів шкіри (епідермісу) або епітеліальних шарів слизових оболонок. Садно виникає внаслідок пересування травмуючого предмета по поверхні тіла (при пересуванні тіла по предмету) або ж взаємного ковзання та незначного притискання їх одне до одного, внаслідок чого виникає тертя і знімаються поверхнєві шари шкіри.

Розмір саден може бути різний, що залежить від площі (розмірів) контактуючої з тілом частини діючого предмета, а також від шляху його пересування по тілу. Чим більше буде поверхня контакту та довшим буде шлях предмета, що рухався по кривій дотикання відносно тіла, тим значніше та більше буде місце садна.

Про напрям руху предмета можна судити за наявністю на поверхні садна білих лусочок епідермісу, які іноді

можна бачити і неозброєним оком, але частіше для їх виявлення запобігають до вивчення поверхні садна за допомогою стереомікроскопа. При дослідженні садна за допомогою лупи початок руху предмета майже завжди пологий, а закінчення – підрите, вільні кінці епідермісу зміщені в бік напрямку удару. Садно є локальним ушкодженням, тобто свідчить про місце прикладення сили, боротьбу і самооборону. Необхідно враховувати, що за зовнішнім виглядом можна встановлювати також і час виникнення саден. Відомо, що садна загоюються з утворенням скорини, після відлушення якої рубець не утворюється. В процесі загоювання садна можна виокремити чотири стадії, виявлення яких дозволяє вирішити питання про давність походження:

- 1) до 12 годин; поверхня садна знаходиться нижче рівня оточуючої шкіри, спочатку садно вологе, бліде, потім трохи червоніє і підсихає;
- 2) до 24 - 48 годин; підсохла поверхня набуває буруватого кольору і зрівнюється з поверхнею оточуючої шкіри внаслідок утворення скорини;
- 3) від 48 до 96 годин; скорина трохи піднімається над поверхнею оточуючої шкіри, а потім починає відшаровуватися по периферії;
- 4) від 96 годин до 7 -12 діб; це період повного відторгнення скорини та появи на її місці спочатку рожевої, а потім блідої плями, яка не відрізняється від оточуючої шкіри (білуватий слід на місці колишнього садна іноді можна побачити і після 30-ти або більше діб).

Садна, які утворюються після смерті або безпосередньо перед її настанням, внаслідок висихання набувають жовтуватого віскоподібного кольору та ущільнюються. На їх місці нерідко просвічуються судини у зв'язку з просвітленням шкіри. Такі ділянки називають пергаментними плямами. На відміну від саден в зоні

пергаментних плям не знаходять явних крововиливів в більш глибокі шари шкіри, а також запальної реакції, що характерно для ушкоджень, які утворились за життя.

**Синці** - це підшкірні крововиливи, які виникають від дії тупих твердих предметів внаслідок розриву дрібних артерій та вен. Вони можуть поширюватися по підшкірній клітковині, міжфасціальним простором, по ділянках, які знаходяться на деякій відстані від місця безпосередньої дії сили, і тому вказують не на місце, а на ділянку її прикладення.

Синці, як і садна, нерідко відображають форму травмуючої поверхні тупого твердого предмета. Досить характерними є синці від дії кінців пальців, стиснення зубів, дії тупих твердих предметів, які мають обмежену поверхню. У зв'язку з цим поряд з описом треба їх фотографувати разом з масштабною лінійкою.

Колір та інтенсивність свіжих синців залежать як від об'єму крові, яка вилася, так і від товщини тих тканин, під якими знаходиться кров.

Синці мають невизначену форму і не відображають форми травмуючого предмета. Давність утворення синця можна визначити за зміною його кольору («цвітіння»), що зумовлено перетворенням гемоглобіну:

- в перші години після виникнення синці мають червоно-багряне забарвлення;
- протягом 1-2 днів синець має синьо-червоне забарвлення внаслідок відновлення гемоглобіну з оксигемоглобіну;
- на 3-4-й день синець має бурувато-зелений колір внаслідок переходу відновленого гемоглобіну у метгемоглобін, який поступово перетворюється в вердогемохромоген;
- на 5-6-й день синець стає жовтого кольору, що зумовлено розпадом вердогемохромогену і заміною його білівердином, який окислюється і переходить у білірубін.

Через тиждень синець стає триколірним: жовтуватий на периферії, зеленуватий усередині і синій в центрі, що зумовлене нерівномірною його товщиною. Як правило, синці зникають через 2 тижні.

Крововиливи під кон'юнктиву очей, під слизову оболонку губ, у власне дерму не змінюють кольору внаслідок проникнення через вологі оболонки в кров кисню з навколишнього повітря.

Треба відрізнити синці за часом їх виникнення:

- 1) свіжі (в їх зоні тільки перший колір) - до трьох діб;
- 2) несвіжі (приєднується зелений або жовтий колір) - до шести-семи діб;
- 3) давні (залишки 1-го, 2-го, 3-го кольорів) - більше 8 діб.

**Ранами** називають механічні ушкодження шкірних шарів на всю їх товщину або глибше. На відміну від саден рани загоюються з формуванням рубця. Особливості ран, спричинених тупими твердими предметами, зумовлені менш рівномірною та більш поширеною дією тупого предмета на тканини, ніж при дії гострих знарядь.

Важливо знати, що під час удару тупий твердий предмет здійснює сильний тиск на тканину, зміщує її, викликає перерозтягнення, яке збільшується при просуванні предмета в глибину тканин, що призводить до їх розриву. При дії по кривій дотику предмет фіксує тканину в якійсь обмеженій ділянці, відшаровує її, сприяючи утворенню клаптів та кишень. Клапті, які виникають при цьому, відокремлені від прилеглих кісток. По краю таких клаптевих ран нерідко знаходять зону осаднення, яка свідчить про тангенціальний напрям дії предмета. Зона осаднення тим більша, чим гостріше кут дії знаряддя на тканину. Треба враховувати, що рани, які виникли від дії тупих твердих предметів, мають загальні характерні риси, які дозволяють відрізнити їх від ран, заподіяних гострими предметами (табл. 1).

Рани, спричинені тупими твердими предметами, поділяють на забиті, рвані, рвано-забиті та розсічені.

Заняття проводиться у вигляді судово-медичного дослідження ушкодження шкіри. Студенти отримують клопоть шкіри із пошкодженням. Вивчають його і відповідають на поставлені запитання, відповіді на які повинні бути викладені у висновках «Акта судово-медичного дослідження речових доказів». Викладач звертає увагу студентів на особливості подібних досліджень.

### **Теоретичні питання**

- 1 Дати визначення таких понять: травматологія, травма, травматизм.
- 2 Класифікація і характеристика тупих предметів.
- 3 Дати визначення таких понять: предмет, знаряддя, зброя.
- 4 Схема опису ушкодження.
- 5 Властивості травмуючої поверхні тупого твердого предмета.
- 6 Механізм ушкоджуючої дії тупих твердих предметів.
- 7 Дати повну описову характеристику садна.
- 8 Назвати і охарактеризувати стадії загоєння садна.
- 9 Дати повну описову характеристику синців.
- 10 Назвати і охарактеризувати стадії «цвітіння» синців.
- 11 Дати повну описову характеристику рани.

### **Короткі методичні вказівки щодо роботи на практичному занятті**

На початку заняття буде перевірено виконання домашніх завдань. Заняття проводиться у вигляді бесіди із демонстрацією таблиць і відповідних документів судово-медичної експертизи трупа. Викладач роздає наочний

робочий матеріал та називає запитання, на які треба дати відповідь.

1 Належить об'єкт людині чи ні?

2 Якого характеру пошкодження є на досліджуваному об'єкті?

3 Чим спричинені дані ушкодження?

4 Який механізм утворення ушкодження?

5 Яка давність спричинення ушкодження?

6 Чи є ушкодження прижиттєвим, чи виникло після смерті?

Оформлюється вступна частина «Акта судово-медичного дослідження речових доказів».

Викладач показує техніку і порядок судово-медичного дослідження. Проводяться огляд і опис ушкодженої ділянки, під час якого підкреслюються його особливості.

Студенти самостійно дають відповіді на питання, які були визначені на початку дослідження у вступній частині «Акта», складають висновки.

Наприкінці заняття проводиться обговорення виконаної роботи: студенти зачитують висновки з конкретного випадку, вносять виправлення. Викладач керує обговоренням, робить висновки із заняття, відмічаючи правильно складені висновки і помилки, які найбільш часто траплялись у складених діагнозах.

Заняття закінчується аналізом підсумків самостійної роботи кожного студента, який повинен вміти дати правильну відповідь на теоретичне запитання і завдання. Кінцевий рівень теоретичних знань буде визначатися шляхом стандартизованого тестового контролю.

## Технологічна карта заняття

	Етап	Тривалість	Засоби навчання	Обладнання	Місце проведення
1	Перевірка і корекція вихідного рівня знань та домашніх завдань	60 хв	Графологічні структури, таблиці, рисунки-схеми, слайди, завдання методичних вказівок	Комп'ютери	Комп'ютерний клас
2	Самостійна робота	120 хв	Судово-медичні документи: постанови, акти дослідження, протоколи огляду місця події	Судово-медична документація, методичні рекомендації. Ділянки шкіри із ушкодженням	Навчальна кімната, секційна зала
3	Аналіз самостійної роботи	50 хв	Опитування і розв'язування задач	Навчальна кімната	

### Ситуаційні задачі

#### Задача 1

7 червня 2005 року вранці мешканець с. Д. знайшов труп гр. Н. На тілі трупа встановлені такі ушкодження: на межі тім'яної та потиличної ділянок, у їх центрі розміщена рана Г - подібної форми, основна її частина проходить вертикально, має розмір 0,4x0,6 см, друга частина проходить горизонтально вправо, має розмір 0,3x2,8 см, краї рани нерівні, із саднами, крововиливами, кінці їх занурені, у глибині рани розміщені тканинні перетинки. Дном рани є кістки склепіння черепа.

Такого ж характеру дві рани розміщені на 1 см вліво від першої рани, але невизначеної форми, друга розмірами 0,3x4,5 см, за умовним циферблатом годинника орієнтована з цифри 12 на цифру 6, третя на 1,6 см нижче від другої розмірами 1,5x7,5 см, яка проходить у тому самому напрямку.



На тильному боці кисті лівої руки між 1-2-м пальцями розміщена рана 1,8x0,2 см з рівними краями, гострими кутами. Інших тілесних ушкоджень не виявлено.

Трупне залякання різко виражене у всіх досліджених групах м'язів: щелеп, шиї, верхніх та нижніх кінцівок. Трупні плями розміщені на передньо-боковій поверхні обличчя, шиї та кінцівках, темно-синього кольору з рожевим відтінком, суцільні, з чіткими межами. При дозованому натискуванні зникають та відновлюються через 16 хвилин. Температура в ампулі прямої кишки становить +22 °С, навколишнього середовища - + 18 °С.

1 Визначити, скільки пройшло часу з моменту смерті?

2 Визначити причину смерті.

3 Визначити і обґрунтувати механізм утворення тілесних ушкоджень.

4 Охарактеризувати травмуючий предмет.

### **Задача 2**

Рана щілоподібної форми розмірами 7x1,2 см. Кінці ушкодження рівні та гострі, краї мають крововиливи. У кінцевих відділах рани слабо виражені осаднення країв у вигляді вузьких (шириною до 0,2 см), місцями переривчастих смуг. Стінки рани укісні, при розсовуванні країв між ними натягаються сполучнотканинні перемички.

Визначте форму діючої поверхні предмета.

### **Задача 3**

Рана волосистої частини голови 6,5x4 см, зигзагоподібної форми із множинними надривами біля вершин кутів. Краї їх нерівні, із саднами, розчавлені, відшаровані від прилеглих кісток. Здирання країв рани має форму неправильного овалу розмірами 6x5 см з нечітким контуром. При розсовуванні країв рани добре помітні сполучнотканинні перемички.

У прилеглий кістці - багатоуламковий перелом на ділянці неправильної круглої форми 8x8 см, оточений циркулярною тріщиною з відносно рівними краями в зовнішній кістковій

пластинці. Від неї радіально відходять лінії переломів, що поширюються на основу й лицьову частину черепа.

Визначте форму діючої поверхні предмета.

#### **Задача 4**

Під час дослідження трупа гр. С., 58 років виявлено: трупні плями невеликі, ледве помітні, блідо-зеленого кольору, розміщені на задній та бокових поверхнях тіла, при дозованому натискуванні не змінюють свого кольору. Шкіра бліда. Трупне залякання відсутнє в нижніх щелепах та верхніх кінцівках, а в нижніх розвинуте незначно. Гниття помітне на нижніх кінцівках у вигляді гнилісної венозної сітки та зеленувато-брудного забарвлення шкіри на животі з обох боків.

На межі тім'яної та потиличної ділянки, у їх центрі, розміщена рана «Г» - подібної форми, основна її частина йде вертикально, розміром 0,4x0,6 см, друга частина йде горизонтально вправо розмірами 0,3x2,8 см, краї рани нерівні, здирані, з крововиливами, кінці їх занурені, у глибині рани розташовані тканинні перетинки. Дном рани є кістки склепіння черепа. У головному мозку виявлена велика ділянка крововиливу з розм'якшенням речовини головного мозку. Інших змін не виявлено.

- 1 Визначити і обґрунтувати причину смерті.
- 2 Виписати лікарське свідоцтво про смерть.
- 3 Визначити механізм утворення тілесних ушкоджень.

#### **Приклади стандартизованого тестового контролю**

- 1 За властивостями ушкодження поділяють на:
  - а) анатомічні і функціональні;
  - б) первинні і вторинні;
  - в) смертельні і несмертельні;
  - г) гострі і хронічні.
- 2 За наслідками ушкодження поділяються на:
  - а) смертельні і несмертельні;

- б)** анатомічні і функціональні;
- в)** гострі і хронічні;
- г)** функціональні і дисфункціональні.

3 Що не належить до класифікації травматизму:

- а)** шкільний;
- б)** транспортний;
- в)** урядовий;
- г)** побутовий.

4 Тупа зброя – це:

- а)** предмети, що використовуються в техніці, побуті як пристрої або засоби праці;
- б)** предмети самооборони, призначені виключно для нанесення ушкоджень;
- в)** предмети, що не мають спеціального призначення або мають таке призначення, проте не належать до зброї або знарядь праці, які за певних умов можуть використовуватися для нанесення ушкоджень.

5 Тупе знаряддя – це:

- а)** предмети самооборони, призначені виключно для нанесення ушкоджень;
- б)** предмети, що не мають спеціального призначення або мають таке призначення, проте не належать до зброї або знарядь праці, які за певних умов можуть використовуватись для нанесення ушкоджень;
- в)** предмети, що використовуються в техніці, побуті як пристрої або засоби праці.

6 Тупі предмети – це:

- а)** предмети, що не мають спеціального призначення або мають таке призначення, проте не належать до зброї або знарядь праці, які за певних умов можуть використовуватись для нанесення ушкоджень;
- б)** предмети самооборони, призначені виключно для нанесення ушкоджень;

**в)** предмети, що використовуються в техніці, побуті як пристрої або засоби праці.

7 Внаслідок удару виникають такі uszkodження:

- а)** подряпини;
- б)** деформація;
- в)** рвані рани;
- г)** синці.

8 Внаслідок стискання утворюються такі uszkodження:

- а)** синці;
- б)** рвані рани;
- в)** подряпини;
- г)** деформація.

9 Внаслідок розтягування утворюються такі uszkodження:

- а)** рвані рани;
- б)** подряпини;
- в)** синці;
- г)** деформація.

10 Внаслідок тертя утворюються такі uszkodження:

- а)** синці;
- б)** подряпини;
- в)** деформація;
- г)** рвані рани.

## Додатки

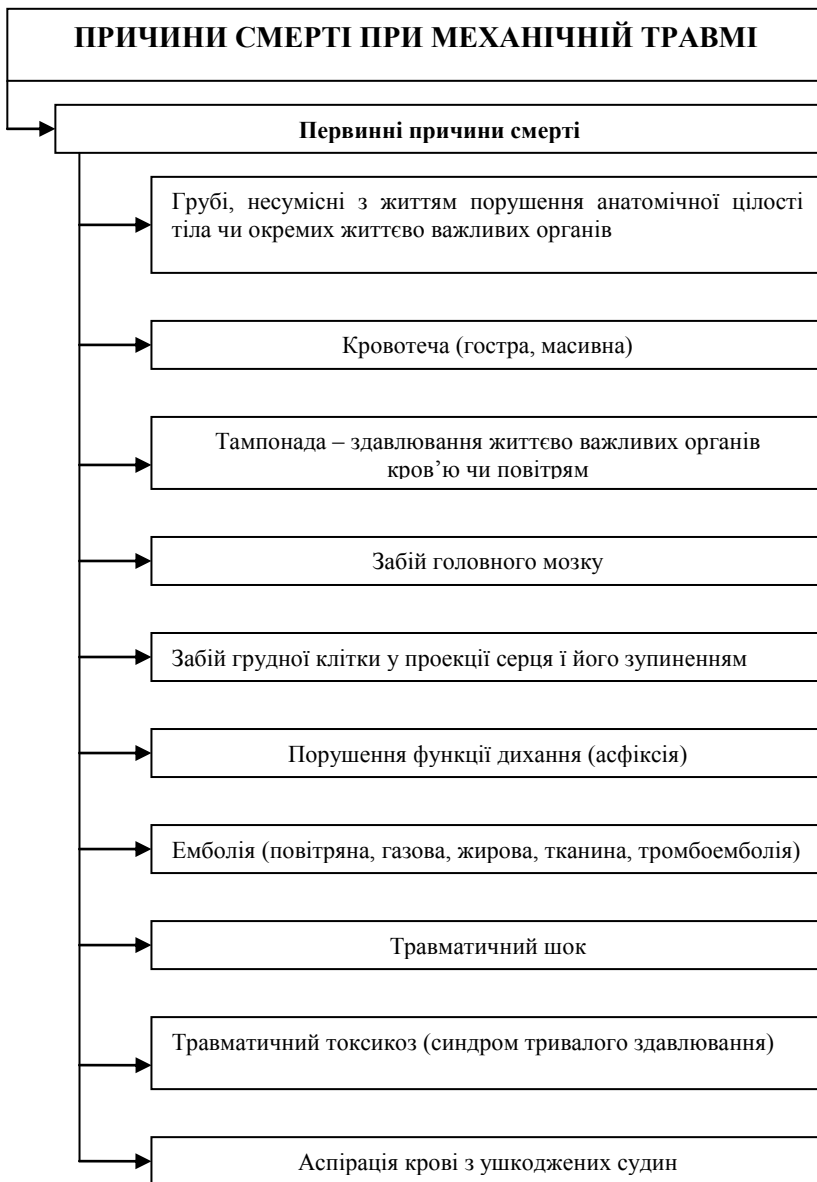
**Таблиця 2.1.1** Диференціальні характеристики ран, які виникли внаслідок дії тупих твердих і гострих предметів

Найменування ознаки	Рани, нанесені предметом	
	тупим твердим	гострим
Краї ран	нерівні	рівні
Тканинні перетинки	наявні	відсутні
Садна та синці навколо	наявні	відсутні
Цибулина волосся	вирвані	волосся пересічене
Кровотеча	невелика	Сильна
Загоєння	вторинним натягненням	первинним натягненням
Зяяння	маловиразне	значне
Рановий просвіт	може простежуватися нечітко	простежуватися чітко

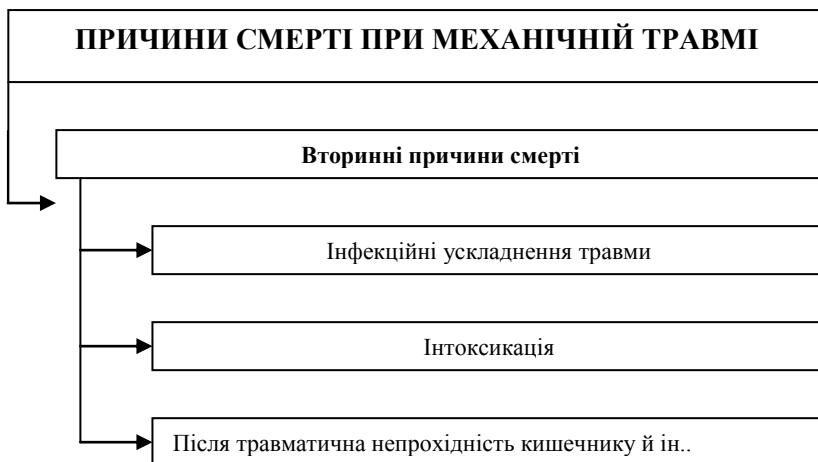
**Таблиця 2.1.2** Загоювання ушкоджень

<b>Вид реакції та змін в тканинах і органах</b>	<b>Термін появи після травми</b>	<b>Методи виявлення</b>
Розширення судин та поява дрібних діapedез них крововиливів	У перші хвилини	Гістологічний
Порушення ферментативних процесів білкового, вуглеводного і жирового обміну	Відразу після спричинення ушкоджень	Біохімічний та гістохімічний
Порушення фізичних і біофізичних властивостей тканин, що проявляється у підвищенні температури ушкодженої ділянки у порівнянні з контрольною; зміни електричних і магнітних характеристик тканин	Відразу після спричинення ушкоджень	Тепловізійний, ультразвукова ехолокація
Крайове стояння лейкоцитів	Через 20-40 хв	Гістологічний
Ознаки ексудативного запалення	До кінця першої години	Гістологічний
Поява некротичних змін країв ушкоджених тканин та лейкоцитарної інфільтрації	4-8 год	Гістологічний
Поява і збільшення кількості макрофагів	Починаючи з 6-ї години після травми	Гістологічний
Формування лейкоцитарного валу поліморфно-ядерних лейкоцитів, що відмежовують ушкоджену зону від неушкодженої	Кінець першої доби	Гістологічний
Початок проліферації епітелію та фібробластів з межі неушкоджених ділянок	Кінець першої – початок другої доби	Гістологічний
Початок формування новоутворюваних капілярів	Кінець першого тижня	Гістологічний

## Графологічна схема 2.1.1



## Продовження графологічної схеми 2.1.1





## **Тема 2**

### **СУДОВО-МЕДИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ УШКОДЖЕНЬ КІСТОК ТУПИМИ ПРЕДМЕТАМИ**

**Актуальність теми.** Результати судово-медичного дослідження механічних ушкоджень, які базуються на знаннях загальних і спеціальних ознак, механізму ушкоджень і їх перебігу, відіграють важливу роль в якості медичного обслуговування населення, у профілактиці травматизму, що відповідає основному принципу медицини – її профілактичному спрямуванню.

Ушкодження кісток скелета є одним із важливих об'єктів судово-медичної експертизи у випадках дії на тіло людини різних механічних факторів.

#### **Загальна мета заняття**

Уміти досліджувати і описувати ушкодження кісток від дії твердих тупих предметів, визначати за властивостями пошкодження вид травмуючого предмета, який діяв на тіло, механізм виникнення ушкоджень і складати судово-медичні висновки.

#### **Конкретні цілі. Знати:**

- 1 Класифікацію переломів плоских кісток.
- 2 Механізм утворення переломів плоских кісток: прямі і непрямі переломи ребер, бампер-переломи.
- 3 Морфологічні ознаки переломів.
- 4 Правила складання і оформлення експертних висновків при подібних травмах.

#### **Уміти:**

- 1 Розрізняти види тупих предметів.
- 2 Визначати особливості переломів від дії тупих предметів.
- 3 Описувати ушкодження кісток від дії тупих предметів.
- 4 Діагностувати форму травмуючої поверхні тупого предмета за видовими ознаками ушкодження.

5 Сформулювати ознаки ушкоджень, які виникають під час падіння людини.

**Вихідний рівень знань-умінь. Знати:**

1 Визначення і судово-медичну класифікацію тупих предметів.

2 Розподіл тупих предметів за їх видами в залежності від ознак, заподіяних ними ушкоджень.

3 Види ушкоджень від дії тупих предметів і їх характеристику.

4 Відмінні особливості ушкоджень, які виникають під час падіння.

5 Мету ідентифікації травмуючих знарядь (визначення ідентифікації, лабораторні методи визначення знаряддя травми).

**Список основної літератури**

1. Концевич І.О., Михайличенко Б.В. Судова медицина. – Київ: МП «ЛЕСЯ», 1997. – С. 209-216.

2. Сапожников Ю.С., Гамбург А.М. Судебная медицина. – Киев: Высшая школа, 1976. – С. 110-128.

3. Сапожников Ю.С., Гамбург А.М. Судебная медицина. – Киев: Высшая школа, 1980. – С. 115-133.

4. Судебная медицина /Под ред. В.М. Смольянинова. – М.: Медицина, 1975. – С.140-144.

5. Судебная медицина /Под ред. В.М. Смольянинова. – М.: Медицина, 1982. – С.135-141.

**Список додаткової літератури**

1. Громов А.П., Капустин А.В. Судебно-медицинское исследование трупа. - М.: Медицина, 1991. - 320 с.

2. Судебная медицина: Учебник для вузов /Под ред. В.В. Томилина. – М., 1996. – 370 с.

**Лекція за даною темою**

**Зміст теми у графологічних схемах, таблицях**

### **Теоретична частина практичного заняття.**

Перелом - це порушення цілісності кістки. Залежно від точки прикладення сили переломи у судовій медицині поділяють так:

- 1) прямі (місцеві), які локалізуються у місці дії сили;
- 2) непрямі (віддалені), які локалізуються далі від місця дії сили.

Переломи часто супроводжуються тріщинами - це роз'єднання кістки без значного пересування роз'єднаних частин одна відносно одної.

Прямі (місцеві, локальні) переломи плоских кісток умовно поділяють на:

- 1) дірчасті;
- 2) вдавнені;
- 3) терасоподібні, їх можна класифікувати як різновид вдавнених переломів;
- 4) лінійні.

Прямі (місцеві, локальні) переломи трубчастих кісток умовно поділяють на:

- 1) поперечні;
- 2) осколкові.

Непрямі (відділені, конструкційні) переломи плоских кісток умовно поділяють на:

- 1) лінійні;
- 2) павутинні.

Непрямі (відділені, конструкційні) переломи трубчастих кісток умовно поділяють на:

- 1) осколкові;
- 2) відривні;
- 3) забиті;
- 4) гвинтоподібні.

За характером переломи бувають:

- 1) повні;
- 2) неповні (тріщини).

Класифікація переломів базується на силі, яка діє, напрямі дії цієї сили та характері травмуючої поверхні тупого твердого предмета. У разі дії одного й того самого предмета з різною силою у одному випадку може формуватися вдавнений, а у іншому випадку - дірчастий перелом, при цьому обов'язковою умовою формування дірчастого перелому є наявність обмеженої травмуючої поверхні з площиною не більше 16 см<sup>2</sup>. На місці дії такого предмета формується дефект, який відповідає розмірам та формі травмуючої поверхні тупого твердого предмета, яким спричиняється удар. Дірчасті переломи частіше виникають від дії обмеженої плоскої поверхні і рідко від сферичної, циліндричної, тригранної поверхні.

Вдавнені переломи найчастіше утворюються від удару предметом із сферичною, циліндричною, тригранною та двогранною поверхнею з кутом. У разі косих ударів (між траєкторією удару і поверхнею кістки є кут менший 90°) внаслідок нерівномірної дії обмеженої поверхні предмета виникають терасоподібні переломи, у яких відламки розміщені у вигляді сходинок - терас. Останні свідчать про місце дії грані предмета. Під час дії сферичних поверхонь та предметів з кутом тераси можуть формуватися також по краях дірчастих переломів.

Непрямі (віддалені) переломи виникають на відстані від місця прикладання сили або удару, вони розміщені на великій площі і супроводжуються виникненням великих фрагментів та відламків кісток. Ці переломи часто формуються внаслідок ударів масивним тупим предметом з переважно плоскою діючою поверхнею (або при падінні на такі предмети, наприклад, при падінні на асфальт) або у разі стискання черепа твердими предметами (наприклад, при переїзді колесами автомобіля). Ці види ушкоджень призводять до загального деформування черепа, який можна приблизно уявляти як сферу.

Прямі (місцеві) переломи довгих трубчатих кісток утворюються внаслідок прикладення сили на якійсь ділянці (частіше діафізі) кістки. Ці ушкодження виникають внаслідок вигину, коли кістка фіксована в ділянці епіфізів, а удар наноситься у діафіз. Структура кісток людини така, що кістки більш витривалі на стиск, але менш витривалі на розтягування. Тому при вигині кістки від дії тупого твердого предмета спочатку утворюється розрив компактного шару кістки на боці, протилежному місцю удару, а звідси тріщина або лінія перелому, яка відчуває на собі опір кістки на тиск, розширюється або розгалужується, прямуючи до місця прикладення сили. Внаслідок цього утворюється відламок пірамідальної форми, основа якого повернута до місця удару, вершина - у напрямі удару тупим твердим предметом. Прикладом такого ушкодження є "бампер" - перелом, який виникає у місці удару бампером автомобіля у разі зіткнення автомобіля або іншого транспортного засобу з пішоходом. Висота, місце розміщення та вид такого ушкодження може вказувати на вид транспортного засобу, швидкість та напрямок його руху в момент травми щодо потерпілого.

Непрямі (віддалені) переломи трубчастих кісток також можуть виникати від вигину кістки, але не внаслідок удару в ділянці діафіза, а від навантаження на епіфізи кістки. У цих випадках також формується пірамідальний відламок, однак відсутність розміщених зовні ушкоджень м'яких тканин дозволяє зробити диференціальну діагностику цього ушкодження та відрізнити його від місцевого (прямого) перелому. Непрямі переломи виникають також внаслідок поздовжнього стискання кістки, яке обумовлює руйнування епіфізів з утворенням уламкового вколоченого перелому. Наприклад, при падінні з висоти на ноги виникають уламкові увігнані переломи дистальних епіфізів та дистальних частин діафізів трубчастих кісток нижніх

кінцівок. До віддалених переломів слід відносити так звані "гвинтоподібні" переломи, які формуються внаслідок фіксації одного кінця кістки та обертання протилежного навколо осі кістки. Для цього виду перелому характерна наявність гвинтоподібної лінії розлому, яка поширюється на кілька поверхонь кістки. За такими переломами є можливість встановити напрямок обертання тулуба при фіксованій кінцівці, що має велике значення при експертизі транспортної травми.

Заняття проводиться у вигляді судово-медичного дослідження перелому кістки. Студенти отримують кістки із ушкодженням. Вивчають його і відповідають на поставлені запитання, відповіді на які повинні бути викладені у висновках «Акта судово-медичного дослідження речових доказів». Викладач звертає увагу студентів на особливості подібних досліджень.

### **Теоретичні питання**

- 1 Дати визначення таких понять: перелом, тріщина.
- 2 Класифікація переломів.
- 3 Дати визначення таких понять: прямий і непрямий перелом.
- 4 Схема опису ушкодження.
- 5 Походження і механізми утворення прямих і непрямих переломів.
- 6 Охарактеризувати стадії загоєння перелому.
- 7 Знати відмінні особливості ушкоджень, які виникають під час падіння.
- 8 Знати мету ідентифікації травмуючих знарядь (визначення ідентифікації, лабораторні методи визначення знаряддя травми).

## **Короткі методичні вказівки щодо роботи на практичному занятті**

На початку заняття буде перевірено виконання домашніх завдань. Заняття проводиться у вигляді бесіди із демонстрацією таблиць і відповідних документів судово-медичної експертизи трупа. Викладач видає наочний робочий матеріал та називає запитання, на які треба дати відповідь.

1 Належить об'єкт людині чи ні?

2 Якого характеру ушкодження є на досліджуваному об'єкті?

3 Чим спричинені дані ушкодження?

4 Який механізм утворення ушкодження?

Оформлюється вступна частина «Акта судово-медичного дослідження речових доказів».

Викладач показує техніку і порядок судово-медичного дослідження. Проводяться огляд і опис ушкодженої ділянки, під час яких підкреслюються особливості, а саме:

1) зазначення точної локалізації ушкодження щодо постійних анатомічних орієнтирів;

2) зазначення виду ушкодження, його медичне визначення (вивих, перелом, тріщина, ділянка стискання);

3) зазначення форми ушкодження;

4) зазначення розмірів ушкодження у сантиметрах (довжина, ширина, діаметр);

5) зазначення характеру країв і кінців ушкодження;

6) зазначення взаємного розміщення ушкоджень (за наявності декількох ушкоджень);

7) формулюються обґрунтовані висновки про характер ушкодження, механізми утворення, особливості травмуючого предмета.

Студенти самостійно дають відповіді на питання, які були визначені на початку дослідження у вступній частині «Акта», складають висновки.

Наприкінці заняття проводиться обговорення виконаної роботи: студенти зачитують висновки з конкретного випадку, вносять виправлення. Викладач керує обговоренням, робить висновок із заняття, відмічаючи правильно складені висновки і помилки, які найбільш часто трапляються у складених діагнозах.

Заняття закінчується аналізом підсумків самостійної роботи кожного студента, який повинен вміти дати правильну відповідь на теоретичне запитання і завдання. Кінцевий рівень теоретичних знань буде визначатися шляхом стандартизованого тестового контролю.

### Технологічна карта заняття

	Етап	Тривалість	Засоби навчання	Обладнання	Місце проведення
1	Перевірка і корекція вихідного рівня знань та домашніх завдань	60 хв	Графологічні структури, таблиці, рисунки-схеми, слайди, завдання методичних вказівок	Комп'ютери	Комп'ютерний клас
2	Самостійна робота	120 хв	Судово-медичні документи: постанови, акти дослідження, протоколи огляду місця події	Судово-медична документація, методичні рекомендації. Ділянки шкіри із ушкодженням	Навчальна кімната, секційна зала
3	Аналіз самостійної роботи	50 хв	Опитування і розв'язування задач	Навчальна кімната	

### Ситуаційні задачі

#### Задача 1

Труп гр. С. 16.09.03 року о 23 годині 40 хвилин був знайдений у дворі власного будинку.

Трупні плями темно-синього кольору, розміщені на задній та бокових поверхнях тіла, при дозованому



натискуванні зникають та відновлюються через 30 хвилин. Трупне залякання добре розвинуте у всіх групах м'язів. Гниття відсутнє.

Шкіра бліда. У потиличній ділянці рана зі звивистими, здертими, місцями розчавленими краями з надривами, волосяні цибулини вивернуті. Навколо рани та вглибині відмічається забруднення і сполучнотканинні перетинки. На дні рани визначається лінійний перелом потиличної кістки черепа.

При розтині було визначено: м'які тканини голови з внутрішнього боку просякнуті кров'ю. Тверда мозкова оболонка напружена, пінцетом у складку не береться. У поздовжній пазусі та основних знаходиться рідка кров. М'яка мозкова оболонка блискуча, повнокровна. Під нею в борознах в потиличній ділянці на площі 9x7 см відмічаються тонкі нашарування крові. Судини м'якої оболонки мозку та судини основи переповнені кров'ю, стінки їх ущільнені. Звивини та борозни мозку не чітко оконтуровані і згладжені. Мозок на розрізі з чітким контрастом між сірою і білою речовиною, повнокровний набряклий. У товщі правої лобно-скроневої частки осередок забою розміром 2,4x0,7 см з мозковим детритом, просякнутий кров'ю малиново-рожевого кольору. У шлуночках мозку прозора рідина з домішками крові. М'яка мозкова оболонка просякнута тонким, прозорим прошарком крові. Визначений лінійний перелом потиличної кістки.

- 1 Визначити, скільки пройшло часу з моменту смерті?
- 2 Визначити причину смерті.
- 3 Який механізм утворення тілесних ушкоджень?

### **Задача 2**

19 грудня 1997 р. о 23 годині у міському сквері був виявлений труп невідомого чоловіка на вигляд 25 років з ушкодженнями голови. Труп лежав на снігу обличчям догори.

При судово-медичному дослідженні трупа виявлено: по передній поверхні сірого драпового пальто - патьоки крові, спрямовані вертикально зверху донизу. Такі ж патьоки є на правій половині штанів попереду.

У лобній ділянці, на межі з тім'яною, три рани розміром 5x6,5см. Одна - прямолінійна довжиною 2,3 см. Під нею, розміщені поруч, майже горизонтально дві рани: одна - також прямолінійна довжиною 2 см, інша - у вигляді ламаної лінії довжиною 1,5 см. Край всіх ран нерівні, із саднами, у глибині з'єднані тонкими сполучнотканинними перетинками.

Відповідно до шкірних ран у м'яких тканинах лобної та тім'яної ділянки голови - розлитий крововилив темно-червоного кольору. На лобовій кістці праворуч - вдавнений перелом округлої форми діаметром 2,2 см. Уламки проникають у речовину головного мозку на глибину 1-1,5 см. Лобова частка мозку на цій ділянці розім'ята, просочена кров'ю. У шлуночках - велика кількість рідкої крові. Мозок тістуватої консистенції, звивини його сплюснені, м'які мозкові оболонки у ділянці півкуль рясно просочені кров'ю. Від мозку відчувається запах етилового алкоголю. Кістки основи черепа цілі.

Концентрація етилового алкоголю в крові - 2,3 ‰, у сечі - 1,6 ‰. Органи грудної й черевної порожнин помірною кровонаповнення, без патологічних змін і ушкоджень.

1 Скласти судово-медичний діагноз.

2 Визначити причину смерті.

3 Висловити судження про знаряддя травми, про положення потерпілого в момент нанесення ушкодження й про можливість здійснення ним після цього активних дій (зокрема, про здатність до пересування).

### **Задача 3**

Під час дослідження трупа гр. В., 38 років виявлено: у правій тім'яній ділянці рана неправильної лінійної форми розмірами 5,3x0,9 см з відносно рівними краями, має місце

їх осаднення, місцями з крововиливами, кінці рани з надривами, у дні рани багато осколків скла.

Перелом лінійний правої тім'яної кістки з переходом на пірамідку правої скроневої кістки, рідка кров з дрібними згустками під твердою мозковою оболонкою – зліва до 200 мл і справа – до 100 мл рідкої крові. Під м'якими оболонками над півкулями великі вогнища забою півкуль мозку, дрібні крапкові крововиливи у ділянці мосту.

Косий перелом правої ключиці, перелом 1-3 ребер справа, синець на зовнішній поверхні верхньої третини правого стегна, осколковий перелом правої гомілки, садна на обличчі і на кистях рук.

Під час судово-токсикологічного дослідження виявлено у крові 3,7 ‰, у сечі – 2,9 ‰ етилового алкоголю.

- 1 Скласти судово-медичний діагноз, визначити причину смерті.
- 2 Визначити механізм утворення тілесних ушкоджень.
- 3 Визначити ступінь алкогольного сп'яніння.

### **Приклади стандартизованого тестового контролю.**

- 1 За лінійним переломом кісток черепа можна встановити:
  - а) форму травмуючого предмета;
  - б) місце прикладення сили;
  - в) енергію, з якою застосовувався предмет;
  - г) розміри травмуючого твердого предмета.
- 2 Багатоуламковий («паутиноподібний») перелом кісток черепа утворюється внаслідок дії:
  - а) тупого предмета з переважно плоскою поверхнею;
  - б) тупого предмета з обмеженою травмуючою поверхнею;
  - в) під гострим кутом тупого предмета з обмеженою поверхнею;
  - г) тупого предмета із сферичною поверхнею.

3 Терасоподібний перелом кісток черепа утворюється внаслідок дії:

- а) тупого предмета з сферичною поверхнею;
- б) тупого предмета з переважно плоскою поверхнею;
- в) під прямим кутом тупого предмета з обмеженою поверхнею;
- г) під гострим кутом тупого предмета з обмеженою поверхнею.

4 Дірчастий перелом кісток черепа утворюється внаслідок дії:

- а) під прямим кутом тупого предмета з переважно плоскою поверхнею;
- б) під гострим кутом тупого предмета з обмеженою поверхнею;
- в) під прямим кутом тупого предмета з обмеженою поверхнею;
- г) тупого предмета із сферичною поверхнею.

5 Переломи хребта не утворюються за рахунок:

- а) удару;
- б) ротації;
- в) згину;
- г) компресії.

6 Компресія грудної клітки у передньо-задньому напрямі призводить до формування симетричних переломів ребер за такими анатомічними лініями:

- а) пахвовими;
- б) паравертебральним;
- в) лопатковими;
- г) навколוגрудними.

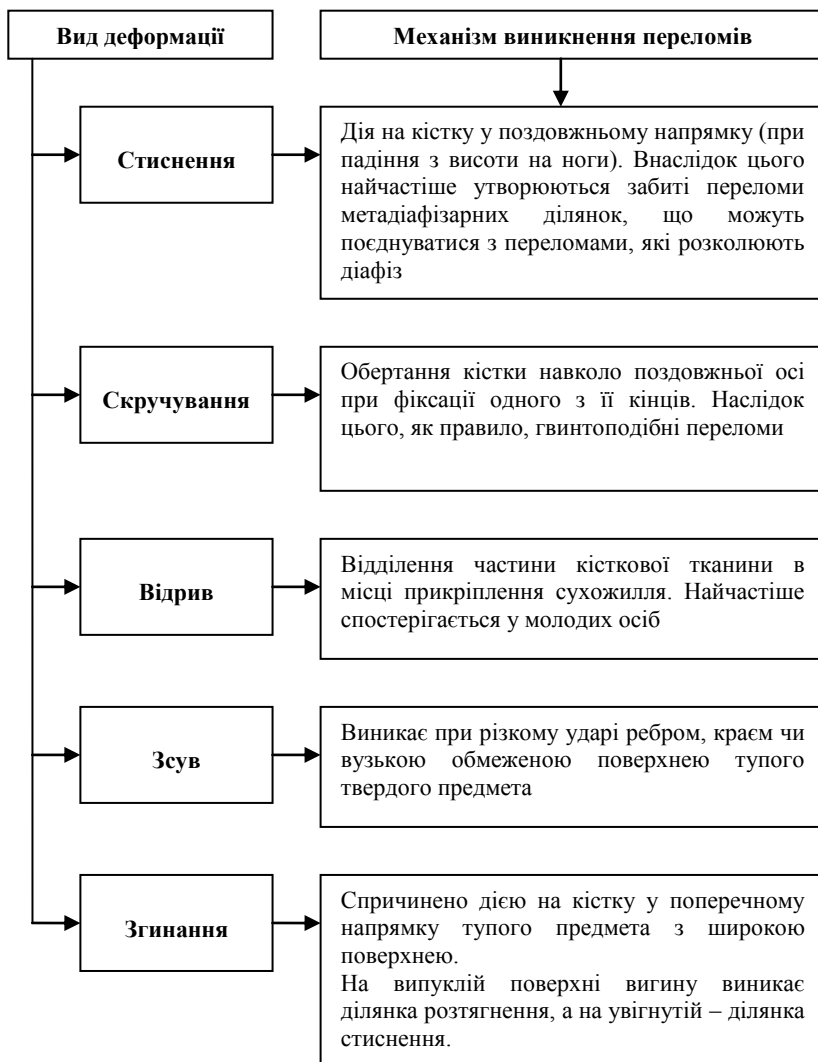
7 Для локальних переломів ребер не характерні:

- а) розриви пристінкової плеври в ділянці перелому;
- б) рівні краї зламу на внутрішній кістковій пластинці;
- в) рівні краї зламу на зовнішній кістковій пластинці;
- г) ушкодження легень уламками ребер.

- 8 Для конструкційних переломів ребер характерні:
- а) рівні краї зламу на внутрішній кістковій пластинці;
  - б) рівні краї зламу на зовнішній кістковій пластинці;
  - в) розриви пристінкової плеври в ділянці перелому;
  - г) ушкодження легень уламками ребер.
- 9 Скільки загальноприйнятих стадій виділяють у загоєнні переломів кісток:
- а) три;
  - б) п'ять;
  - в) чотири;
  - г) дві.
- 10 Через скільки днів у місці перелому утворюється молода кісткова мозоля:
- а) 10 днів;
  - б) 5 днів;
  - в) 21 день;
  - г) 30 днів.

## Додатки

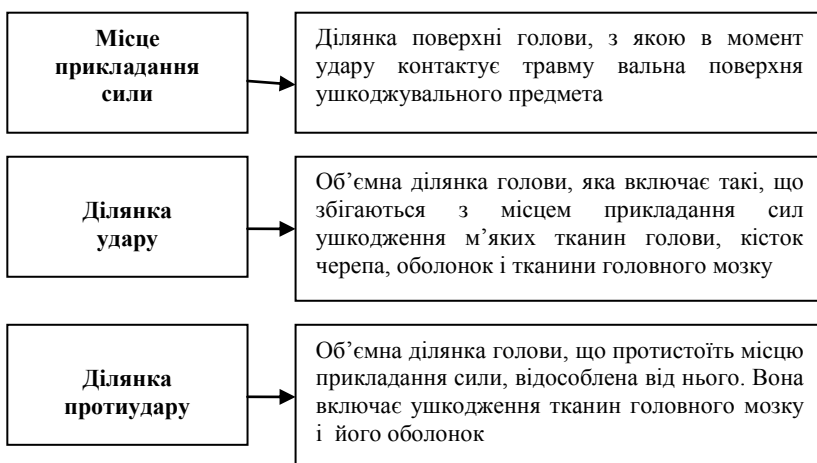
### Графологічна схема 2.2.1 Характер переломів трубчастих кісток залежно від виду деформації



## Графологічна схема 2.2.2 Види травматичної дії на голову (за В.Л. Поповим)



## Графологічна схема 2.2.3 Ділянки ушкоджень при черепно-мозковій травмі



### **Тема 3**

## **СУДОВО-МЕДИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ УШКОДЖЕНЬ НА ШКІРІ ГОСТРИМИ ПРЕДМЕТАМИ**

**Актуальність теми.** Судово-медична травматологія являє собою найбільш широкий і важливий розділ судової медицини. Залежно від ступеня оволодіння цим розділом деякою мірою оцінюється і кваліфікація експерта.

Ці знання дуже важливі для лікарів усіх профілів, оскільки ефективність допомоги (хірурга, невропатолога та інших спеціалістів) цілком залежить від правильного діагнозу. Чіткий, кваліфікований опис ушкоджень з визначенням їх характерних особливостей в історії хвороби та інших медичних документах дуже важливий і з юридичної точки зору, оскільки нерідко ці дані використовуються при проведенні судово-медичних експертиз з метою встановлення характеру ушкоджень, давності заподіяння, механізму утворення, ступеня тяжкості.

#### **Загальна мета заняття**

Уміти досліджувати і описувати ушкодження тіла від гострих предметів, визначати за властивостями ушкоджень вид частини гострого предмета, який діяв на тіло, складати судово-медичні висновки.

#### **Конкретні цілі. Знати:**

- 1 Визначення таких понять: гострий предмет, знаряддя, холодна зброя.
- 2 Класифікацію гострих предметів.
- 3 Види ушкоджень від дії гострих предметів та їх характеристику.
- 4 Морфологічні ознаки ушкоджень.
- 5 Види і особливості ран, заподіяних гострими предметами.



**Уміти:**

- 1 Розрізняти види гострих предметів.
- 2 Визначати особливості ушкоджень від дії гострих предметів.
- 3 Описувати ушкодження шкіри, кісток та внутрішніх органів від дії гострих предметів.
- 4 Діагностувати форму травмуючої частини гострого предмета за видовими ознаками ушкодження.

**Вихідний рівень знань-умінь. Знати:**

- 1 Визначення і судово-медичну класифікацію гострих предметів.
- 2 Розподіл гострих предметів за їх видами в залежності від ознак, заподіяних ними пошкоджень.
- 3 Види ушкоджень від дії гострих предметів і їх характеристику.
- 4 Відмінні особливості ушкоджень, які виникають від дії тупих твердих і гострих предметів.
- 5 Як правильно оформити необхідну документацію при подібних ушкодженнях.

**Список основної літератури**

1. Концевич І.О., Михайличенко Б.В. Судова медицина. – Київ: МП «ЛЕСЯ», 1997. – С. 244-254.
2. Сапожников Ю.С., Гамбург А.М. Судебная медицина. – Киев: Высшая школа, 1976. – С. 77-92.
3. Сапожников Ю.С., Гамбург А.М. Судебная медицина. – Киев: Высшая школа, 1980. – С. 77-95.
4. Судебная медицина /Под ред. В.М. Смольянинова. – М.: Медицина, 1975. – С.127-139.
5. Судебная медицина /Под ред. В.М. Смольянинова. – М.: Медицина, 1982. – С. 97-120.

**Список додаткової літератури**

1. Громов А.П., Капустин А.В. Судебно-медицинское исследование трупа. - М.: Медицина, 1991. - 320с.

2. Судебная медицина: Учебник для вузов /Под ред. В.В. Томилина. – М., 1996. – 370 с.

**Лекція за даною темою.**

**Зміст теми у графологічних схемах, таблицях.**

### **Теоретична частина практичного заняття**

Гострий предмет діє на тіло людини своїм гострим кінцем або краєм, які в судовій медицині називають "вістря" або "лезо". Залежно від конструктивних особливостей та механізму їх дії на пошкодзовану поверхню всі гострі предмети поділяють на такі:

I Колючі, які у свою чергу, за формою поперечного січення бувають:

- 1) конічні – голка, цвях, шило;
- 2) плоскі – ножиці, викрутка;
- 3) гранчасті – російський, японський багнет, кортик;
- 4) невизначеної форми.

II Ріжучі плоскі з одним чи двома гострими краями (лезо небезпечної бритви, лезо столового ножа, край скла, край окремих видів рослин).

III Колюче-ріжучі, які за кількістю лез поділяють:

- 1) одnobічно гострі (тип фінського ножа) – кухонні ножі, мисливські ножі, інші ножі, що мають обушок;
- 2) двобічно гострі (тип кинджала) – кинджали.

IV Рублячі – це сокири, стамески, важкі кухонні ножі, мачете, шаблі.

V Пиляльні – це циркулярні дискові пилки, листові поздовжні, поперечні пилки.

VI Предмети комбінованої дії:

- 1) ріжуче-рубаючі – коси, сапи, лопати;
- 2) ріжуче-пиляльні – серпи;
- 3) ріжуче-колючі – ножиці із розведеними браншами;
- 4) колюче-ріжуче-рубаючі – шаблі, шашки.

Ці предмети здебільшого є знаряддями, які виготовляються для застосування в побуті або на виробництві (шило, кухонний ніж, сокира, пила).

До загальних (спільних) ознак ран, які виникають від дії гострих предметів, належать: лінійний характер, рівні краї, часто без додаткових ушкоджень, відсутність тканинних перетинок.

Ушкодження спричинені дією гострих предметів класифікуються за глибиною та за механізмом утворення.

За глибиною ушкодження поділяються на дві групи:

I Поверхневі – це подряпини, вузькі садна, які спричинюють всі види гострих предметів.

II Глибокі:

1) на м'яких тканинах – це рани, які спричиняють всі види гострих предметів;

2) на хрящах:

а) насічки, розрізи – ріжучі та колюче-ріжучі предмети;

б) насічки, розруби (часто з трасами на стінках) – рубаючі предмети;

в) наскрізні дірчасті переломи – колючі предмети;

г) запили, розпили, відпили – пиляльні предмети.

3) на кістках:

а) насічки - ріжучі та колюче-ріжучі предмети;

б) вруби, розруби, відруби - (часто з трасами на стінках) – рубаючі предмети;

в) дірчасті переломи плоских кісток – колючі та рубаючі предмети;

г) запили, розпили, відпили – пиляльні предмети.

За механізмом утворення ушкодження бувають:

1 Розсування тканин, що спричиняють колючі предмети без граней, або якщо їх 6 і більше.

2 Розсічення тканин, що спричиняють ріжучі і рубаючі предмети.

3 Комбінація розсовування і розсічення, що спричиняють колючі гранчасті предмети з 305 гранями та колюче-ріжучі предмети

4 Комбінація розсовування та розсічення із зворотно-поступальною дією, що спричиняють пиляльні предмети.

**Колоті ушкодження** виникають від дії колючих предметів, які поділяють на конічні, циліндричні та пірамідальні, наприклад, шило, гвіздок, чотиригранний багнет. Ці предмети, ушкоджуючи шкіру, діють в основному своїм вістрям, а у міру проникнення в товщу тканини - своїми боковими поверхнями, гранями і ребрами. При занурюванні колючого предмета він розсуває тканини, заподіюючи таким чином рану. При ковзанні вістря по шкірі виникають подряпини. Форма колотих ран на шкірі в основному залежить від форми поперечного перерізу колючого предмета. Колючі предмети, що мають круглий перетин, формують рани круглястої та овальної форми, у яких напрямком довжини завжди проходить по ходу ліній Лангера (розміщення еластичних волокон шкіри). Краї таких ран рівні за умови перпендикулярної дії колючого знаряддя, вони мають рівномірний обідок садна (здирання). При дії предмета під кутом садно може мати неоднакову ширину. Предмети, які мають в розрізі три- і чотирипроменевою форму, заподіюють рани три- і чотирипроменевої форми з садном по краях. Променевість ран пояснюється дією ребер колючого предмета, а садно - за рахунок дії його граней при занурюванні. Предмети, які мають велику кількість граней, спричиняють рани круглястої або овальної форми, але по краях таких ушкоджень ще можливо встановити (за наявності надривів) кількість ребер, які діяли. Встановити кількість ребер, які діяли досить важко, коли предмет має більше шести граней.

Для колотих ран не характерна велика зовнішня кровотеча. Для таких ран характерно ушкодження внутрішніх органів з внутрішньою кровотечею. Глибина рани завжди переважає над розмірами. В окремих випадках трапляються колоті ушкодження кісток скелета, які важко (при круглястому перерізі предмета) диференціювати від вогнепальних кульових ушкоджень. В таких випадках потрібно застосовувати спектрографічне дослідження.

**Різани ушкодження** виникають від дії лез ріжучих предметів. Характерним прикладом ріжучих знарядь можуть бути бритва, столовий ніж. Однак слід пам'ятати, що ріжучу дію може чинити предмет з гострим краєм (скло, край кришки консервної банки). Для різаних ран характерні веретеноподібна форма, наявність гострих кінців та рівних країв, а також їх довжина переважає над глибиною. Різани рани зяють, що пов'язано з перетинками еластичних волокон шкіри, супроводжуються значною кровотечею. Інколи ріжучий предмет ушкоджує м'язи і досягає кісток; часто це має місце на тих частинах тіла, де незначний масив м'яких тканин (передпліччя, гомілка). При експертизі різаних ушкоджень необхідно встановити напрямок дії ріжучого предмета, кількість його дій та можливість завдання цих ушкоджень власноручно. Напрямок можна встановити за профілем дна рани. Рана, як правило, глибока біля того кінця, де починало діяти знаряддя, а наявність у одного із кінців надрізу, який неначе є продовженням дна рани, свідчить про поступове припинення дії леза. На частинах тіла, де шкіра легко збирається у складки (наприклад, на шиї), біля країв різаних ран можна побачити трикутні клапті шкіри, що надають краям зигзагоподібність, ці клапті виникають внаслідок перетину складок і своїми вершинами вказують на напрямок руху леза.

Кількість дій предмета можна встановити за кількістю розрізів та надрізів, а якщо лезом діяли неодноразово в одній рані - за східчастим перетином м'язових пучків, а також за кількістю надрізів на сухожиллях, судинах та окістях. Можливість завдання різаної рани власноруч встановлюється залежно від локалізації рани, її напрямку та взаємного розміщення. Про можливість завдання ушкодження самому собі свідчить наявність у одного із кінців додаткових надрізів (так звана "проба пера"). Допомагає вирішувати це питання також характер слідів крові на тілі та одягу, а також на місці події.

**Колото-різані ушкодження** формуються внаслідок дії колюче-ріжучих предметів (частіше ножів). Ці знаряддя ушкоджують шкіру одночасно своїм гострим кінцем колюче, а лезом — ріжуче. Колюче-ріжучі знаряддя типу ножа складаються із рукоятки та клинка. Клинки бувають двох типів: однібічногострі та двобічногострі (такі ножі називають кинджалами). Колото-різані рани мають форму: щілину, веретеноподібну, овально-втягнугу або овальну.

Краї її рівні, гладкі. Кінець рани, де діяло лезо ножа, гострий, протилежний кінець може бути закругленим, П-подібним, М-подібним залежно від профілю обуха (протилежна лезу незагострена частина клинка). В ділянці гострого кінця часто спостерігаються додаткові розрізи, які виникають від дії леза клинка при його витягуванні з повертанням. Такі ушкодження, як правило, відхиляються від напрямку довжини основного ушкодження, а іноді можуть відходити від нього під прямим кутом і навіть перевищувати розміри основного ушкодження. Кінці таких розрізів гострі, переходять в поверхневі розрізи шкіри. Глибина колото-різаної рани завжди перевищує її довжину. Глибина ранового каналу свідчить про довжину зануреної частини клинка. Але слід пам'ятати, що при колото-різаних ушкодженнях черевної порожнини

необхідно враховувати податливість передньої черевної стінки. Довжина колото-різаної рани на шкірі (без урахування довжини додаткових розрізів) може свідчити про ширину клинка. Однак, роблячи висновок про цю особливість клинка, слід пам'ятати, що шкіра після виймання клинка із рани декілька скорочується, зменшуючи довжину рани на 0,1 - 0,2 см. При дії клинка ножа під кутом до поверхні шкіри (з нахилом в бік леза чи обуха) довжина рани завжди більша за ширину клинка. При нахилах клинка в бік його бокових поверхонь (щік) рани мають дугоподібну форму. При ушкодженнях двобічногострим чи однібічногострим клинком з тонким обухом (товщиною менше 0,2 см) обидва кінці ушкодження утворюються гострими; при вийманні такого знаряддя з повертанням додаткові розрізи можуть надати рані Х-подібної форми. На плескатих кістках колото-різани ушкодження здебільшого мають форму, яка відображає форму поперечного розрізу колючо-ріжучого предмета.

**Рубані ушкодження** формуються внаслідок дії рублячого знаряддя, дійовим початком якого є гострий край леза. У ролі таких знарядь частіше використовується сокира. Рублячу дію чинять і такі види холодної зброї, як шабля. До рублячих знарядь належать мачете, кетмень, лопата. Рублячу дію мають великий ніж, кинджал. Рублячі знаряддя (зброя) завдають глибокі, лінійного характеру рани, які частіше за все заподіюються на голові. Рубані рани мають, як правило, рівні, гладкі краї, з невеликим поверхневим садном в вигляді вузької смуги, волосся по краях таких ушкоджень розділене на однаковому рівні, а синюшність країв значно менша, ніж у ушкоджень від дії тупих твердих предметів. Тканинні перетинки не характерні. Кінці рубаних ран можуть бути гострими, а у випадках, коли діє «носок» чи «п'ята» сокири (задня та передня частина леза сокири), може мати П-подібну

форму. Якщо рубляче знаряддя діє під кутом до поверхні шкіри, то здирається край рани з боку гострого предмета, виникають переломи з ознаками місцевого та віддаленого впливу. Ознаки місцевого впливу у вигляді лінійного характеру перелому з рівними краями, на поверхні яких можуть розміщуватися дрібні уламки кісток. Внаслідок клиноподібної дії знаряддя формуються віддалені ушкодження кісток у вигляді тріщин, які відходять від кінців лінійного перелому. При занурюванні «п'ятки» або «носка» клина сокири форма перелому нагадує рівнобедрений трикутник, один кінець перелому в цьому випадку П-подібної форми, а протилежний залишається гострим і переходить у сліди вдавнення. Якщо удар лезом наноситься під гострим кутом, частина кістки з протилежного удару боку відламується, де формується дірчастий дефект округлої чи овальної форми. На поверхні краю зрубу можна бачити сліди відображення нерівності леза у вигляді паралельних трас (валики та рівчаки), напрямком яких свідчить про напрямок дії леза. За шириною та взаємним розміщенням цих трас можливе проведення ідентифікації знаряддя, тобто встановлення конкретного рублячого знаряддя, яким було заподіяне ушкодження. На трубчастих кістках рубані ушкодження часто знаходять при експертизі розчленованого трупа. Сліди дії рублячого знаряддя на таких кістках можуть бути у вигляді паралельних поверхневих ушкоджень з рівними краями та гострими кінцями (у зв'язку з неодноразовою дією леза рублячого знаряддя). Перелом на трубчастій кістці спочатку виникає на місці дії леза і площа розрубу рівна, на ній можуть формуватися траси, а за рахунок клиноподібної дії виникає нерівний перелом компактної речовини.

***Рани від дії пиляльних знарядь*** за зовнішнім виглядом нагадують рвано-забиті рани. Форма таких ран



зигзагоподібна з напрямком довжини поперечно напрямку довжини якоїсь частини тіла. Кінці заокруглені. Форма ран пов'язана із зворотно-поступальною або поступальною дією пиляльного знаряддя. Основною відмінністю від рвано-забитих ран є менша кількість перетинок та менша виразність синяви країв. Краї складаються з дрібних трикутних клаптів, утворених із зібраних зубцями пилки складок шкіри. Трапляються і численні рани шкіри внаслідок перпендикулярного удару полотном по поверхні шкіри. Такі рани нагадують численні колоті ушкодження ромбоподібної форми. Відстань між ними і взаємне розміщення свідчать про особливості полотна пиляльного знаряддя, що дозволяє встановити конкретний екземпляр знаряддя. Розпилювання трубчастих кісток відрізняється від розрубання наявністю чітко вираженого дефекту кістки, який виявляється при сполученні розпиляних фрагментів. Ширина цього дефекту залежить від ширини розведення полотна пиляльного знаряддя. Такі ушкодження трапляються частіше при експертизі розчленованого трупа, рідше – під час виробничої травми.

Заняття проводиться у вигляді судово-медичного дослідження ушкодження шкіри. Студенти отримують клопоть шкіри із ушкодженням. Вивчають його і відповідають на поставлені запитання, відповіді на які повинні бути викладені у висновках «Акта судово-медичного дослідження речових доказів». Викладач звертає увагу студентів на особливості подібних досліджень.

### **Теоретичні питання**

- 1 Класифікація і характеристика гострих предметів.
- 2 Дати визначення таких понять: предмет, знаряддя, зброя.
- 3 Схема опису ушкодження.

- 4 Властивості травмуючої частини гострого предмета.
- 5 Дати повну описову характеристику колотих ран.
- 6 Дати повну описову характеристику різаних ран.
- 7 Дати повну описову характеристику колото-різаних ран.
- 8 Дати повну описову характеристику рубаних ран.
- 9 Дати повну описову характеристику пиляних ран.
- 10 Ідентифікація травмуючих знарядь (визначення ідентифікації, лабораторні методи визначення знаряддя травми).

### **Короткі методичні вказівки щодо роботи на практичному занятті**

На початку заняття буде перевірено виконання домашніх завдань. Заняття проводиться у вигляді бесіди із демонстрацією таблиць і відповідних документів судово-медичної експертизи трупа. Викладач видає наочний робочий матеріал та називає запитання, на які треба дати відповідь.

- 1 Належить об'єкт людині чи ні?
- 2 Якого характеру ушкодження є на досліджуваному об'єкті?
- 3 Чим спричинені дані ушкодження?
- 4 Який механізм утворення ушкодження?
- 5 Яка давність спричинення ушкодження?
- 6 Чи є ушкодження прижиттєвим чи виникло після смерті?

Викладач показує техніку і порядок судово-медичного дослідження. Проводяться огляд і опис ушкодженої ділянки, під час яких підкреслюються його особливості. Студенти самостійно дають відповіді на питання, які були визначені на початку дослідження у вступній частині «Акта», складають висновки.

Наприкінці заняття проводиться обговорення виконаної роботи: студенти зачитують висновки з конкретного випадку, вносять виправлення. Викладач керує

обговоренням, робить висновок із заняття, відмічаючи правильно складені висновки і помилки, які найбільш часто трапляються у складених діагнозах.

Заняття закінчується аналізом підсумків самостійної роботи кожного студента, який повинен вміти дати правильну відповідь на теоретичне запитання і завдання. Кінцевий рівень теоретичних знань буде визначатися шляхом стандартизованого тестового контролю.

### Технологічна карта заняття

	Етап	Тривалість	Засоби навчання	Обладнання	Місце проведення
1	Перевірка і корекція вихідного рівня знань та домашніх завдань	60 хв	Графологічні структури, таблиці, рисунки-схеми, слайди, завдання методичних вказівок	Комп'ютери	Комп'ютерний клас
2	Самостійна робота	120 хв	Судово-медичні документи: постанови, акти дослідження, протоколи огляду місця події	Судово-медична документація, методичні рекомендації. Ділянки шкіри із ушкодженням	Навчальна кімната, секційна зала
3	Аналіз самостійної роботи	50 хв	Опитування і розв'язування задач	Навчальна кімната	

### Ситуаційні задачі

#### Задача 1

12 лютого 2004 року приблизно о 17 годині біля залізничної дороги у лісосмузі виявлено труп гр. К. 1977 року народження з ушкодженнями в ділянці шиї і лівої бокової частини грудної клітки.

Трупні плями невеликі, ледве помітні, блідо-зеленого кольору, розміщені на задній та бокових поверхнях тіла, при дозованому натискуванні не змінюють свого кольору.

Шкіра бліда. Трупне залякання відсутнє у м'язах обличчя, шиї та верхніх кінцівках, тулубі, а в нижніх - розвинуте незначно. Гниття помітне на нижніх кінцівках у вигляді гнилісної венозної сітки та зеленувато-брудного забарвлення шкіри на животі з обох боків.

Кістки та хрящі носа на дотик рухливі, відзначається незначний хрускіт уламків, рот закритий, слизові оболонки губ та ясен блідо-сині. В отворах носа підсохлі кірки крові. На шиї розміщена зяюча рана дугоподібної форми, яка починається в ділянці лівого кута нижньої щелепи, проходить під нею та сягає правого кута нижньої щелепи розмірами 17x4 см. Краї рани рівні, стінки гладенькі, м'які тканини в глибині рани просякнуті кров'ю; лівий кінець її більше заокруглений, в ділянці правого кінця рани виявлено три гострі кути, які закінчуються поверхневими витонченими насічками шкіри. У глибині рани видно ушкоджену діафрагму ротової порожнини, під'язикову кістку, надгортанник; у ділянці лівого кінця рана проникає до шийних хребців, на яких виявлена лінійна насічка; на дні рани з цього ж боку на рівні 3 хребця встановлено ушкодження загальної сонної артерії.

На лівій боковій поверхні шиї на 4 см нижче соскоподібного відростка розміщена лінійної форми рана, яка проходить знизу до гори спереду назад довжиною 4 см, з рівними краями, гострими кінцями, яка проникає у м'які тканини шиї та з'єднується з вищезгаданою раною.

На передній поверхні грудної клітки між VI і VII ребрами по середньо-ключичній лінії розміщена веретеноподібної форми рана розмірами 2x0,7 см, при зближенні її країв довжина її дорівнює 2,1 см; краї рани рівні, з крововиливами, кінці гострі, рана орієнтована за умовним циферблатом годинника з цифри 3 на цифру 9; вона проникає в порожнину грудної клітки. Інших

ушкоджень при зовнішньому дослідженні трупа не встановлено.

1 Визначити, скільки пройшло часу з моменту смерті.

2 Визначити причину смерті.

3 Визначити і обґрунтувати, яким предметом заподіяні тілесні ушкодження.

## Задача 2

11 лютого 1973 р. о 22 годині у власній квартирі був виявлений труп С., 48 років, з великим пораненням в ділянці шії. Труп лежав на підлозі в калюжі крові обличчям догори. Труп на дотик холодний, слизова губ підсохла. Трупні плями обмежені, блідо-фіолетового кольору, розміщені по задній поверхні тулуба, нижніх кінцівок, при натисненні пальцем не зникають, але злегка бліднуть. Забарвлення повністю відновлюється через 1-1,5 години. Трупне задубіння різко виражено у всіх групах м'язів. Видимих гнильних явищ не відзначається.

На шії трупа, у її середньому відділі, по передньобоккових поверхнях розміщена зяюча рана, спрямована трохи зверху вліво, донизу вправо. Краї рани рівні, кінці гострокутні. На лівій бічній поверхні шії, в ділянці кінця рани, є п'ять майже паралельно розміщених поверхневих насічок довжиною 0, 5-1,5 см. Краї рани покриті засохлою кров'ю, на дні її видні ушкоджені м'язи й трахея.

При дослідженні органів шії виявлене повне перетинання яремної вени і трахеї на  $\frac{1}{2}$  окружності.

Серце щільне, розмірами 13x14x7 см, вагою 475 г, рівномірно обкладене жиром. У його порожнинах - сліди рідкої крові. М'яз на розрізі сухий, блідо-коричневого кольору, із множинними білими прошарками, які в задній стінці лівого шлуночка зливаються в суцільний щільний рубець. Стінка аорти потовщена, на внутрішній поверхні із множинними щільними бляшками, частково із виразками розмірами від

0,8x0,6 см до 1x1 см. Легені, головний мозок, органи черевної порожнини бліді, малокровні.

При гістологічному дослідженні визначено: виражений атеросклероз аорти. Прогресуючий коронарокардіосклероз, великі, давні рубцеві зміни в ділянці стінки лівого шлуночка. Гіпертрофія міокарда. Помірковано виражений порталний цироз печінки, вогнищева атеросклеротична атрофія кори нирок. Недокрів'я органів.

1 Скласти судово-медичний діагноз.

2 Установити причину смерті й охарактеризувати зняряддя травми.

3 Висловити обґрунтоване судження про можливість заподіяння ушкодження власною рукою й про давність смерті.

### **Задача 3**

Під час дослідження трупа гр. А., 48 років виявлено: на передній поверхні грудної клітки, довжиною 2,4 см, лінійної форми рана з рівними без крововиливів краями, один кінець рівний, гострий, інший має П-подібну форму. Рановий канал довжиною 12 см починається від описаної рани, проникаю у плевральну порожнину, перикард, передню стінку лівого шлуночка, його порожнину, задню стінку лівого шлуночка, закінчується сліпо поверхневим пораненням відповідного відділу легені. У лівій плевральній порожнині 2 літри рідкої крові, полосаті крововиливи під ендокардом лівого шлуночка.

Трупні плями виражені слабо, внутрішні органи малокровні, від них відчувається запах алкоголю.

Під час судово-токсикологічного дослідження виявлено у крові 4,96 ‰, у сечі – 3,44 ‰ етилового алкоголю.

1 Скласти судово-медичний діагноз, визначити причину смерті.

2 Визначити механізм утворення тілесних ушкоджень.

3 Визначити ступінь алкогольного сп'яніння.

#### **Задача 4**

Під час дослідження трупа гр. Д., 28 років виявлено: трупне залякання різко виражене у всіх звичайно досліджених групах м'язів: щелеп, шиї, верхніх та нижніх кінцівок. Трупні плями розташовані на передньо-боковій поверхні обличчя, шиї та кінцівках, світло-синього кольору з рожевим відтінком, суцільні, з нечіткими межами. При дозованому натискуванні зникають та відновлюються через 16 хвилин. Температура в ампулі прямої кишки становить +22 °С. На шиї розташована зіяюча рана, дугоподібної форми, яка починається в ділянці лівого кута нижньої щелепи, йде під нею та досягає правого кута нижньої щелепи, розмірами 17x4 см. Краї рани рівні, стінки гладенькі, м'які тканини в глибині рани просякнуті кров'ю; лівий кінець її більше заокруглений, в ділянці правого кінця рани виявлено три гострі кути, які закінчуються поверхневими витонченими насічками шкіри. В дні рани на рівні 3 хребця встановлено ушкодження загальної сонної артерії.

- 1 Визначити і обґрунтувати причину смерті.
- 2 Виписати лікарське свідоцтво про смерть.
- 3 Визначити механізм утворення тілесних ушкоджень.

#### **Приклади стандартизованого тестового контролю.**

1 До якої лабораторії необхідно направити ушкоджені тканини для встановлення прижиттєвості утворення ран:

- а) фізико-технічну;
- б) гістологічну;
- в) спектральну;
- г) біологічну.

2 Додатковий розріз трапляється у випадках:

- а) рвано-забитих ран;

- б)** колотих ран;
- в)** колото-різаних ран.

3 Диференціально-діагностичною ознакою основних і додаткових розрізів у випадку колото-різаного ушкодження шкіри є:

- а)** наявність у додатковому розрізі одного кінця;
- б)** переважання довжини основного розрізу;
- в)** вивернуті краї додаткового розрізу;
- г)** наявність у додатковому розрізі двох кінців.

4 Максимальна ширина зануреної в тіло частини клинка колючо-ріжучої зброї:

- а)** не менше довжини рани;
- б)** не збігається із довжиною рани;
- в)** дорівнює довжині рани;
- г)** не більше довжини рани.

5 При розміщенні колото-різаної рани у ділянці грудної клітки і відсутності слідів дії обмежувача довжина клинка:

- а)** більша або дорівнює глибині рани;
- б)** не збігається із глибиною рани;
- в)** дорівнює глибині рани;
- г)** менша або дорівнює глибині рани.

6 У випадку розміщення колото-різаної рани в ділянці передньої черевної стінки і наявності у одного кінця рани сліду дії обмежувача довжина клинка:

- а)** менша або дорівнює глибині рани;
- б)** не збігається із глибиною рани;
- в)** дорівнює глибині рани;
- г)** більша або дорівнює глибині рани.

7 До рубаних ушкоджень слід віднести заподіяні:

- а)** гранню тупого твердого предмета;
- б)** обухом сокири;
- в)** лезом лопати;
- г)** лезом ножа.

8 Різана рана характеризується:



- а)** наявністю сполучнотканинних перетинок;
- б)** наявністю хоча б одного гострого кінця;
- в)** великою глибиною;
- г)** зяанням.

9 Різана рана може бути:

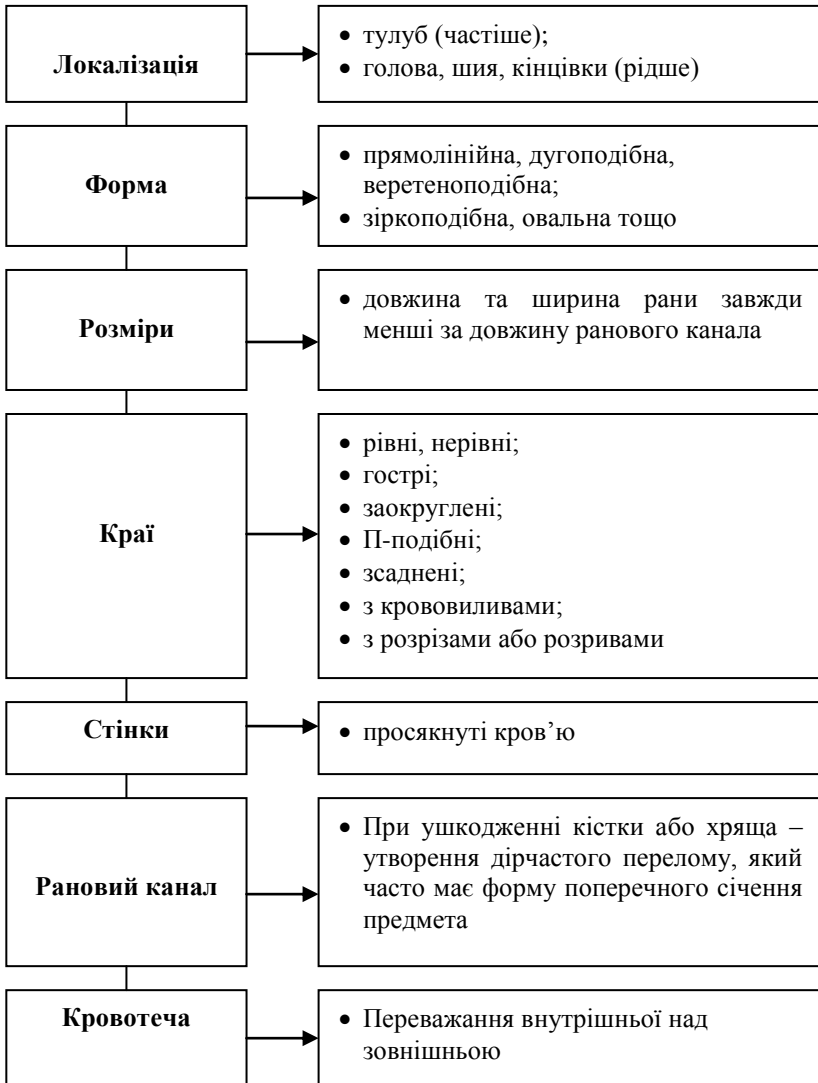
- а)** лінійною;
- б)** всі відповіді правильні;
- в)** щілиноподібною;
- г)** дугоподібною.

10 Різана рана, як правило, має максимальну глибину:

- а)** у початковій частині;
- б)** у кінцевій частині;
- в)** у середній частині;
- г)** по всій довжині.

## Додатки

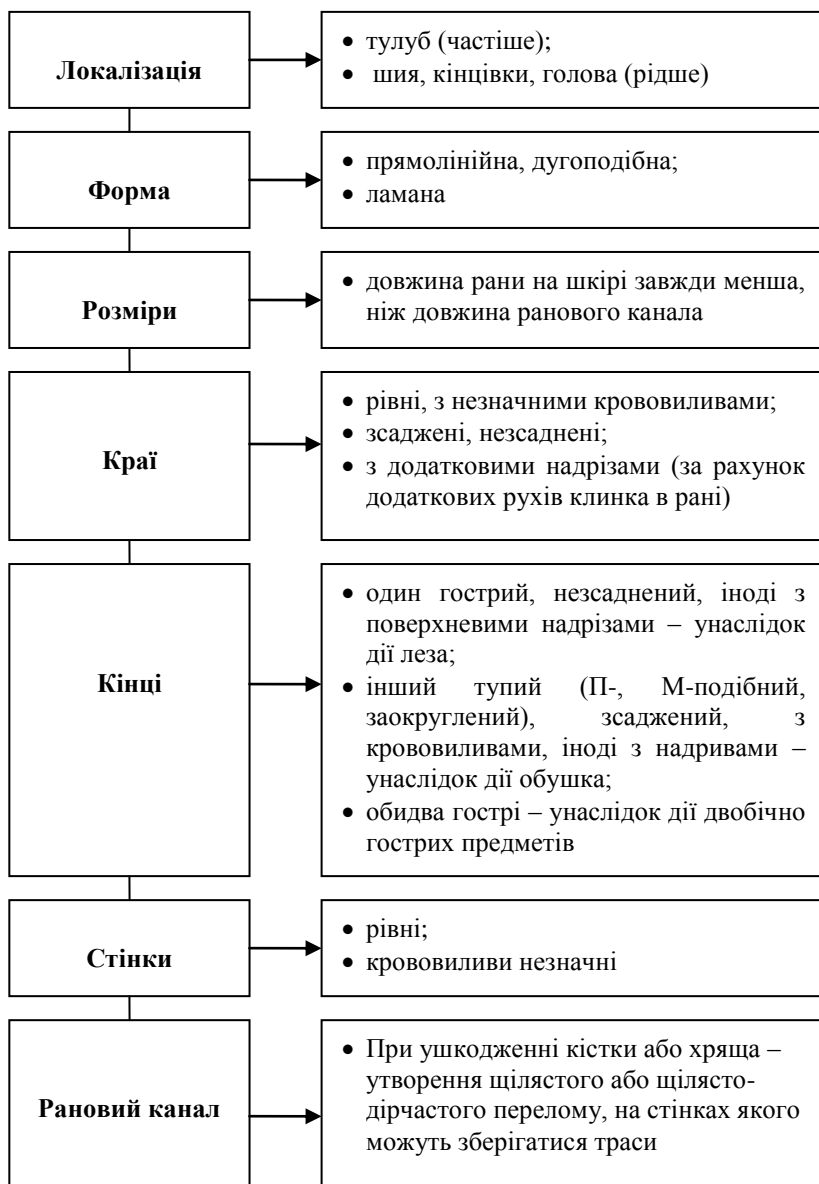
### Графологічна схема 2.3.1 Характеристика колотої рани



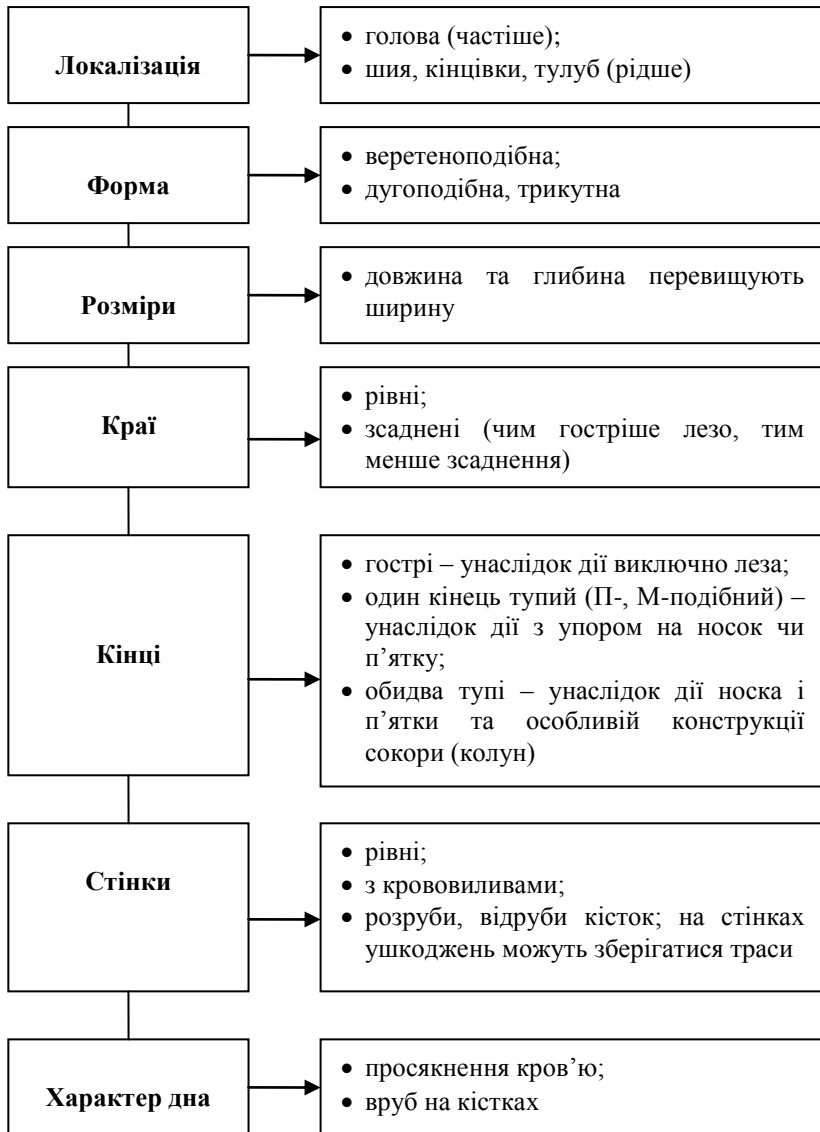
### Графологічна схема 2.3.2 Характеристика різаної рани



### Графологічна схема 2.3.3 Характеристика колото-різаної рани



### Графологічна схема 2.3.4 Характеристика рубаної рани



## **Тема 4**

### **СУДОВО-МЕДИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ УШКОДЖЕНЬ ТРАНСПОРТНИМИ ЗАСОБАМИ**

**Актуальність теми.** Значне збільшення кількості різноманітних транспортних засобів останнім часом зумовило почастищення випадків транспортного травматизму.

Спричинення всіх видів транспортних травм підлягає розслідуванню згідно з Кримінальним кодексом України.

Розслідування дорожньо-транспортних пригод, особливо у разі автомобільної, мотоциклетної, залізничної травми, нерідко становить труднощі, оскільки подія відбувається в дуже короткий час, нерідко без свідків, а якщо вони і є, то свідчення їх часто суперечливі, а водій як зацікавлена особа нерідко зникає з місця події. У зв'язку з цим правоохоронні органи ставлять до судово-медичної експертизи високі вимоги для з'ясування обставин пригоди.

#### **Загальна мета заняття**

Уміти досліджувати і діагностувати ушкодження тіла від транспортних засобів під час розтину, визначати вид транспортної травми і складати судово-медичні висновки у типових випадках автомобільної травми.

#### **Конкретні цілі**

##### **Знати:**

- 1 Визначення транспортного травматизму.
- 2 Судово-медичну класифікацію транспортних засобів.
- 3 Групи ушкоджень, які виникають від дії транспортних засобів.
- 4 Визначення специфічних, характерних та нехарактерних ушкоджень.
- 5 Можливості діагностики різних видів автомобільної та залізничної травми.

**Уміти:**

- 1 Розрізняти види автомобільної та залізничної травми.
- 2 Визначати особливості ушкоджень від дії транспортних засобів.
- 3 Описувати ушкодження шкіри, кісток та внутрішніх органів, які виникають внаслідок транспортної пригоди.
- 4 Складати висновки при транспортних травмах.

**Вихідний рівень знань-умінь****Знати:**

- 1 Визначення і судово-медичну класифікацію пошкоджень від транспортних засобів.
- 2 Класифікацію автомобільної і залізничної травм.
- 3 Діагностичні особливості різних видів автомобільної і залізничної травм.
- 4 Фази утворення ушкоджень при зіткненні автомобіля, що рухався із людиною.
- 5 Фази утворення ушкоджень від переїзду тіла колесами автомобіля.
- 6 Механізми утворення ушкоджень у різних фазах при зіткненні автомобіля, що рухався із людиною.
- 7 Механізми утворення ушкоджень у різних фазах від переїзду тіла колесами автомобіля.
- 8 Як правильно оформити необхідну документацію при подібних ушкодженнях.

**Список основної літератури**

1. Концевич І.О., Михайличенко Б.В. Судова медицина. – Київ: МП «ЛЕСЯ», 1997. – С. 218-241.
2. Сапожников Ю.С., Гамбург А.М. Судебная медицина. – Киев: Высшая школа, 1976. – С. 93-106.
3. Сапожников Ю.С., Гамбург А.М. Судебная медицина. – Киев: Высшая школа, 1980. – С. 96-110.
4. Судебная медицина /Под ред. В.М. Смольянинова. – М.: Медицина, 1975. – С.157-167.

5. Судебная медицина /Под ред. В.М. Смольянинова. – М.: Медицина, 1982. – С. 121-135.

### **Список додаткової літератури**

1. Громов А.П., Капустин А.В. Судебно-медицинское исследование трупа. - М.: Медицина, 1991. - 320 с.

2. Судебная медицина: Учебник для вузов /Под ред. В.В. Томилина. – М., 1996. – 370 с.

### **Лекція за даною темою**

### **Зміст теми у графологічних схемах, таблицях**

#### **Теоретична частина практичного заняття**

Під транспортною травмою слід розуміти комплекс механічних ушкоджень, які виникають від дії зовнішніх або внутрішніх частин транспорту під час його руху, а також під час падіння з транспортного засобу, коли останній рухається.

У судово-медичній практиці транспортні засоби поділяють на безрейкові (автомобілі, мотоцикли, тролейбуси, трактори) і рейкові (поїзди, трамваї).

Залежно від виду транспорту, що спричиняє ушкодження, розрізняють автомобільну, мотоциклетну, тракторну, гужову, трамвайну, залізничну, авіаційну і травму на водному транспорті.

У судово-медичній практиці найчастішими випадками є випадки автомобільної травми, на другому місці залізнична травма. Травми, заподіяні іншими транспортними засобами, трапляються значно рідше.

У судово-медичній практиці ушкодження, які виникають від дії шляхово-транспортних засобів, поділяються на три групи:

- 1) ушкодження, які специфічні для конкретного виду транспортних засобів;
- 2) ушкодження, характерні для даного виду транспортних засобів;



3) ушкодження, які не характерні для шляхово-транспортної травми.

**Специфічні ушкодження** виникають внаслідок контакту з деякими частинами транспортних засобів. Ці ушкодження (садна, синці, інколи рани) відображають форму, особливості рисунка та розміри цих частин. При травмуванні автомобілем це відбиток протектора колеса, решітки радіатора, фари. При дії рейкового транспорту - це смуги тиску та садно обтирання від коліс на шкірі.

**До характерних ушкоджень** належать такі ушкодження, поява яких відповідає фазам транспортної травми, коли вони виникають поряд із специфічними ушкодженнями. При автотравмі - це бампер-перелом, переломи кісток, ознаки загального струсу тіла.

**До нехарактерних ушкоджень** належать всі види механічних ушкоджень, які не мають ознак, описаних в двох попередніх групах. Звичайно ці ушкодження можуть мати характер рани від дії колючих, ріжучих, колючеріжучих, рублячих предметів. Для ушкоджень, заподіяних транспортними засобами, найбільш характерними умовами виникнення їх є удар, стискання і тертя.

Класифікація механізму (вид) автомобільної травми:

- 1) від зіткнення автомобіля, який рухався з людиною;
- 2) від переїзду тіла колесами автомобіля;
- 3) від дії внутрішніх частин салону автомобіля;
- 4) від випадіння людини з автомобіля, який рухався;
- 5) від стискання тіла поміж частинами автомобіля та іншими предметами;
- 6) комбіновані види.

**Ушкодження від зіткнення автомобіля, який рухався з людиною.**

Цей вид автотравми характеризується утворенням ушкоджень в декількох фазах:

- а) первинний контакт з автомобілем - удар;

- б) закидання тіла на автомобіль - удар;
- в) падіння на ґрунт - удар та ковзання;
- г) ковзання по ґрунту - тертя.

У першій фазі у людини виникають контактні ушкодження на рівні виступаючих частин автомобіля. Рівень цих ушкоджень залежить від конструктивних особливостей автомобіля. Коли удар заподіюється легковими автомобілями, частіше виникають ушкодження на рівні гомілок, коли вантажним - на рівні стегон та тулуба. На рівні дії бампера виникають бампер-переломи кісток нижніх кінцівок, уламки кісток в цьому випадку за своєю формою мають вигляд піраміди, яка своєю верхівкою вказує на напрямок удару, основа цих уламків розміщується в зоні безпосереднього контакту з бампером автомобіля. Експерт, який проводить експертизу трупа, повинен зазначити відстань цих ушкоджень від підошви ступень, оскільки це має дуже велике значення для подальшого встановлення виду (марки) автомобіля, в цій же фазі утворюються і специфічні контактні ушкодження.

У другій фазі, яка буває, як правило, під час зіткнення з легковим автомобілем, тіло потерпілого закидається на капот. Це призводить до виникнення ушкоджень голови та грудної клітки. При пошкодженнях лобового скла його уламки можуть заподіювати кількісні лінійні садна та різані рани голови і рук.

У третій та четвертій фазах виникають ушкодження тулуба і кінцівок. При ковзанні тіла по ґрунту утворюються смугасті садна, поверхня яких забруднена частинками ґрунту.

### ***Ушкодження від переїзду тіла колесами автомобіля.***

Розрізняють п'ять фаз утворення ушкоджень:

- а) первинний контакт з колесом - удар;
- б) послідовне зміщення тіла у напрямку руху - удар;
- в) в'їзд колеса на тіло - тертя та розтягування;

г) перекочування колеса через тіло - стискання;

д) волочіння - тертя.

Ушкодження при цьому виді автотравми розміщуються у зоні перекочування коліс. Тяжкість цих ушкоджень залежить від маси автомобілю, напрямку переїзду, положення тіла і стану шляхового покриття. До специфічних ушкоджень цього виду автотравми належить відбиток протектора колеса автомобіля на одязі або тілі потерпілого.

***Травма від дії внутрішніх частин салону автомобіля (пасажирів, водія).***

При цьому виді травми головним механізмом є утворення ушкоджень від удару об внутрішні частини салону, а також струс тіла. У водія при лобовому зіткненні утворюються переломи груднини та ребер від керма. Під час різкої зміни швидкості руху автомобіля у водія та пасажирів можуть виникати хлистоподібні переломи шийного хребта.

***Травма від падіння людини з автомобіля, який рухався.***

У значній кількості випадків виникає падіння із кузова вантажного автомобіля, рідше із кабіни. Падіння виникає на крутому повороті, при різкому гальмуванні або збільшенні швидкості.

У типових випадках ушкодження утворюються у три фази:

а) контакт тіла з частинами автомобіля - удар;

б) падіння на ґрунт - удар;

в) ковзання по ґрунту - тертя.

В окремих випадках - перша фаза відсутня. Залежно від пози потерпілого в момент контакту із землею локалізація та ступінь вираження ушкоджень будуть різними.

Частіше потерпілий вдаряється головою. При цьому виникають багатоуламкові переломи черепа, компресійні переломи шийних хребців, ушкодження головного та

спинного мозку. При падінні завжди спостерігаються ушкодження внутрішніх органів від струсу.

***Ушкодження від стискання тіла між частинами автомобіля та іншими перепонами.***

Це найбільш рідкісний вид автомобільної травми. Стискання тіла приводить до сплюснення частини тіла, що стискається, виникнення переломів скелета та розчавлення внутрішніх органів.

***Частіше за все трапляються травми від дії залізнично-шляхового транспорту при таких механізмах:***

- а) удар рухомим залізнично-шляховим транспортом;
- б) переїзд колесами;
- в) падіння із залізнично-шляхового транспорту, що рухався;
- г) стискання між вагонами;
- д) травма всередині вагонів.

Удар рухомим залізнично-шляховим транспортом найбільш частий вид цієї травми. Внаслідок удару виникають численні відкриті переломи кісток черепа з ушкодженням головного мозку, численні переломи ребер, хребта, кінцівок. Ознаки струсу тіла виражені досить різко. При відкиданні тіла та ковзанні по залізнично-шляховому полотну виникають забруднення піском, гравієм, мастильними речовинами.

***При перекочуванні коліс рейкового транспорту через тіло*** виникають специфічні ушкодження внаслідок дії головки рейки та поверхні колеса, що котиться, яка має гребінь або реборду, повернуту всередину нитки рейки та головки рейки. При цьому на шкірі виникають смуга тиску та смуга обтирання. ***Смуга тиску*** - це відбиток на шкірі обода колеса, яка має вигляд смуги пергаментної щільності шириною 8-14 см. Смуга тиску має чіткі краї, інколи опоясуючи циркулярно поверхню тіла.

**Смуга обтирання** - це садно епідермісу по краю смуги тиску. Вона виникає внаслідок тертя боковою поверхнею колеса при перекочуванні його через тіло. Ширина її від 2 до 15 см за виглядом нагадує смугу тиску. Внаслідок перекочування колеса через тіло можуть виникати: відокремлення голови від тулуба, розтини тулуба та відділення кінцівок. Спостерігаються випадки численного розчленування тіла, які виникають при протягуванні його по залізнично-шляховому полотну. Відчленовані частини можуть бути знайдені на значній відстані від місця первинної травми.

Інші механізми залізнично-шляхової травми трапляються значно рідше і не мають досить специфічних ознак.

Заняття проводиться у вигляді судово-медичної експертизи за матеріалами справи. Студенти отримують протокол дослідження трупа, копію історії хвороби, результати лабораторних досліджень. Вивчають їх і відповідають на поставлені запитання, відповіді на які повинні бути викладені у висновках «Акта судово-медичного дослідження трупа». Викладач звертає увагу студентів на особливості подібних досліджень.

### **Теоретичні питання**

- 1 Класифікація транспортних засобів.
- 2 Класифікація ушкоджень від транспортних засобів.
- 3 Дати визначення специфічних, характерних і нехарактерних ушкоджень, які виникають під час дорожньо-транспортної пригоди.
- 4 Класифікація автомобільної травми.
- 5 Класифікація залізничної травми.
- 6 Назвати і охарактеризувати фази утворення ушкоджень від зіткнення автомобіля, що рухався з людиною.

7 Назвати і охарактеризувати фази утворення ушкоджень від переїзду тіла колесами автомобіля.

8 Назвати і охарактеризувати механізми утворення ушкоджень від дії залізнично-шляхового транспорту.

### **Короткі методичні вказівки щодо роботи на практичному занятті**

На початку заняття буде перевірено виконання домашніх завдань. Заняття проводиться у вигляді бесіди із демонстрацією таблиць і відповідних документів судово-медичної експертизи трупа. Викладач видає робочий матеріал та називає питання, на які треба дати відповідь:

1 Від чого настала смерть? Назвати її механізм.

2 Які ушкодження є на тілі потерпілого?

3 Чим спричинені дані ушкодження?

4 Який вид транспортної травми?

5 В якій фазі утворились ушкодження?

6 Якщо ушкодження утворилися від переїзду колесом транспортного засобу, то через яку частину тіла був переїзд і в якому напрямку рухався транспорт?

7 За життя чи після смерті утворилися визначені ушкодження?

8 Вживав потерпілий незадовго до пригоди спиртні напої?

Викладач показує техніку і порядок судово-медичного дослідження. Проводяться огляд і опис ушкодженої ділянки, під час яких підкреслюються його особливості. Студенти самостійно дають відповіді на питання, які були визначені на початку дослідження у вступній частині «Акта», складають висновки.

Наприкінці заняття проводиться обговорення виконаної роботи: студенти зачитують висновки з конкретного випадку, вносять виправлення. Викладач керує обговоренням, робить висновок із заняття, відмічаючи

правильно складені висновки і помилки, які найбільш часто трапляються у складених діагнозах.

Заняття закінчується аналізом підсумків самостійної роботи кожного студента, який повинен вміти дати правильну відповідь на теоретичне питання і завдання. Кінцевий рівень теоретичних знань буде визначатися шляхом стандартизованого тестового контролю.

### Технологічна карта заняття

	Етап	Тривалість	Засоби навчання	Обладнання	Місце проведення
1	Перевірка і корекція вихідного рівня знань та домашніх завдань	60 хв	Графологічні структури, таблиці, рисунки-схеми, слайди, завдання методичних вказівок	Комп'ютери	Комп'ютерний клас
2	Самостійна робота	120 хв	Судово-медичні документи: постанови, акти дослідження, протоколи огляду місця події	Судово-медична документація, методичні рекомендації. Ділянки шкіри із ушкодженням	Навчальна кімната, секційна зала
3	Аналіз самостійної роботи	50 хв	Опитування і розв'язування задач	Навчальна кімната	

### Ситуаційні задачі

#### Задача 1

Труп гр. А. було знайдено на узбіччі автотраси.

На зовнішніх покритвах трупа знайдені такі ушкодження: садна на спинці носа та підборідді у вигляді смуг розміром 9х3 см із западаючою поверхнею темно-червоного кольору, які проходять спереду назад. На тильному боці кисті верхніх кінцівок на суглобі усіх пальців відмічаються вертикальні подряпини зліва на площі 6х4 см, а на правій кисті 5х3,5 см із западаючою темно-червоною вологою

кіркою, яка по краях підсохла. Ліва лопатка патологічно рухома, під нею на дотик відмічаються переломи 2-6-го ребер по лопатковій лінії. Під шкірою цієї лопатки є крововилив та припухлість м'яких тканин на площі 14x8 см. Ліва гомілкорова кістка патологічно рухома в середній третині, по задній поверхні м'яких тканин гомілки відмічається садно овальної форми розміром 8x4 см, із западаючою темно-червоною поверхнею, розміщеною на 57 см від рівня підшви. Інших ушкоджень при дослідженні трупа не виявлено.

При дослідженні грудної клітки виявлені переломи ребер зліва по лопатковій лінії з 2-го по 6-й з наявністю розтягнення внутрішньої надкісткової тканини та стискання зовнішньої кісткової тканини, у м'язах міжребер'я відмічаються крововиливи різної інтенсивності в місцях переломів. Проведений дослідний розріз з боку спини. При цьому виявлений масивний крововилив у підшкірну жирову оболонку та м'язи на площині 16x10 см завтовшки 1-1,2 см у центрі, великий ромбоподібний м'яз інфільтрований кров'ю. Лопатка має множинні переломи, ость її в середній частині пересічена переломом, у центрі її відмічається вдавнений перелом, від якого радіально відходять три його лінії і формують відламки верхнього кута, зовнішнього краю та внутрішнього кута на площі 18x14 см. При розрізі м'яких тканин стегна знайдений ромбоподібний перелом кістки з відламком клиноподібної форми широкою поверхнею спрямований назад, а верхівковою - вперед на висоті 68 см.

У лівій плевральній порожнині знаходиться 900 мл рідкої крові. На верхній частці лівої легені по нижньому краю відмічається ушкодження тканини розмірами 3x1 см з глибиною до 1,7 см з крововиливами по краях.

М'які покриття голови з боку їх внутрішньої поверхні з крововиливами на потилиці розміром 6x4,8 см, завтовшки



0,5 см, темно-червоного кольору з просочуванням сполучної тканини апоневрозу. Тверда мозкова оболонка напружена, пінцетом береться важко, з кістками черепа щільно зрощена. Завтовшки до 1,0 см, перламутрово-сірого кольору, без крововиливів. М'яка мозкова оболонка у півкулях мозку тонка, прозора, блискуча, в стрілоподібному шві сірувата, потовщена, непрозора, судини її повнокровні. У потиличній ділянці вона має крововилив на площі 3,6x3 см червоного кольору, у борознах інтенсивність його більше, ніж у завитках. Тканина мозку на розрізі з чіткими контурами сірої та білої речовини, волога, блискуча, повнокровна. Від речовини мозку відчувається запах алкоголю.

У крові трупа 1,7‰ алкоголю, а в сечі 2‰.

- 1 Визначити причину смерті.
- 2 Назвати фази і механізм утворення тілесних ушкоджень?
- 3 Визначити ступінь сп'яніння.

### **Приклади стандартизованого тестового контролю**

1 Специфічні ушкодження – це:

- а)** ті ушкодження, які спостерігаються при тупій травмі будь-якого походження і за своїми властивостями свідчать про удар тупим предметом або про падіння тіла на тверде покриття;
- б)** ушкодження, які мають особливості, властиві автомобільній травмі, або характеризують її механізм;
- в)** контактні ушкодження, що відображають форму, малюнок, розміри частин або деталей автомобіля;
- г)** ті ушкодження, які спостерігаються при травмі гострими предметами будь-якого походження.

2 Характерні ушкодження – це:

- а)** ті ушкодження, які спостерігаються при тупій травмі будь-якого походження і за своїми властивостями

свідчать про удар тупим предметом або про падіння тіла на тверде покриття;

**б)** контактні ушкодження, що відображають форму, малюнок, розміри частин або деталей автомобіля;

**в)** ті ушкодження, які спостерігаються при травмі гострими предметами будь-якого походження;

**г)** ушкодження, які мають особливості, властиві автомобільній травмі, або характеризують її механізм.

3 Нехарактерні ушкодження – це:

**а)** контактні ушкодження, що відображають форму, малюнок, розміри частин або деталей автомобіля;

**б)** ті ушкодження, які спостерігаються при тупій травмі будь-якого походження і за своїми властивостями свідчать про удар тупим предметом або про падіння тіла на тверде покриття;

**в)** ті ушкодження, які спостерігаються при травмі гострими предметами будь-якого походження;

**г)** ушкодження, які мають особливості, властиві автомобільній травмі, або характеризують її механізм.

4 До специфічних ушкоджень при автомобільній травмі належать:

**а)** відбитки протектора, фар;

**б)** видавлювання мозку назовні при переїзді колесом через голову;

**в)** синці, садна, забиті рани;

**г)** розриви внутрішніх органів.

5 До характерних ушкоджень при автомобільній травмі належать:

**а)** відбитки протектора, фар;

**б)** синці, садна, забиті рани;

**в)** розриви внутрішніх органів;

**г)** деформація (сплющування) голови при переїзді колесом з утворенням клаптевих ран.

6 До нехарактерних ушкоджень при автомобільній травмі належать:

- а) переломи кісток, розриви внутрішніх органів;
- б) відбитки протектора, фар;
- в) деформація (сплющування) голови при переїзді колесом з утворенням клаптевих ран;
- г) бампер-перелом від удару під час наїзду.

7 Скільки фаз виділяють при автомобільній травмі від переїзду колесом автомобіля:

- а) три фази;
- б) п'ять фаз;
- в) чотири фази;
- г) дві фази.

8 Яким механізмом утворення ушкоджень характеризується перша фаза автомобільної травми від переїзду колесом автомобіля:

- а) перекочування колеса через тіло – стискання і розтягування;
- б) поступове зміщення тіла в напрямку руху автомобіля – тертя;
- в) наїзд колеса на тіло – тертя і розтягування;
- г) первинний контакт колеса з тілом;
- д) волочіння тіла – тертя.

9 Смуга тиску – це:

- а) садно, яке виникає внаслідок зміщення тіла після первинного притискання його частин до рейок;
- б) здирання епідермісу, яке утворюється від тертя бічної поверхні колеса під час перекочування;
- в) відбиток на шкірі зовнішньої поверхні обода колеса;
- г) дефект тканин, який спостерігається при зіставленні розчленованих частин тіла.

10 Смуга обтирання – це:

- а) здирання епідермісу, яке утворюється від тертя бічної поверхні колеса під час перекочування;

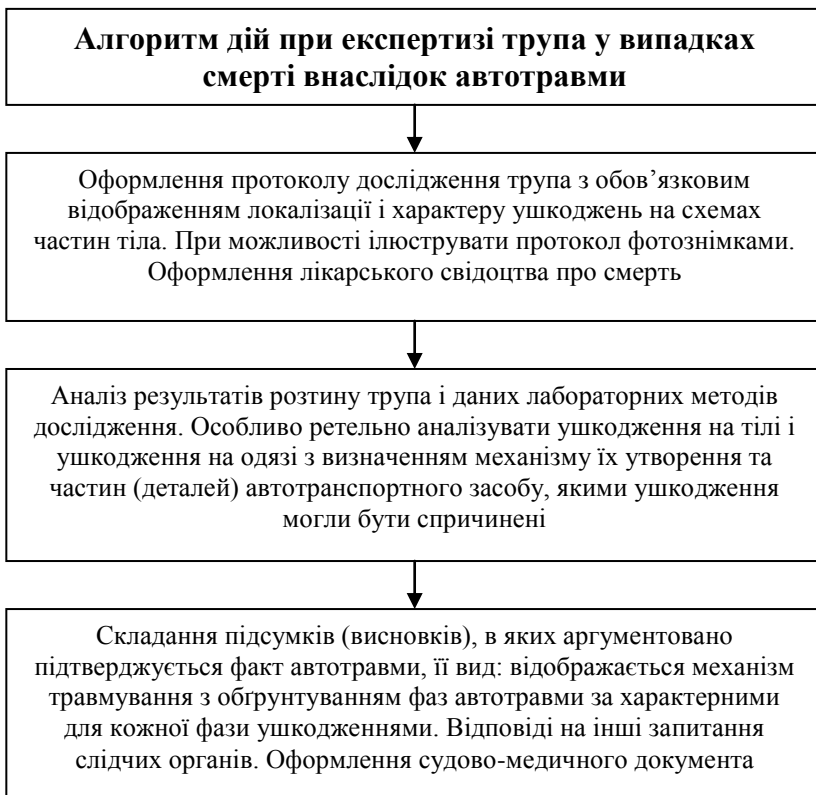
- б)** садно, яке виникає внаслідок зміщення тіла після первинного притиснення його частин до рейок;
- в)** дефект тканин, який спостерігається при зіставленні розчленованих частин тіла;
- г)** відбиток на шкірі зовнішньої поверхні обода колеса.

## Додатки

### Графологічна схема 2.4.1 Алгоритм дій при експертизі трупа у випадках смерті внаслідок автотравми



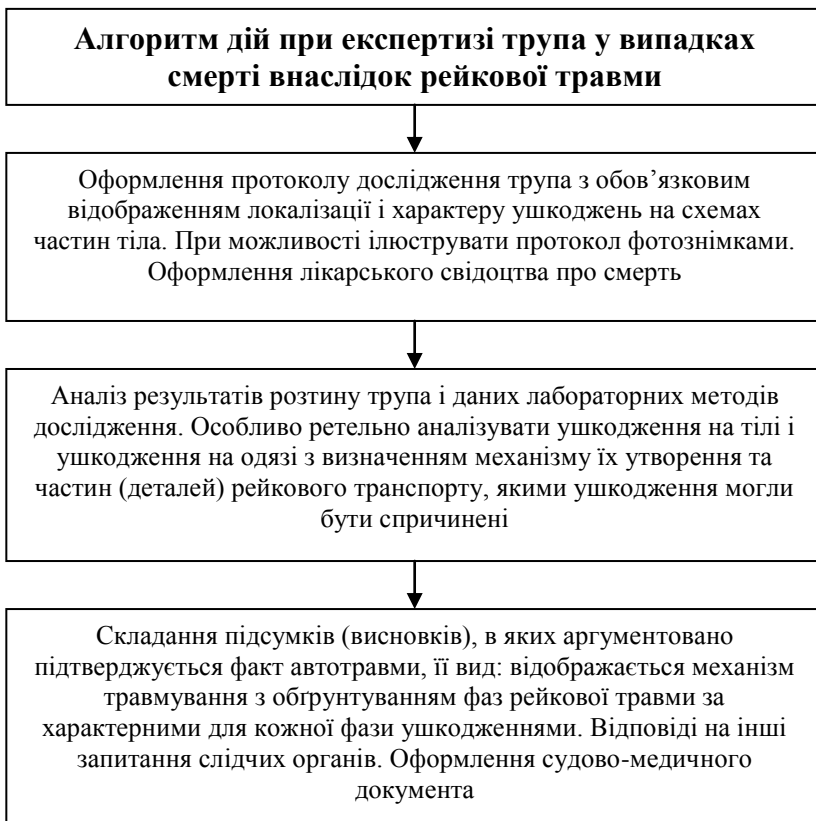
## Продовження графологічної схеми 2.4.1



**Графологічна схема 2.4.2** Алгоритм дій при експертизі трупа у випадках смерті внаслідок рейкової травми



## Продовження графологічної схеми 2.4.2





## Тема 5

# СУДОВО-МЕДИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ВОГНЕПАЛЬНИХ УШКОДЖЕНЬ НА ШКІРІ І КІСТКАХ

**Актуальність теми.** Судово-медична експертиза вогнепальних ушкоджень є однією із найскладніших і найвідповідальніших, оскільки потребує ретельного і всебічного дослідження і часто пов'язана з розслідуванням злочину. Вогнепальні ушкодження трапляються відносно рідко, але їх дослідження є важливим тому, що саме при цьому дослідженні експерт може вирішити багато питань, які іноді бувають надзвичайно цінними для слідчого. Для правильної оцінки особливостей вогнепальних ушкоджень необхідно мати уявлення про вогнепальну зброю, механізм утворення вогнепальних ушкоджень.

### **Загальна мета заняття**

Уміти досліджувати і описувати вогнепальні ушкодження одягу, шкіри, кісток, ранового каналу; діагностувати вхідний і вихідний отвір; визначати дистанцію пострілу і складати судово-медичні висновки.

### **Конкретні цілі. Знати:**

- 1 Класифікацію вогнепальної зброї.
- 2 Механізм утворення вогнепальних ушкоджень.
- 3 Додаткові фактори пострілу.
- 4 Механізм дії додаткових факторів пострілу.
- 5 Методи визначення дистанції пострілу.
- 6 Зони вогнепальної рани.

### **Уміти:**

- 1 Розрізняти складові частини патрона бойової та мисливської зброї.
- 2 Розрізняти механізми дії додаткових факторів пострілу.
- 3 Описувати вогнепальні ушкодження шкіри, кісток, внутрішніх органів.

4 Діагностувати вхідний і вихідний отвір вогнепального ушкодження.

5 Сформулювати ознаки вогнепальних ушкоджень, які виникають під час пострілу з бойової та мисливської зброї.

**Вихідний рівень знань-умінь. Знати:**

1 Класифікацію вогнепальної зброї.

2 Складові частини патрона (заряд, снаряд, гільза, капсуль).

3 Види дії кулі.

4 Зони вогнепальної рани.

5 Додаткові фактори пострілу і вміння охарактеризувати їх ушкоджувальну дію на тканини.

6 Уміння визначати дистанції пострілу.

7 Характеристику вхідного і вихідного отворів вогнепального ушкодження.

### **Список основної літератури**

1. Концевич І.О., Михайличенко Б.В. Судова медицина. – Київ: МП «ЛЕСЯ», 1997. – С. 271-311.

2. Сапожников Ю.С., Гамбург А.М. Судебная медицина. – Киев: Высшая школа, 1976. – С. 126-154.

3. Сапожников Ю.С., Гамбург А.М. Судебная медицина. – Киев: Высшая школа, 1980. – С. 134-162.

4. Судебная медицина /Под ред. В.М. Смольянинова. – М.: Медицина, 1975. – С.144-160.

5. Судебная медицина /Под ред. В.М. Смольянинова. – М.: Медицина, 1982. – С. 142-160.

### **Список додаткової літератури**

1. Громов А.П., Капустин А.В. Судебно-медицинское исследование трупа. - М.: Медицина, 1991. - 320 с.

2. Судебная медицина: Учебник для вузов /Под ред. В.В. Томилина. – М., 1996. – 370 с.

**Лекція за даною темою**

**Зміст теми у графологічних схемах, таблицях**

## Теоретична частина практичного заняття

Під вогнепальними розуміють ушкодження, заподіяні пострілами з усіх видів вогнепальної зброї, вибухами боєприпасів або їхніми частинами.

У нашій державі користуватися вогнепальною зброєю дозволено лише окремим категоріям громадян, причому тільки під час виконання ними службових обов'язків.

Носіння, зберігання, придбання, виготовлення, ремонт, передача та збут вогнепальної зброї (окрім мисливської зброї) є карним злочином і карається позбавленням волі на термін від двох до п'яти років (**ст. 263 п.1 КК України**).

Залежно від походження вогнепальні ушкодження поділяють на:

1) кульові; 2) дробові; 3) уламкові; 4) від вторинних снарядів; 5) внаслідок дії продуктів холостого пострілу; 6) внаслідок дії іритантів.

За глибиною проникнення снаряду вогнепальні ушкодження поділяються на дві групи:

1) поверхневі; 2) глибокі.

За кількістю ушкоджень:

1) поодинокі; 2) множинні.

Ручну стрілецьку вогнепальну зброю поділяють на групи.

1 За призначенням:

- а) бойова (автомати, карабіни, пістолети, гвинтівки);
- б) мисливська (одно-, дво-, три-, чотириствольні рушниці);
- в) спортивна (гвинтівки, пістолети, револьвери);
- г) спеціальна (сигнальні, будівельно-монтажні пістолети);
- д) зброя самооборони (газова, споряджена еластичними кулями).

2 За виготовленням:

- а) штатна;
- б) саморобна;
- в) дефектна;
- г) атипова (будівельно-монтажні пістолети, перфоратори).

3 За довжиною ствола:

- а) довгоствольна (понад 500мм - гвинтівки, карабіни, автомати, пістолети-кулемети, мисливські рушниці);
- б) середньоствольна (200-500 мм – автомати, револьвери)
- б) короткоствольна (до 200мм - автоматичні пістолети, револьвери).

4 За властивостями ствола:

- а) нарізна (гвинтівки, пістолети, автомати, револьвери тощо);
- б) гладкоствольна (мисливські рушниці);
- в) комбінована (мисливські, спортивні рушниці).

5 За калібром (діаметром):

- а) малокаліберна (4,0-6,35 мм);
- б) середньокаліберна (6,35-9,0 мм);
- в) великокаліберна (понад 9,0 мм).

6 За механізмом пострілу:

- а) автоматична (автомати);
- б) напівавтоматична (пістолети, карабіни);
- в) неавтоматична (мисливські рушниці).

7 За кількістю набоїв (зарядів):

- а) багатозарядна (автомати, гвинтівки, пістолети, револьвери);
- б) однозарядна (мисливські рушниці, ракетниці)

Постріл може відбуватися за наявності трьох компонентів: зброї, заряду і снаряду. Для зручності перезарядження заряд і снаряд об'єднані в єдиний комплекс — патрон, який у бойовій зброї складається із гільзи з капсулем, снаряду (кулі) і заряду (пороху). В мисливській рушниці, крім цих складових частин, є ще прокладка (пиж) між порохом і снарядом і поверх снаряду.

Залежно від кінетичної енергії кулі розрізняють чотири види її дії:

- 1) розривну;
- 2) пробивну;
- 3) клиноподібну;
- 4) контузійну.

**Розривна дія** характеризується тим, що куля, маючи величезну кінетичну енергію (близько тисячі джоулів при пострілі з гвинтівки) виявляє руйнівну силу: утворюються величезні розриви шкіри, дробляться кістки, руйнуються внутрішні органи.

**Пробивна дія** характеризується тим, що куля діє як пробійник, вибиваючи в пошкоджених твердих (щільних) середовищах мінус-дефект тканини. Куля при цьому має кінетичну енергію в кілька сотень джоулів. Вона вибиває і виносить частинки тканини на своїй поверхні, залишаючи їх в об'єктах, крізь які вона проходить після того.

**Клиноподібна дія** проявляється тоді, коли кінетична енергія кулі різко послаблена і вимірюється в десятках джоулів. Куля входить у щільну тканину як клин і розсуває її. Шкіра у таких випадках розривається за ходом її сполучнотканинних волокон, утворюючи різної форми отвори, краї яких легко збігаються.

**Контузійна дія** характеризується тим, що куля втрачає свою швидкість, енергію і, вдаряючись об тіло людини, дещо травмує його. На місці удару на шкірі виникає садно або синець, а іноді поверхнева рана.

При вогнепальних ушкодженнях величезна енергія кулі у вигляді ударної хвилі в рановому каналі раптово передається оточуючим тканинам, спричиняючи їх коливання. При цьому за кулею, що рухається, утворюється пульсуюча порожнина, коливання якої передаються на суміжні органи і тканини. Внаслідок цього дія кулі на тіло людини складається з прямого удару і бічної дії снаряду, яка спрямована у різні боки.

У вогнепальній рані виділяють три зони:

- 1) зона безпосереднього ранового каналу;
- 2) зона удару тканини стінок каналу шириною 1-2 см;
- 3) зона молекулярного коливання тканини, яке поширюється на 4-5 см і більше.

Остання зона виявляється через кілька годин або днів, проявляється збільшенням крововиливів і дистрофією тканини.

У разі потрапляння кулі в органи, які містять у невеликій замкненій порожнині, обмеженій стінками, рідину або напіврідке середовище, вона виявляє гідродинамічну дію, тобто передає свою енергію частинкам цього середовища і створює такий значний тиск на стінки, що вони руйнуються. Така дія спостерігається, коли куля проходить крізь серце під час діастолі, переповнений сечовий міхур, головний мозок, печінку.

Слід пам'ятати, що різний механізм впливу кулі в ділянці вхідного та вихідного отворів зумовлює появу характерних ознак, які дозволяють проводити диференціальну діагностику.

Особливості вхідного та вихідного вогнепального поранення.

Вхідний отвір на тілі називається вхідною вогнепальною раною. Форма вогнепальної рани найчастіше кругла або овальна. При цьому сам отвір має ряд характерних ознак, зумовлених пробивною дією кулі. Серед цих ознак необхідно звернути увагу на такі:

**1 Дефект тканини (мінус тканини)** - клаптик шкіри, вибитий кулею. Визначають його шляхом зіставлення країв рани. Якщо вони наближаються з утворенням складок шкіри, то це свідчить про наявність дефекту тканини.

**2 Пасок здирання** - коло рожево-червоного кольору, яке утворюється шляхом того, що куля, входячи в тіло, затягує шкіру і боковою поверхнею здирає епідерміс по краю отвору на ширину до 0,3 см. Залежно від кута, під яким куля увійшла в тіло, пасок здирання може бути кільцеподібної або дугоподібної форми. Слід пам'ятати, що

на трупі пасок має буро-коричневий колір внаслідок висихання.

**3 Пасок обтирання** - кільце сірого або чорного кольору, шириною 0,1-0,3 см. Утворюється він внаслідок того, що куля несе на собі різні частинки (кіптяву, порохового нагару, сліди змазки, іржі) і, входячи в тіло, залишає (обтирає) ці частинки навколо вхідної рани. Пасок обтирання може частково або повністю накладатися на пасок здирання.

**4 Пасок металізації** утворюється шляхом відкладення частинок металу внутрішньої поверхні ствола, які стерлися, самої кулі, а також вибухової суміші капсуля і може бути виявлений рентгенографічним, хімічним, електрографічним або спектрографічним методами дослідження.

Крім викладеного, слід враховувати, що краї вхідного отвору здебільшого рівні або дрібно зазублені (при перегляді за допомогою лупи), інколи начебто вправлені усередину, а розмір його часто менше діаметра кулі.

Вихідна вогнепальна рана утворюється шляхом клиноподібної дії кулі, в зв'язку з чим вона має щілиноподібну або зіркоподібну форму. При дослідженні її слід звернути увагу на відсутність дефекту тканини, пасків здирання і обтирання та металізації. Слід мати на увазі, що краї рани у цих випадках нерівні, великозазублені (характер країв клаптевої рани), часто вивернуті на зовні. Необхідно також пам'ятати, що в окремих випадках в ділянці вихідного отвору може спостерігатися дефект тканини (якщо рановий канал короткий і куля не втратила пробивної здатності) і так званий фальшивий пасок здирання, який утворюється у тих випадках, коли в момент виходу кулі шкіра була притиснута до чогось щільного. Цей пасок має нерівномірну ширину.

Дистанція пострілу - відстань від дульного зрізу вогнепальної зброї до об'єкта. Правильне визначення дистанції пострілу має велике практичне значення.

Слід знати, що у судовій медицині розрізняють три дистанції пострілу:

- 1) впритул;
- 2) близька;
- 3) неблизька.

На формування вхідної вогнепальної рани при різних дистанціях впливають додаткові фактори пострілу.

Побічні фактори пострілу - це все, що вилітає з каналу ствола вогнепальної зброї в момент пострілу, крім снаряда (кулі, дроби). До них слід віднести повітря передкульового простору, полум'я, порохові гази, кіптяву, зерна пороху, які не згоріли, частини металу, рушничної змазки.

**Повітря передкульового простору** вилітає з каналу ствола із швидкістю руху кулі. Слід враховувати, що на близькій відстані (до 3-5 см) повітря, маючи кінетичну енергію, може заподіяти ушкодження у вигляді забою або кільця повітряного садна та утворити розрив шкіри.

**Полум'я пострілу** являє собою об'єм газу, у якому відбувається горіння. Слід пам'ятати, що при пострілі димним порохом із каналу ствола викидається факел полум'я, який складається з розпечених і розплавлених частинок залишків горіння пороху та капсульного заряду.

**Порохові гази** - продукт згоряння пороху при пострілі. Необхідно враховувати, що порохом газам властиві механічна, хімічна і термічна дії. При пострілі в упор або з дуже близької відстані вони проникають під шкіру і можуть зумовити її розриви, відшарування, розриви внутрішніх органів. Порохові гази на близькій відстані мають забивну дію. При цьому шкіра покривається садном, ущільнюється і підсихає, утворюється пляма, яка являє собою жовто-буру ділянку пергаментної щільності.



Хімічна дія газів зумовлена тим, що при згорянні пороху виникає велика кількість окису вуглецю, який вступає в сполуку з гемоглобіном крові і утворює карбоксигемоглобін. Кров при цьому набуває яскраво-червоного кольору і може бути однією з диференціальних ознак вхідного і вихідного отворів. Термічна дія газів частіше незначна. При цьому вона виявляється сильніше у димного пороху, ніж у бездимного.

**Кіптява пострілу** - це дрібні частинки різного складу, які виносяться із каналу ствола пороховими газами. Необхідно враховувати, що інтенсивність відкладення кіптяви, форма її відкладення, площа залежать від конкретної відстані пострілу і положення зброї щодо ушкодженого об'єкта. При пострілі під прямим кутом кіптява відкладається у вигляді кола. Ближче до рани колір її більш насичений, ніж по периферії. При пострілі під кутом форма відкладення кіптяви набуває форми еліпса. Рана при цьому знаходиться ближче до сторони еліпса, звідки був зроблений постріл.

**Зерна пороху** - це не повністю згорілі або незгорілі порошинки, які вилітають із каналу ствола. Слід мати на увазі, що вони мають певну масу, можуть ушкоджувати епідерміс, проникати в шкіру і рановий канал. При спеціальному дослідженні зерен пороху можна встановити його вид.

При пострілі впритул в судово-медичній практиці слід розуміти такий постріл із зброї, коли дуловий зріз його стикається з поверхнею тіла. Слід розпізнавати три різновиди пострілу впритул:

**1 Герметичний** - дуловий зріз щільно приставлений до тіла. В цих умовах передкульове повітря спричиняє ушкодження раніше, ніж куля, котра проходить через утворену рану. При цьому упорі навколо рани може утворюватися відбиток дулового зрізу - "штанцмарка".

"Штанцмарка" може мати вигляд садна, синця. Утворюється вона переважно внаслідок дії газів, які поширюються під шкірою, придавлюють її до дулового зрізу. При цьому випинання шкіри під дією газів може бути таким, що досягає до деталей ствола, розміщених на досить значній відстані від дулового зрізу, наприклад, мушки, її стойки, надмушника.

**2 Негерметичний (нещільний)**, при якому дуловий зріз тільки приставлений до тіла. Слід пам'ятати, що при цьому упорі виникають радіальні розриви шкіри і навколо рани можна спостерігати невелике відкладення кіптяви.

**3 Частковий, або боковий, постріл із зброї під кутом**, коли дуловий зріз стикається з тілом лише однією своєю частиною. При цьому можна спостерігати ознаки пострілу в упор і з близької відстані - відбиток частини дулового зрізу і відкладення кіптяви (з боку тупого кута). Необхідно пам'ятати, що при всіх видах упору характерною (специфічною) ознакою є відкладення кіптяви по ходу ранового каналу, на внутрішніх поверхнях розташування тканини (наприклад, на шкірних шматках, внутрішній поверхні твердої мозкової оболонки, кістках черепа), наявність карбоксигемоглобіну в крові, в ділянці вхідного отвору і інколи утворення в його зоні підшкірної емфіземи діаметром до 5 см.

**Під пострілом з близької дистанції** слід розуміти таку дистанцію, коли, крім снаряду, на шкіру діють додаткові фактори пострілу. При цьому залежно від дистанції, на яку поширюються ці фактори, навколо рани можуть бути виявлені дії їх усіх (при дуже близькій відстані) або одного з них (наприклад, зерен пороху). Визначити у сантиметрах дистанцію пострілу за додатковими факторами, по суті, неможливо. Для вирішення цього питання необхідно вдаватися до експериментального відстрілу з тієї ж зброї і боєприпасів. Необхідно пам'ятати, що виявлення дії

додаткових факторів пострілу само по собі свідчить про те, що рана вогнепальна, отвір - вхідний, що постріл зроблений з близької дистанції, у певному напрямку, а також в оголене тіло.

**Постріл з неблизької дистанції** характеризується тим, що на тіло діє лише один снаряд (куля, дріб). За цих умов утворюється рана з характерними ознаками, які описані вище.

**Вогнепальний рановий (кульовий) канал** - шлях, який проходить снаряд в тілі, є продовженням вогнепальної рани. Його особливості визначаються кінетичною енергією кулі і опором тканин. Якщо енергії достатньо, щоб пробити всі тканини, тоді куля, проклавши в них канал, виходить назовні. Такий канал називається наскрізним. Якщо енергії недостатньо, то куля залишається в тілі, і у такому випадку канал називається сліпим. Розрізняють декілька видів кульових каналів:

За напрямком:

- 1 Прямолінійні.
- 2 непрямолінійні:
  - а) ламані;
  - б) циркулярні або колові;
  - в) сегментарні.

За особливістю:

- 1 Наскрізні.
- 2 Сліпі.
- 3 Дотичні.
- 4 Суцільні.
- 5 Переривчасті.

За кількістю:

- 1 Поодинокі.
- 2 Множинні.

По відношенню до осі тіла:

- 1 Горизонтальні.

- 2 Фронтальні.
- 3 Сагітальні.
- 4 Кософронтальні.
- 5 Кососагітальні.
- 6 Косовертикальні.

**1 Прямий** - проходить через усі тканини і органи по одній лінії.

**2 Ламаний** - утворюється в тих випадках, коли після проходження кулі виникає зміщення внутрішніх органів (наприклад, зміщення петель кишок, стиснення легень у зв'язку з гемопневмотораксом). Слід знати, що при двох кульових каналах, якщо один із них ламаний, а другий прямий, можна встановити послідовність заподіяння поранення - прямий може бути тільки після ламаного.

**3 Відхилений** - утворюється в тих випадках, коли в тілі відбувається рикошетування кулі. Практикою і експериментальним дослідженням встановлено, що куля зустрічається з перешкодою (необов'язково твердою) під кутом до 15°, в 25% випадків виникає її рикошетування.

**4 Тангенціальний** - можна спостерігати, коли куля діє по дотичній на округлених частинах тіла. Необхідно розрізняти два їх підвиди - закритий, коли існує вхідний і вихідний отвори і між ними короткий кульовий канал і відкритий, коли утворюється рана, яка має форму жолоба. Слід пам'ятати, що останні види поранень дуже важкі для діагностики, оскільки практично не мають характерних ознак вогнепальних ушкоджень, внаслідок чого потребують спеціальних досліджень.

**5 Перерваний** - виникає у тих випадках, коли куля проходить через декілька частин тіла (наприклад, крізь передпліччя і грудну клітку). Слід мати на увазі, що в подібних випадках можна допустити помилку - зробити висновок, що було два поранення (передпліччя і грудної

клітки), тоді як постріл був один і куля була одна. У випадках позитивної відповіді можна відтворити позу, в якій перебувала людина в момент завдання їй поранення.

**6 Множинний** - можна спостерігати у тих випадках, коли куля перед влученням у тіло або в тілі з різних причин фрагментується, утворює декілька сліпих або наскрізних ранових каналів.

Поряд з встановленням виду кульового каналу при дослідженні вогнепального ушкодження необхідно встановити напрямок каналу за умови вертикального положення людини.

При дослідженні вогнепальних ушкоджень треба враховувати, що в кістках кульовий канал має своєрідну форму. Зокрема, в плоских кістках (череп, лопатка, тазові кістки та ін.) він має форму зрізаного конуса, який розширюється в напрямку польоту кулі, якщо куля увійшла в кістку під прямим кутом, тоді на зовнішній пластинці отвір має круглу форму, діаметр його однаковий або трохи менше калібру кулі. Якщо куля увійшла в кістку під кутом, тоді на зовнішній пластинці отвір має овальну форму, а збоку тупого кута має викришування зовнішньої кісткової пластинки.

У довгих трубчастих кістках при вогнепальних пораненнях частіше за все виникають уламкові або дірчасто-уламкові переломи. Зіставленням відламків кісток в ділянці входу кулі можна виявити отвір округлої форми, від якого відходять переважно радіальні тріщини. В ділянці виходу кулі тріщини переважно довгасті, які з'єднуються між собою поперечними.

Слід пам'ятати, що при дослідженні вогнепальних ушкоджень на кістках, іноді через багато років, а інколи і через десятиріччя можна виявити не тільки вхідний або вихідний отвори, напрямок пострілу і калібр кулі, але й вирішити інші питання: про систему вогнепальної зброї,

хімічний склад оболонки кулі, відстань пострілу та послідовність заподіяних ушкоджень при численних пораненнях.

Заняття проводиться у вигляді самостійного судово-медичного дослідження об'єкта. Студенти отримують об'єкт із вогнепальним ушкодженням (одяг, клапоть шкіри, внутрішній орган або кістку). Вивчають його і відповідають на поставлені запитання, відповіді на які повинні бути викладені у висновках «Акта судово-медичного дослідження речових доказів». Викладач звертає увагу студентів на особливості подібних досліджень.

### **Теоретичні питання**

- 1 Визначення вогнепальної зброї та вогнепального ушкодження.
- 2 Класифікація і характеристика вогнепальної зброї.
- 3 Складові частини патрона мисливської і бойової зброї.
- 4 Види дії кулі залежно від кінетичної енергії.
- 5 Назвати і охарактеризувати зони вогнепальної рани.
- 6 Назвати і охарактеризувати механізм дії на тканини додаткових факторів пострілу.
- 7 Охарактеризувати ушкодження шкіри при пострілі впритул.
- 8 Охарактеризувати ушкодження шкіри при пострілі з близької дистанції.
- 9 Охарактеризувати ушкодження шкіри при пострілі з неблизької дистанції.
- 10 Охарактеризувати вогнепальні ушкодження кісток.
- 11 Назвати і охарактеризувати види ранових каналів.

## **Короткі методичні вказівки щодо роботи на практичному занятті**

На початку заняття буде перевірено виконання домашніх завдань. Заняття проводиться у вигляді бесіди із демонстрацією таблиць і відповідних документів судово-медичної експертизи трупа. Викладач роздає наочний робочий матеріал та називає питання, на які треба дати відповідь:

I При дослідженні одягу:

- 1 Чи є на одязі пошкодження?
- 2 Який механізм утворення цих пошкоджень?
- 3 Яке пошкодження є вхідним, а яке вихідним вогнепальним отвором?
- 4 З якої відстані був зроблений постріл?
- 5 Чим спричинено пошкодження - кулею чи дробом?

II При дослідженні шкірного клаптя:

- 1 Належить об'єкт людині чи ні?
- 2 До якої ділянки тіла належить об'єкт?
- 3 Який механізм утворення цих ушкоджень?
- 4 Яке ушкодження є вхідним, а яке вихідним вогнепальним отвором?
- 5 З якої відстані був зроблений постріл?
- 6 Чим спричинено ушкодження - кулею чи дробом?
- 7 Чи є ушкодження прижиттєвим чи виникло після смерті?

III При дослідженні кісток і внутрішніх органів:

- 1 Належить об'єкт людині чи ні?
- 2 Якого характеру ушкодження є на досліджуваному об'єкті?
- 3 Який механізм утворення ушкодження?
- 4 Чим спричинено ушкодження - кулею чи дробом?

Викладач показує техніку і порядок судово-медичного дослідження. Проводиться огляд і опис ушкодженої ділянки, під час яких підкреслюються його особливості.

Студенти самостійно дають відповіді на запитання, які були визначені на початку дослідження у вступній частині «Акта», складають висновки.

Наприкінці заняття проводиться обговорення виконаної роботи: студенти зачитують висновки з конкретного випадку, вносять виправлення. Викладач керує обговоренням, робить висновок із заняття, відмічаючи правильно складені висновки і помилки, які найбільш часто трапляються у складених діагнозах.

Заняття закінчується аналізом підсумків самостійної роботи кожного студента, який повинен вміти дати правильну відповідь на теоретичне запитання і завдання. Кінцевий рівень теоретичних знань буде визначатися шляхом стандартизованого тестового контролю.

### Технологічна карта заняття

	Етап	Тривалість	Засоби навчання	Обладнання	Місце проведення
1	Перевірка і корекція вихідного рівня знань та домашніх завдань	60 хв	Графологічні структури, таблиці, рисунки-схеми, слайди, завдання методичних вказівок	Комп'ютери	Комп'ютерний клас
2	Самостійна робота	120 хв	Судово-медичні документи: постанови, акти дослідження, протоколи огляду місця події	Судово-медична документація, методичні рекомендації. Ділянки шкіри із ушкодженням	Навчальна кімната, секційна зала
3	Аналіз самостійної роботи	50 хв	Опитування і розв'язування задач	Навчальна кімната	



## **Ситуаційні задачі**

### **Задача 1**

30 липня 1999 року о 10 годині 30 хвилин на березі ставка було знайдене тіло гр. З., якого вважали зниклим. Під час огляду місця пригоди встановлено: труп лежить на березі ставка. Під трупом велика кількість крові. На трупі виявлений наскрізний рановий канал, який має два отвори. Перший отвір локалізується у лівій скроневій ділянці, неправильної форми, без дефекту мінус-тканини. При дослідженні скроневої кістки виявлене наскрізне ушкодження, яке з боку внутрішньої кісткової пластинки має овальну форму, а зовнішня кісткова пластинка має розширені, скошені краї. Другий отвір розміщується в правій скроневій ділянці, навколо якого по краях відмічається кільце нальоту кіптяви та опік шкірних покривів, а також відбиток бурого кольору. Права скронева кістка: її зовнішня пластинка має пошкодження овальної форми з рівними краями і розширене із великозубчастими та скошеними краями ушкодження на внутрішній кістковій пластинці.

Будь-яких інших ушкоджень при зовнішньому дослідженні трупа не виявлено.

- 1 Визначити причину смерті.
- 2 Механізм утворення тілесних ушкоджень.
- 3 Визначити вхідний і вихідний отвір.

### **Задача 2**

30 липня 1997 року у власній квартирі на підлозі кухні був знайдений труп гр. Р. Під ним велика кількість крові. Труп на дотик теплий, температура в прямій кишці 29 С. Трупні плями розміщені на передній поверхні грудної клітки, блідо-синього кольору при дозованому натискуванні з силою, зникають і відновлюються через 20 секунд. Трупне залякання відсутнє. Гниття на шкірі не помітне. Шкіра бліда.

У потиличній ділянці голови на 8 см вище останнього шийного хребця і на 11 см вправо від лівого вушного завитка розміщена рана щілиноподібної форми у напрямку зверху донизу розмірами 0,5х0,3 см, краї дрібно зазублені, нерівні, вивернуті назовні, при зведенні країв рана не сходиться через дефект тканини. У глибині рани відмічаються переломи кісток черепа. Навколо рани ушкоджень та забруднень немає.

Зверху на поверхні язика на 1 см від його кореня є рана округлої форми діаметром 1,5 см, від країв якої відходять радіальні розтріскування м'яза до 1 см в кількості 5 шт. При зведенні країв рани вона не сходиться через дефект тканини. Від заднього краю рани відходить найбільший розрив довжиною 1,0 см, краї розриву нерівні, з крововиливами. Рановий канал проходить в товщі язика спереду назад. М'язи по ходу ранового каналу з шматками тканини, покриті гомогенними чорно-сірими накладеннями. Далі рановий канал проходить через тіло 2-го шийного хребця, м'язи потиличної ділянки до потиличної кістки та шкіри волосистих покривів голови. Напрямок ранового каналу спереду назад, трохи зверху вниз та справа наліво.

При розтині грудної і черевної порожнини відчувається запах алкоголю.

У крові трупа 2,5‰ алкоголю, а в сечі - 3,8‰.

- 1 Визначити причину смерті.
- 2 Механізм утворення тілесних ушкоджень.
- 3 Визначити вхідний і вихідний отвір.
- 4 Чи могли бути спричинені ушкодження власною рукою?
- 5 Визначити ступінь сп'яніння.

### **Задача 3**

У верхній частині правої половини спинки сорочки на 15 см нижче шва коміра і на 8 см уліво від правої пройми круглий отвір із дефектом тканини діаметром 0,7 см, по краях

якого кільцеподібне відкладення чорної маслянистої речовини шириною 0,2 см. Визначте, з якої відстані зроблений постріл.

#### **Задача 4**

У верхній третині лівої половини спинки пальто ушкодження із круглим дефектом діаметром 2,8 см. На три сантиметри вище нього - три овальних ушкодження 0,6x0,8 см з дефектом тканини в центрі. Навколо ушкоджень на ділянці 24x17 см поверхневі волокна тканини обпалені.

Визначте, з якої відстані зроблений постріл.

#### **Задача 5**

На зовнішній поверхні верхньої третини правого плеча круглий отвір діаметром 0,6 см. У ньому дефект тканини такої ж форми й величини. Край отвору здертий у вигляді ободка шириною 0, 2-0,3 см. На здертій поверхні накладення чорнуватої речовини. Інших ознак не виявлено.

Визначте, з якої відстані зроблений постріл.

#### **Задача 6**

При дослідженні трупа на передній поверхні лівої половини грудної клітки у п'ятому міжребер'ї по передній підпахвовій лінії знайдений отвір овальної форми з дефектом тканини. На 0,5 см донизу від отвору напівмісяцеве садно розмірами 1,2x0,2 см, вгорі від якого навколо отвору ексцентричне накладення чорної речовини, яка нагадує кіптяву, розмірами 4x1,8 см. На стінках отвору і в глибині на підшкірній клітковині накладення такої самої речовини.

Визначте з якої відстані зроблений постріл.

#### **Задача 7**

У лівій тім'яній кістці на 2 см назад від вінцевого шва й на 4 см донизу від стрілоподібного шва наскрізне ушкодження, що нагадує за формою усічений конус. На зовнішній кістковій пластинці воно має овальну форму розміром 2x1,5 см, нерівні, зубчасті з відколами краї. У внутрішній пластинці отвір теж овальний розмірами 1,2x0,8 см, з відносно рівними краями. У правій тім'яній кістці на 2,5 см нижче стрілоподібного шва на

2,5 см назад від вінцевого шва також конусоподібне дірчасте ушкодження з малою основою (1,2x0,8 см) у зовнішній і більшим (2,2x1,5 см) - у внутрішній кісткових пластинках. Краї його відносно рівні в зовнішній і зубчасті з відколами у внутрішній кісткових пластинках.

Визначте місце входу кулі.

### **Задача 8**

На передній поверхні середньої третини лівої нирки - овальне ушкодження 1x0,8 см, від якого радіально в боки відходять 6 променів - розривів довжиною 3, 5-4 см. На задній поверхні цієї ж нирки такого ж характеру ушкодження, але променів усього чотири, їх довжина 2, 5-3 см.

Визначте місце входу кулі.

### **Приклади стандартизованого тестового контролю**

1 Калібр нарізної зброї визначають за:

- а)** проміжком між протилежними полями нарізів ствола зброї;
- б)** діаметром кулі;
- в)** діаметром гільзи;
- г)** кількістю патронів у магазині зброї.

2 Під час дослідження ушкодження, схожого на вогнепальне, спочатку слід визначити:

- а)** чи є пошкодження вогнепальним;
- б)** напрям пострілу;
- в)** дистанцію пострілу;
- г)** послідовність пострілів.

3 Заряд, який входить до складу патрона, – це:

- а)** сталевий, залізний або пластмасовий контейнер;
- б)** кулі або дріб;
- в)** латунна ємність, впресована в дно гільзи;
- г)** димний або бездимний порох.

4 Снаряд, який входить до складу патрона, – це:

- а)** сталевий, залізний або пластмасовий контейнер;

- б) латунна ємність, впресована в дно гільзи;**
  - в) кулі або дріб;**
  - г) димний або бездимний порох.**
- 5 Який вид дії кулі характеризується утворенням мінус-дефект тканини:
- а) розривна дія;**
  - б) пробивна дія;**
  - в) клиноподібна дія;**
  - г) контузійна дія.**
- 6 Яку зону виділяють у вогнепальній рані:
- а) молекулярного коливання тканин;**
  - б) безпосереднього ранового каналу;**
  - в) удару тканини стінок каналу;**
  - г) всі відповіді правильні.**
- 7 У разі потрапляння до якого органу кулі вона не виявляє гідродинамічну дію:
- а) легенів;**
  - б) органів які містять рідину або напіврідке середовище;**
  - в) кісткової тканини;**
  - г) підшлункової залози.**
- 8 Розподіл додаткових чинників навколо вхідного вогнепального отвору переважно залежить від:
- а) кінетичної енергії кулі;**
  - б) швидкості кулі;**
  - в) дистанції пострілу;**
  - г) властивостей ствола вогнепальної зброї.**
- 9 Додаткові фактори пострілу визначаються тільки за ходом ранового каналу при пострілі:
- а) герметично впритул;**
  - б) негерметично впритул;**
  - в) частково впритул;**
  - г) з близької відстані.**

10 Ідентифікацію вогнепальної зброї проводять, як правило, на детальному вивченні:

- а)** слідів-трас на кулі;
- б)** ширини обідка забруднення;
- в)** ширини обідка здирання;
- г)** характеру ушкодження м'яких тканин.

## Додатки

**Таблиця 2.5.1** Ознаки вхідного та вихідного кульових поранень на шкірі

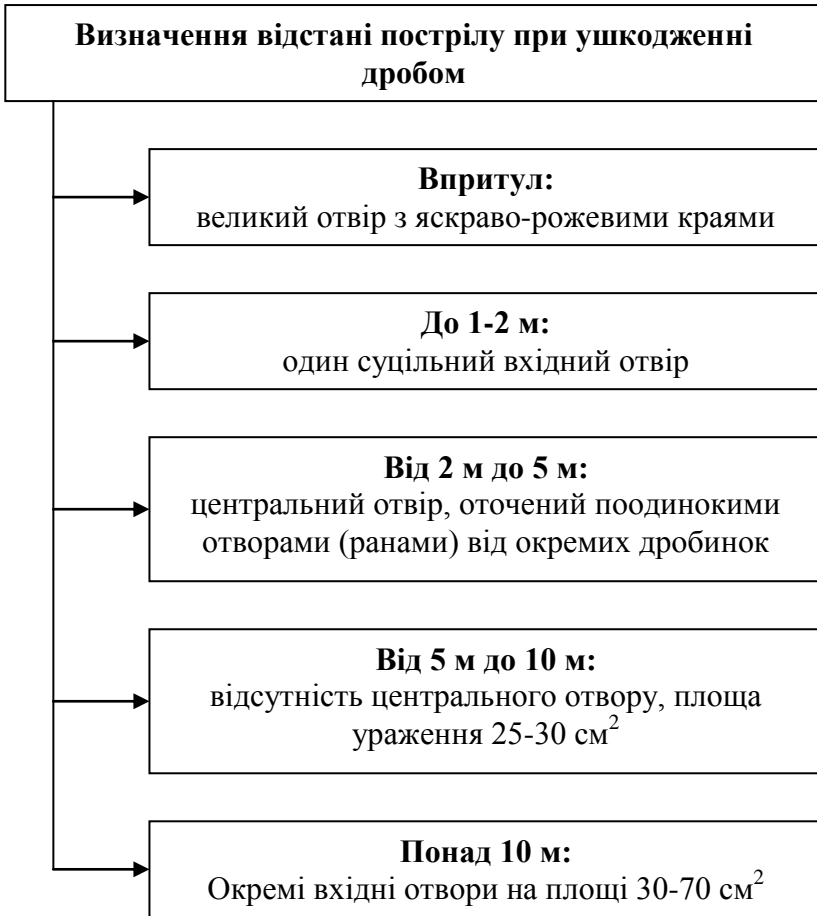
<b>Ознака</b>	<b>У вхідному отворі</b>	<b>У вихідному отворі</b>
<b>Форма рани і наявність дефекту</b>	Кругла або овальна з дефектом тканини	Зірчаста, щілиноподібна, дужко подібна, як правило, без дефекту тканини
<b>Форма дефекту</b>	Конусоподібна з вершиною, спрямованою всередину	Конусоподібна з вершиною, спрямованою назовні
<b>Розмір рани</b>	Дефект у дермі менше або дорівнює діаметру кулі, в епідермісі наближається до її діаметра	Переважно більші за розміри вхідного отвору
<b>Краї</b>	Краї частіше дрібно фестончасті, іноді рівні й похилі	Як правило, нерівні, часто вивернуті назовні
<b>Поясок здирання</b>	Як правило, добре видний, завширшки 1-3 мм, зовнішній діаметр приблизно дорівнює поперечнику кулі	Частіше відсутній, спостерігається у випадках удару країв об одяг або тверді предмети, що притиснені до тіла у місці вихідного отвору
<b>Поясок обтирання</b>	Утворюється за рахунок стирання нашарувань на кулі. Інколи на ньому можна виявити волокна одягу	Відсутній, але краї можуть бути забруднені частками волокон
<b>Поясок металізації</b>	Розташований відповідно до пояса обтирання	Частіше відсутній, але може мати місце при пораненні свинцевими кулями

## Графологічна схема 2.5.1





## Графологічна схема 2.5.2



## **Тема 6**

### **ОГЛЯД ТРУПА НА МІСЦІ ЙОГО ВИЯВЛЕННЯ**

**Актуальність теми.** Огляд місця пригоди і трупа на місці його виявлення являє собою первинну оперативно-слідчу дію, яка передбачена КПК України. Огляд проводиться з метою уточнення характеру пригоди, з'ясування обставин злочину, виявлення слідів злочину і інших речових доказів. Зовнішній огляд трупа слідчий проводить у відповідності до статей КПК України за участю судово-медичного експерта, а у випадках його відсутності за участю лікаря-клініциста будь-якого профілю.

#### **Загальна мета заняття**

Засвоїти методику огляду місця події, обов'язки лікаря під час первинного огляду трупа, уміти провести огляд і описати труп на місці його виявлення.

#### **Конкретні цілі. Знати:**

- 1 Задачі огляду місця події і задачі лікаря.
- 2 Порядок огляду місця події і порядок огляду трупа на місці його виявлення..
- 3 Різні сліди на місці пригоди і методи їх виявлення.

#### **Уміти:**

- 1 Констатувати смерть і визначати її давність.
- 2 Правильно описати труп на місці пригоди.
- 3 Виявити наявність ушкоджень на трупі, визначити їх характер і зброю (знаряддя), яким вони були спричинені.
- 4 Провести детальний огляд трупа на місці його виявлення і скласти письмовий документ (протокол) про результати огляду.
- 5 Описати, вилучити і упакувати речові докази.

#### **Вихідний рівень знань-умінь. Знати:**

- 1 Визначення, поняття «місце пригоди».
- 2 Процесуальні положення осіб, які беруть участь у огляді.
- 3 Задачі, методи і стадії огляду місця пригоди.

- 4 Задачі лікаря-експерта під час проведення огляду місця пригоди і трупа.
5. Схему опису трупа на місці пригоди.

### **Список основної літератури**

1. Концевич І.О., Михайличенко Б.В. Судова медицина. – Київ: МП «ЛЕСЯ», 1997. – С. 125-145.
2. Сапожников Ю.С., Гамбург А.М. Судебная медицина. – Киев: Высшая школа, 1976. – С. 44-57.
3. Сапожников Ю.С., Гамбург А.М. Судебная медицина. – Киев: Высшая школа, 1980. – С. 134-162.
4. Судебная медицина /Под ред. В.М. Смольянинова. – М.: Медицина, 1975. – С. 45-59.
5. Судебная медицина /Под ред. В.М. Смольянинова. – М.: Медицина, 1982. – С. 56-66, 344-347.

### **Список додаткової літератури**

1. Громов А.П., Капустин А.В. Судебно-медицинское исследование трупа. - М.: Медицина, 1991. - 320 с.
2. Судебная медицина: Учебник для вузов /Под ред. В.В. Томилина. – М., 1996. – 370 с.

### **Лекція за даною темою**

#### **Зміст теми у графологічних схемах, таблицях**

#### **Теоретична частина практичного заняття**

У тих випадках, коли виявляють труп людини з ушкодженнями або підозрою на насильну смерть, на місце події для з'ясування обставин викликають представників слідчих органів.

*Під місцем події* розуміють територію чи приміщення, де безпосередньо відбулася пригода, яка підлягає слідчому огляду. Якщо скоєння злочину відбулося в іншому місці, то місцеперебування трупа також розглядають як місце події.

Згідно з чинним законодавством *огляд місця події* — це *процесуальна і невідкладна слідча дія*, яка має надзвичайно велике значення, оскільки є найважливішим джерелом отримання доказів скоєного злочину.

*Завданням слідчих органів під час огляду місця події* є з'ясування певного кола питань, які допомагають вивчити обставини справи, а також розкрити злочин:

- 1) чи мав місце злочин, у чому сутність події;
- 2) чи був злочин скоєний там, де відбувається огляд, чи в іншому місці;
- 3) як проникли злочинці на місце події;
- 4) скільки було осіб та які їх характерні ознаки;
- 5) яку мету переслідували учасники злочину;
- 6) протягом якого часу на місці події перебували злочинці і потерпілий;
- 7) коли відбулася подія, яка розслідується;
- 8) які предмети чи сліди залишив злочинець;
- 9) які сліди могли залишитись на злочинцеві;
- 10) хто бачив чи чув те, що відбувалось на місці події;
- 11) виявлення, збирання, фіксація, попереднє дослідження і оцінка та вилучення різних слідів і речових доказів для подальшого дослідження.

Проведення огляду трупа на місці події регламентується кількома статтями КПК України ст. 127, 128, 190-192, 227, якими передбачені мета, завдання, а також права та обов'язки всіх учасників огляду. У зв'язку з цим огляд трупа на місці його виявлення має виконувати слідчий, який несе повну відповідальність за процесуальну сторону справи, об'єктивність і повноту огляду. Він проводиться за участю лікаря-фахівця з судової медицини, а при неможливості його участі — іншого лікаря незалежно від його фаху. Для огляду місця події залучають понятих, якими можуть бути особи (не менше двох), не зацікавлені в наслідках справи, але доцільніше запрошувати тих, які

вперше виявили труп або знали покійного раніше. Вони повинні засвідчити факт, зміст і результати дій, при проведенні яких вони були присутні.

З'ясувавши обставини пригоди, слідчий залежно від особливостей події спрямовує тактику і характер слідчих дій. Він вирішує, яким чином доцільніше їх проводити — від центра до периферії чи навпаки.

**Під центром** розуміють основний предмет слідства; у випадках вбивства—це труп, при ДТП — автомобіль, що потрапив в аварію, і т.д.

Огляд місця події потрібно проводити в певному порядку залежно від того, де сталася пригода (в приміщенні чи на відкритій місцевості), а також від характеру події (вбивство, самогубство, нещасний випадок, транспортна травма, отруєння та ін.), від наявності чи відсутності трупа людини.

Якщо **подія відбулася в приміщенні**, спочатку оглядають вхід до нього (стан дверей, вікон, замків тощо), відмічають, порядок чи безладдя в ньому, наявність стороннього запаху, досліджують різні сліди, забруднення, залишки їжі тощо. Закінчують цю процедуру оглядом трупа.

Якщо **подія відбулася на відкритій місцевості**, оглядаючи труп, важливо з'ясувати, чи є місце його виявлення місцем смерті людини, знайти при цьому речові докази, звернути увагу на сліди ніг, транспортних засобів, залишки їжі тощо. Огляд місця події у таких випадках можна починати з трупа або з оточуючої місцевості.

Методи огляду місця події:

За характером дослідження:

1 Статичний.

2 Динамічний.

За послідовністю застосування методів і засобів:

- 1 Ексцентричний – від центру до периферії (вважаючи за центр місця події труп).
- 2 Концентричний – від периферії до центру (вважаючи за центр місця події труп).
- 3 Фронтальний – дослідження за лініями (фронтально).
- 4 Секторний – від центру по периферії секторами.
- 5 Вузловий – дослідження окремими ділянками.

За повнотою дослідження:

- 1 Вибірковий (суб'єктивний) – дослідження лише в місцях розташування слідів злочину.
- 2 Суцільний (об'єктивний) – ретельне дослідження всієї території місця події, не минаючи жодного об'єкта.

За глибиною дослідження:

- 1 Загальний – огляд місцевості, визначення межі огляду, вибір позиції відео-, кіно-, фотозйомки.
- 2 Детальний – виявлення та ретельний огляд об'єктів, що розташовані на місці події.

**Об'єктивний метод** — це повний ретельний послідовний огляд і опис усіх ділянок місця пригоди та об'єктів, на яких можна виявити різні сліди і вивчення яких може бути важливим для розслідування справи. Звертається увага на так звані "негативні" обставини, які суперечать звичайному розвитку подій, наприклад, відсутність крові під трупом за наявності ран на трупі, відсутність трупних плям на нижчерозміщених частинах тіла за їх наявності, на протилежних тощо.

**Суб'єктивний метод** — це огляд місця події, який проводять за наявністю слідів злочинця — як його особи, так і його дій на місці скоєного злочину (сліди волочіння, сліди транспортних засобів та ін.). Суб'єктивний метод застосовують у випадках, коли сліди на місці пригоди настільки свіжі, чітко виражені, що, йдучи по них, можна виявити злочинця. При цьому часто використовують собаку-шукача. Об'єктивний і суб'єктивний методи

застосовують поєднано. Після огляду суб'єктивним методом слідчий здійснює об'єктивний, повний і детальний огляд місця події.

**Статична стадія** характеризується тим, що огляд усіх предметів не змінюється і всі особливості заносяться в протокол за допомогою опису, фотографування, складання схем. У цій стадії огляду до предметів не торкаються, не зміщують їх з місця.

**Динамічна стадія** відрізняється тим, що предмети раціонально переміщують, візуально досліджують кожний окремо дуже обережно, щоб не пошкодити їх і не залишити на них слідів своїх пальців рук. Для цього треба працювати в гумових рукавичках і брати предмети за кінці, ребра чи куточки. *Статична і динамічна стадії взаємозв'язані, є частинами єдиного процесу огляду, тобто процесу пізнання істини на місці події.*

У процесі проведення огляду місця події слідчий складає *"Протокол огляду місця події"*, в який заносить усі дані, одержані під час цих дій. *Він складається із вступної, описової і заключної частин.*

У *вступній частині* описують місце події, дату, час початку і закінчення огляду, посаду, прізвище особи, яка складає документ, прізвище, ім'я та по батькові учасників огляду, вказують також домашні адреси понятих. Далі наводять дані про особу, труп якої виявлено (якщо це відомо зі слів чи документів), — прізвище, ім'я та по батькові, вік, фах, місце проживання.

В *описовій частині* докладно наводять дані, які характеризують умови огляду — освітлення, температуру навколишнього середовища, погоду. Описують місце виявлення трупа, а також усі відомості, одержані під час його огляду.

У *заключній частині* вказують, що вилучено з місця події, куди відправлено труп і речові докази для подальшо-

го дослідження, які дії проводились для фіксації різних об'єктів. Доцільним є складання схем, планів, фотографування, а також запис на кіно-, магнітну плівку для виготовлення фільмів-ілюстрацій.

Протокол підписують всі учасники огляду, в тому числі і поняті. Кожний з них може внести свої зауваження або доповнення, висловити свої думки щодо побаченого.

### ***Завдання лікаря під час огляду трупа на місці події***

Лікар, який бере участь в огляді трупа на місці події, насамперед має пересвідчитись у тому, що перед ним мертва людина. Якщо є будь-які сумніви в цьому, він повинен негайно вжити всіх заходів щодо його врятування самостійно або викликати швидку медичну допомогу. Реанімаційні заходи слід проводити до відновлення життєвих функцій організму або виникнення абсолютних ознак смерті (трупні плями, залякання), за наявності яких уже немає сумніву в тому, що людина мертва. Тільки тоді лікар має починати огляд, завданнями якого є (О.О. Матишев, 1989):

- 1) встановлення факту смерті та часу її настання;
- 2) встановлення первинного положення трупа і, якщо можливо, виявлення його змін;
- 3) з'ясування, чи відповідає місце виявлення трупа місцю злочину;
- 4) встановлення характеру, особливостей ушкоджень, які могли призвести до смерті, а також чим вони були заподіяні, чи є ці ушкодження слідами боротьби і самооборони;
- 5) допомога слідчому в правильному і послідовному проведенні огляду трупа і описі його в протоколі;
- 6) допомога слідчому у виявленні, описі і вилученні речових доказів біологічного походження, а також знаряддя травми з слідами боротьби і оборони;



7) якщо потрібно, консультування слідчого щодо подальшого дослідження трупа і речових доказів, вилучення з місця події та допомога йому у формулюванні питань, які потрібно вирішити у процесі судово-медичної експертизи трупа і речових доказів.

Заняття проводиться у вигляді самостійного судово-медичного дослідження об'єкта. Студенти отримують об'єкт із вогнепальним пошкодженням (одяг, клапоть шкіри, внутрішній орган або кістку). Вивчають його і відповідають на поставлені запитання, відповіді на які повинні бути викладені у висновках «Акта судово-медичного дослідження речових доказів». Викладач звертає увагу студентів на особливості подібних досліджень.

### **Теоретичні питання**

- 1 Визначення «місця пригоди».
- 2 Проведення огляду місця пригоди згідно із КПК України.
- 3 Процесуальні положення осіб, які беруть участь у огляді.
- 4 Мета первинного огляду трупа на місці його виявлення.
- 5 Порядок огляду місця пригоди і трупа на місці його виявлення.
- 6 Права і обов'язки судово-медичного експерта (лікаря – експерта) на місці пригоди.
- 7 Вилучення і направлення речових доказів на експертизу.

### **Короткі методичні вказівки щодо роботи на практичному занятті**

На початку заняття буде перевірено виконання домашніх завдань. Заняття проводиться на імітаційному місці пригоди. У процесі його вивчення кожний студент констатує смерть, описує тіло за схемою. Під час опису тіла фіксують місце розміщення трупа, позу, розміщення

частин тіла, наявність одягу на трупі, трупні зміни. Протокол огляду місця пригоди складається від імені слідчого за участю судово-медичного експерта і експерта-криміналіста у присутності двох понятих.

Під час виконання завдання цього практичного заняття необхідно дотримуватися таких дій:

1 Після прибуття на місце пригоди в першу чергу необхідно провести огляд потерпілого з метою констатації настання смерті.

2 Протокол складається у теперішньому часі, безпосередньо на місці пригоди.

3 Протокол повинен бути об'єктивним, в ньому записують лише те, що спостерігалось на місці огляду.

4 У протоколі неприпустимі будь-які припущення і висновки.

5 Опис проводиться від загального до детального, від периферії до центра або навпаки.

6 Все виявлене описувати у тій послідовності, в якій проводився огляд.

7 Описувати наступний об'єкт можна тільки по закінченню опису попереднього.

8 Позначати місце пригоди і об'єкти фіксації (речові докази) в умовах відкритої місцевості по сторонах світу і стосовно постійних орієнтирів, якими на відкритій місцевості є будівлі, стовпи, дерева, а у приміщенні – стіни, стеля, двері, вікна.

9 Позначати місця розміщення трупа, речових доказів і слідів не менше, ніж за двома орієнтирами.

10 Використовувати лише точні позначення розмірів у метрах, сантиметрах або міліметрах.

11 Досягнути стисло, зрозумілого і логічного викладення результатів огляду.

12 Відображати явища, які сприймаються органами почуттів – запах, колір, температуру, вологість.

13 Під час огляду у протоколі відображаються:

- а) місце розміщення трупа відносно постійних орієнтирів і його поза;
- б) поширене розміщення одягу і взуття, їх стан, вміст кишень, а також наявність або відсутність на одязі пошкоджень і речових доказів;
- в) наявність ранніх і пізніх трупних змін, а за їх відсутності – наявність первинних ознак настання смерті;
- г) загальні дані про труп (довжина тіла, будова, вгодованість);
- д) ушкодження тіла трупа (характер, локалізація, форма, розміри);
- е) опис предметів, розміщених навколо трупа.

14. Фіксувати сліди, збирати, вилучати і направляти на дослідження речові докази.

15. Схема – план місця пригоди повинна відображати взаємне розміщення предметів і трупа, а також різних слідів і інших речових доказів на місці пригоди, позначених умовними позначеннями.

Наприкінці заняття проводиться обговорення виконаної роботи: студенти зачитують протоколи з конкретного випадку, вносять виправлення. Викладач керує обговоренням, робить висновок із заняття, відмічаючи правильно складені протоколи і помилки, які найбільш часто трапляються у складених діагнозах.

Заняття закінчується аналізом підсумків самостійної роботи кожного студента, який повинен вміти дати правильну відповідь на теоретичне запитання і завдання. Кінцевий рівень теоретичних знань буде визначатися шляхом стандартизованого тестового контролю.

## Технологічна карта заняття

	Етап	Тривалість	Засоби навчання	Обладнання	Місце проведення
1	Перевірка і корекція вихідного рівня знань та домашніх завдань	60 хв	Графологічні структури, таблиці, рисунки-схеми, слайди, завдання методичних вказівок	Комп'ютери	Комп'ютерний клас
2	Самостійна робота	120 хв	Судово-медичні документи: постанови, акти дослідження, протоколи огляду місця події	Судово-медична документація, методичні рекомендації. Ділянки шкіри із ушкодженням	Навчальна кімната, секційна зала
3	Аналіз самостійної роботи	50 хв	Опитування і розв'язування задач	Навчальна кімната	

### Приклади стандартизованого тестового контролю

1 У якості кого приймає участь у огляді місця події лікар згідно із ст. 128 КПК України:

- а) лікаря;
- б) фахівця у судовій медицині;
- в) експерта з судової медицини;
- г) свідка.

2 Які дії виконує лікар на місці події:

- а) проводить дослідження трупа (розтин);
- б) проводить допит свідків;
- в) допомагає слідчому у огляді місця події, виявленні та вилученні речових доказів;
- г) проводить дослідження речових доказів.

3 Які висновки робить лікар на місці події:

- а) остаточні;
- б) попередні;
- в) ніяких.

4 Які методи огляду місця події виділяють за характером дослідження:

- а) статичний, динамічний;
- б) ексцентричний, концентричний, фронтальний, секторний, вузловий;
- в) вибірковий, суцільний;
- г) загальний, детальний.

5 Які методи огляду місця події виділяють за послідовністю застосування методів і засобів:

- а) загальний, детальний;
- б) вибірковий, суцільний;
- в) ексцентричний, концентричний, фронтальний, секторний, вузловий;
- г) статичний, динамічний.

6 Які методи огляду місця події виділяють за повнотою дослідження:

- а) ексцентричний, концентричний, фронтальний, секторний, вузловий;
- б) загальний, детальний;
- в) вибірковий, суцільний;
- г) статичний, динамічний.

7 Які методи огляду місця події виділяють за глибиною дослідження:

- б) загальний, детальний;
- в) вибірковий, суцільний;
- г) статичний, динамічний;
- а) ексцентричний, концентричний, фронтальний, секторний, вузловий.

8 Чи має право фахівець з судової медицини під час огляду місця події вилучати, пакувати і відправляти до лабораторії речові докази:

- а) так;
- б) ні;
- в) частково.

## Додатки

Протокол огляду місця пригоди  
і трупа на місці його виявлення

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 200\_\_ р. при \_\_\_\_\_ освітленні  
слідчий прокуратури м. Сум Іванов І.І.

за участю: судово-медичного експерта Петрова А.А.

експерта-криміналіста ЕКВ УВС

Сумської області Сидорова В.В.

у присутності понятих: 1) (П.І.П/б, місце проживання)

2) (П.І. П/б, місце проживання)

провів огляд місця пригоди і трупа \_\_\_\_\_  
на підставі повідомлення чергового Ковпаковського РОВС.

Місце пригоди \_\_\_\_\_ (адреса) \_\_\_\_\_

### Результати огляду

Квартира, де був знайдений труп \_\_\_\_\_,  
знаходиться на 2-му поверсі 5-поверхового будинку і  
складається з 1 кімнати, двері якої виходять у загальний  
коридор. Кімната, де було знайдене тіло, має квадратну  
форму площею 15,5 м<sup>2</sup>. Напроти дверей знаходиться вікно,  
яке виходить на вулицю. Біля стіни, на право від дверей, -  
стіл, накритий скатертиною рожевого кольору. Навколо  
стола 4 стільця. Біля стіни, наліво від дверей, – диван з  
подушкою, застелені червоним простирадлом. На дивані  
лежить труп \_\_\_\_\_.

Під час огляду встановлено: труп лежить (на спині, на  
животі, на правому або лівому боці), головою до вікна (до  
дверей, до стіни), голова на подушці, ноги опущені. Ступні  
спираються на підлогу, ліва верхня кінцівка зігнута у  
ліктьовому суглобі, кистю приведена до грудей, права  
верхня кінцівка дещо відведена в бік, вільно звисає з  
дивана.

Положення одягу на трупі (зазначити одяг пошарово  
зверху донизу, ззовні всередину, його колір, якість, у  
порядку чи безладно).

Одяг (застебнутий, цілий, сторонні накладення, включення).

Труп \_\_\_\_\_ статі, \_\_\_\_\_ віку, довжина тіла \_\_\_\_\_ см, будова тіла \_\_\_\_\_, вгодованість \_\_\_\_\_, колір шкірних покривів \_\_\_\_\_, температура тіла \_\_\_\_\_, трупні плями розміщені \_\_\_\_\_, ступінь їх прояву \_\_\_\_\_, колір \_\_\_\_\_, при натискуванні \_\_\_\_\_.

Трупне залякання (ступінь прояву і в яких ділянках), гниття (зелений колір шкірних покривів, плями, гнильна сітка, гнильна емфізема).

Після цього проводиться огляд трупа по ділянках з описом ушкоджень (зазначаються їх локалізація, форма, характер), а також індивідуальні особливості трупа (якщо труп невпізнаний).

Волосиста частина голови \_\_\_\_\_, очі \_\_\_\_\_, рогівка \_\_\_\_\_, сполучнотканинні оболонки очей \_\_\_\_\_, отвори вух, носа, рота \_\_\_\_\_, губи \_\_\_\_\_, зуби \_\_\_\_\_, язик \_\_\_\_\_.

Під час перевертання трупа з отворів \_\_\_\_\_.

На шиї \_\_\_\_\_, грудна клітка \_\_\_\_\_, живіт \_\_\_\_\_.

Труп направлений до моргу для судово-медичного дослідження.

З місця пригоди як речові докази вилучено \_\_\_\_\_.

Початок огляду « \_\_\_\_\_ » годин.

Закінчення огляду « \_\_\_\_\_ » годин.

Слідчий (підпис)

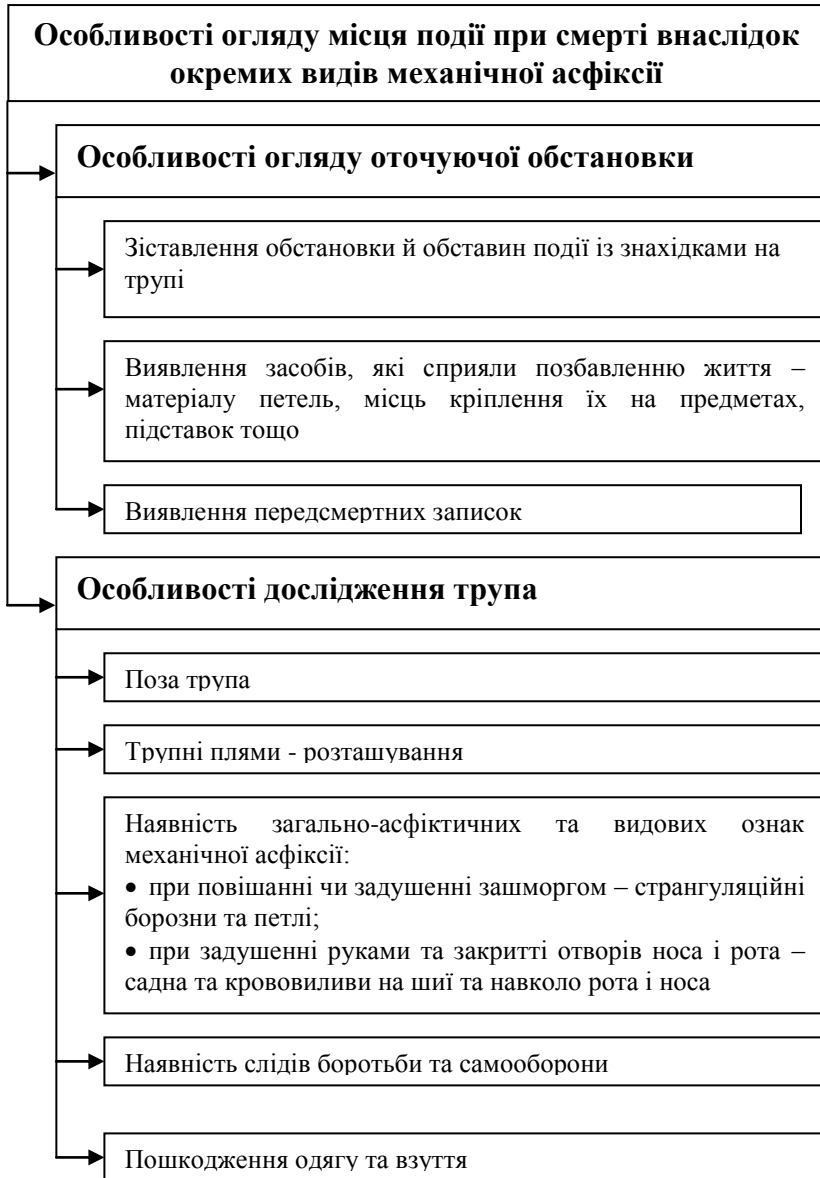
Судово-медичний експерт (підпис)

Експерт-криміналіст (підпис)

Поняті: (підпис)

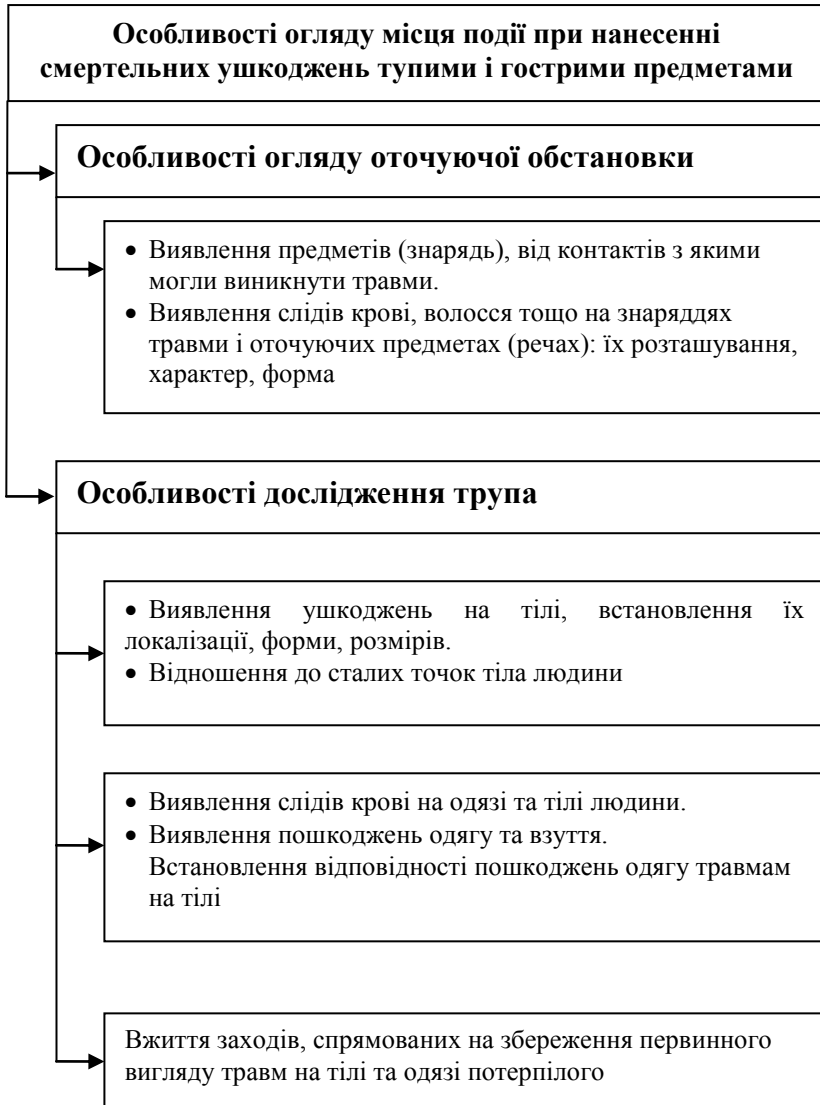
(підпис)

## Графологічна схема 2.6.1

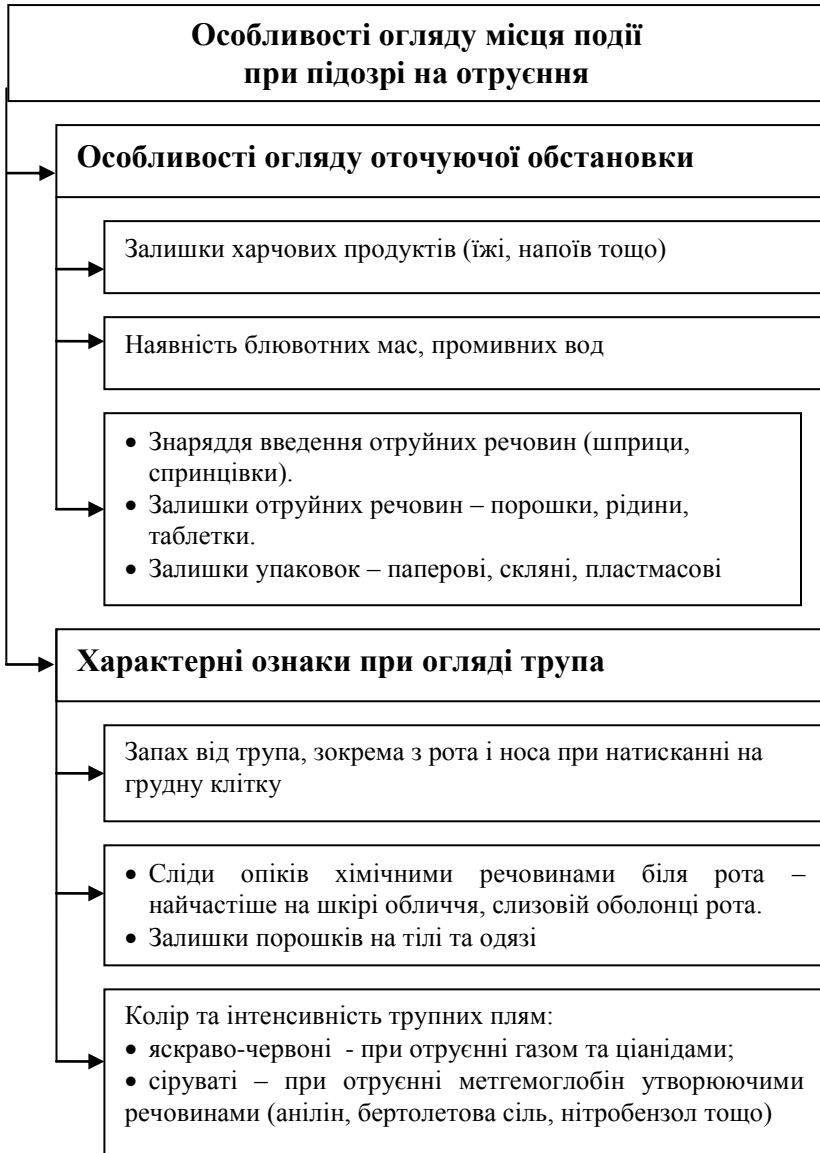




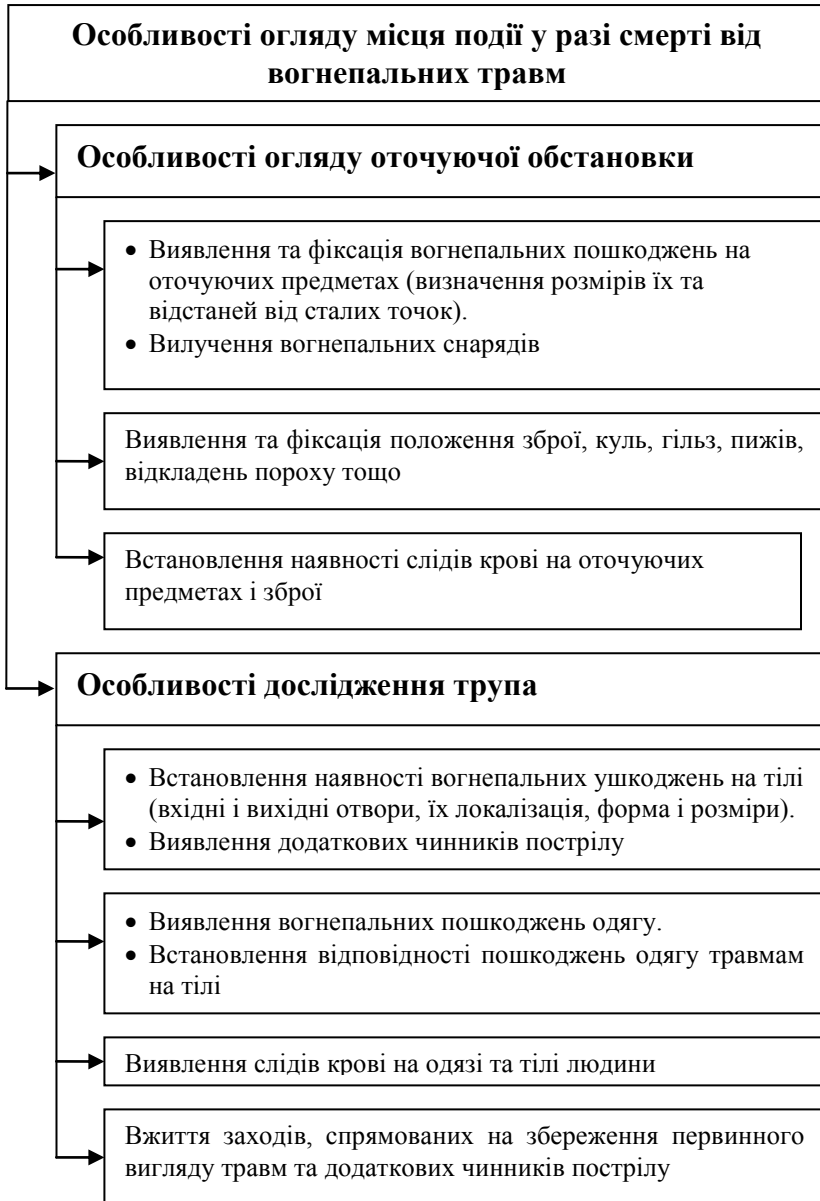
## Графологічна схема 2.6.2



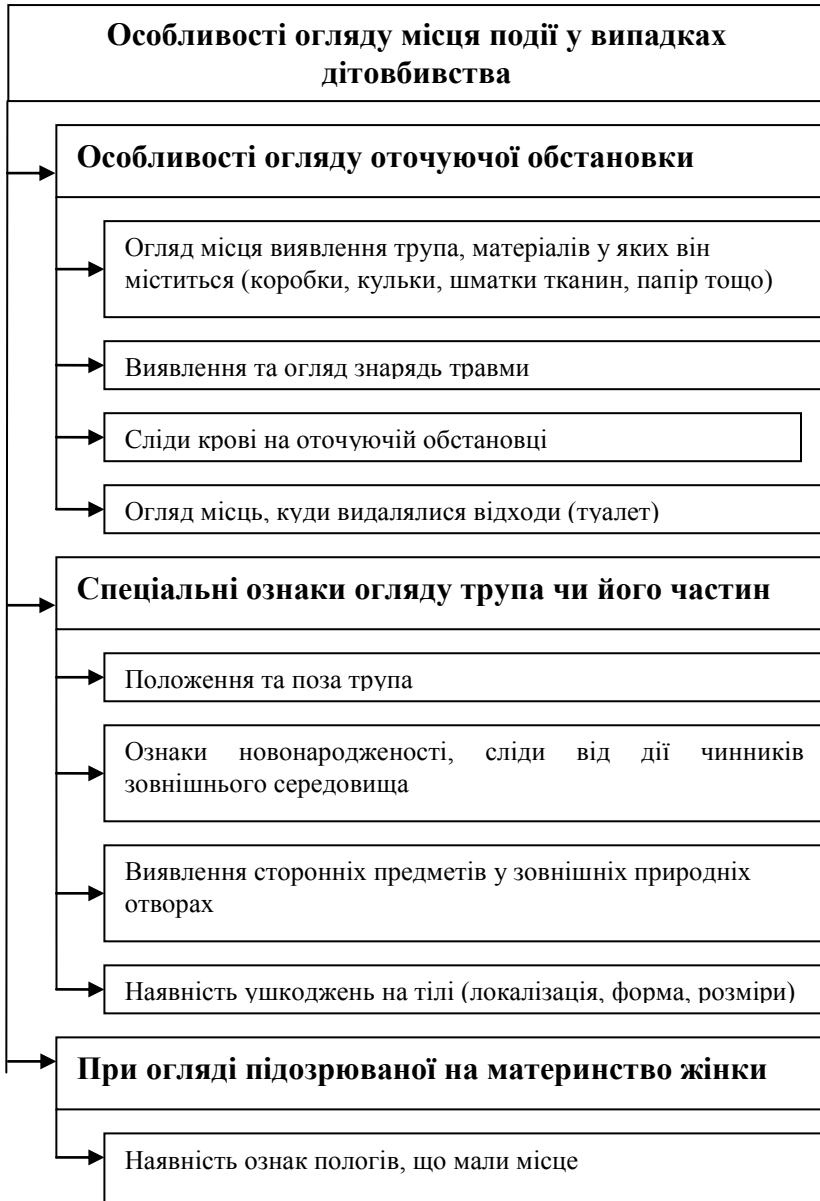
### Графологічна схема 2.6.3



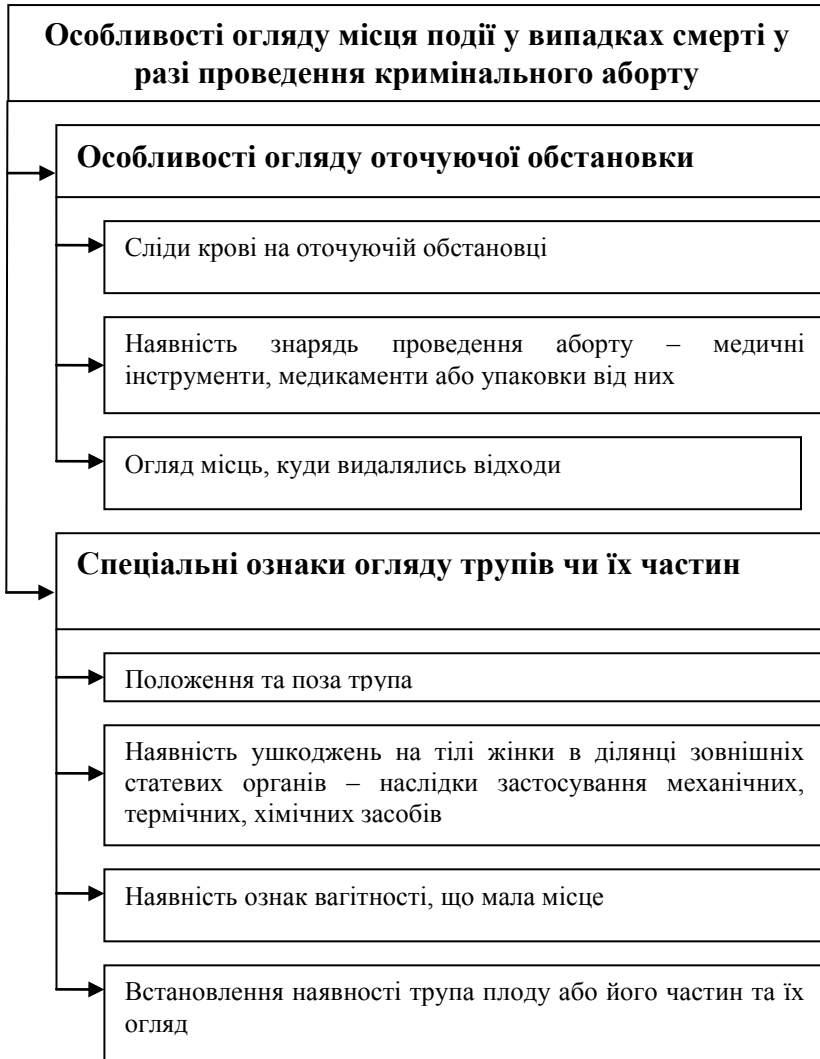
## Графологічна схема 2.6.4



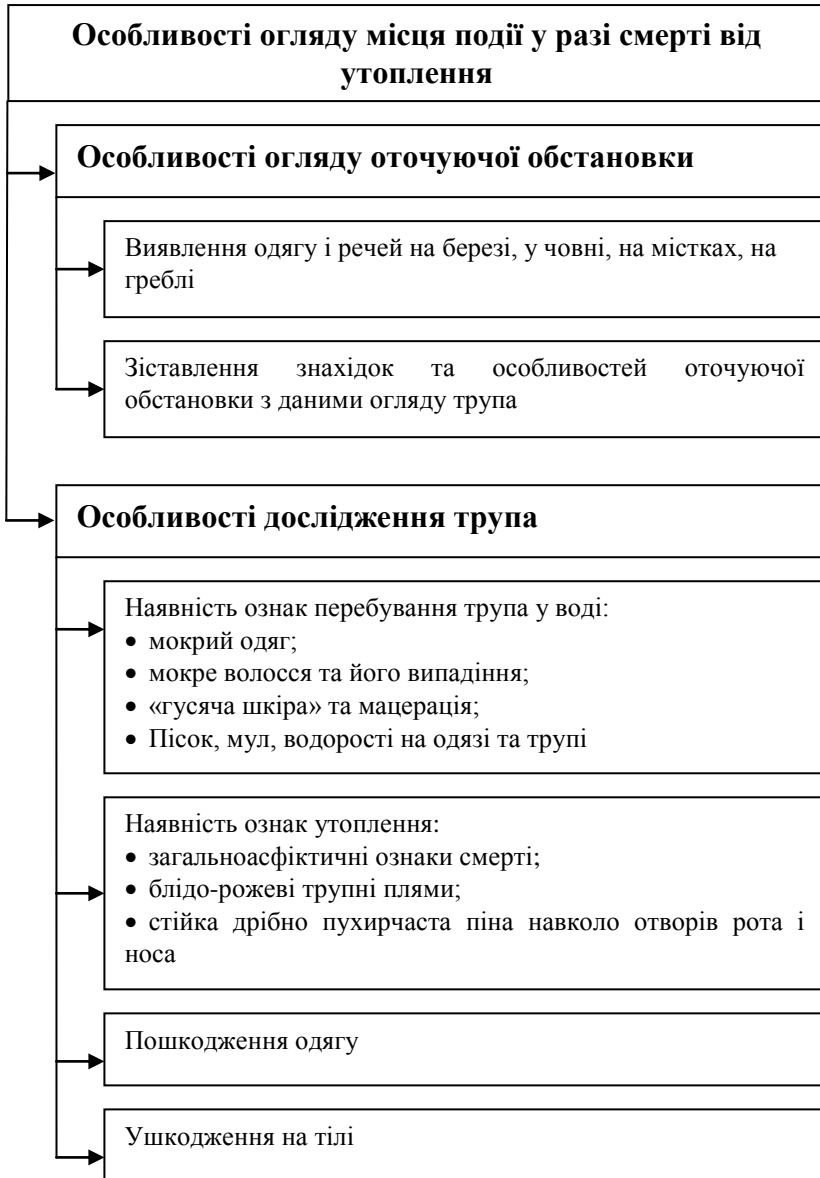
## Графологічна схема 2.6.5



## Графологічна схема 2.6.6



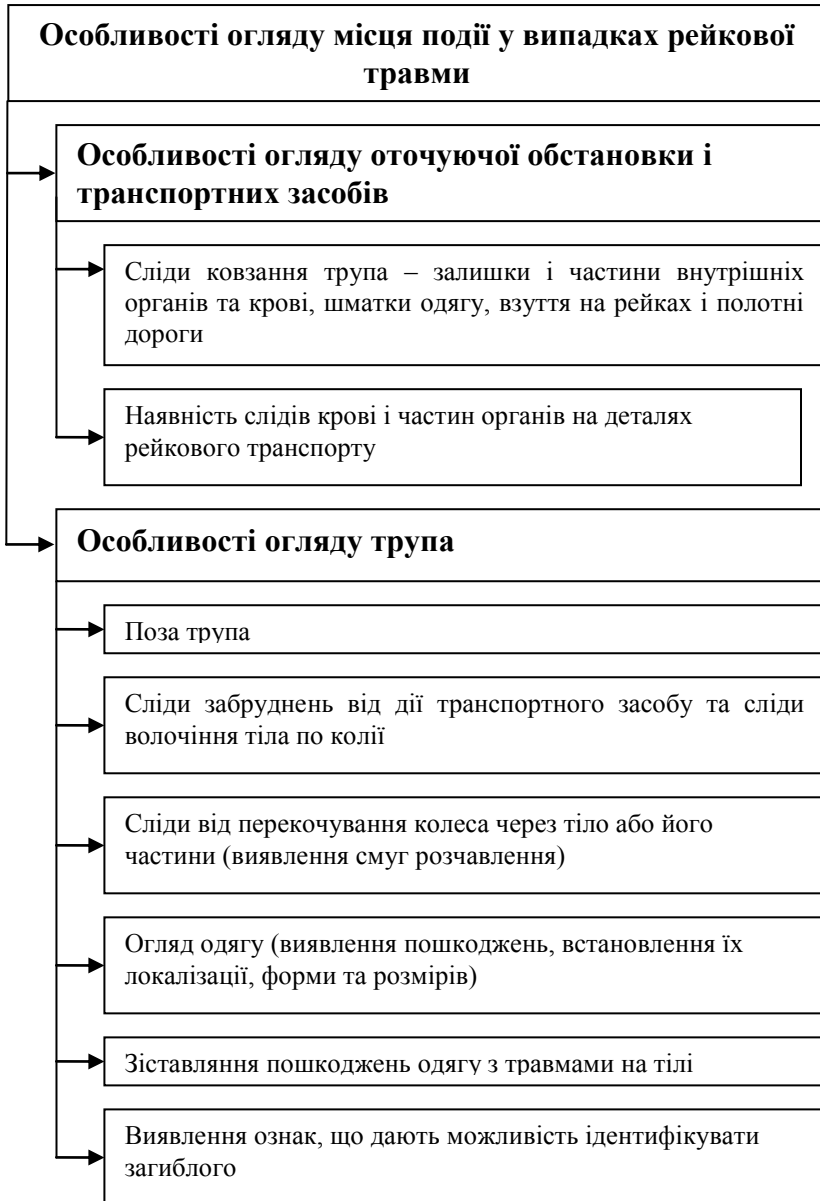
## Графологічна схема 2.6.7



## Графологічна схема 2.6.8



## Графологічна схема 2.6.9





## Графологічна схема 2.6.10

