

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ  
КАФЕДРА СУДОВОЇ МЕДИЦИНИ ТА МЕДИЧНОГО ПРАВА**

**Н.М. ЕРГАРД**

**ТЕМА 4:  
ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ СУДОВО-МЕДИЧНОЇ  
ТРАВМАТОЛОГІЇ. УШКОДЖЕННЯ ТУПИМИ  
ПРЕДМЕТАМИ. ТРАНСПОРТНА ТРАВМА. ПАДІННЯ  
З ВИСОТИ. УШКОДЖЕННЯ ГОСТРИМИ  
ПРЕДМЕТАМИ. СУДОВО-МЕДИЧНЕ  
ОБҐРУНТУВАННЯ МЕХАНІЗМУ ТРАВМИ ТА  
ПРИЧИНИ СМЕРТІ**

**Методичні розробки**



**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ  
КАФЕДРА СУДОВОЇ МЕДИЦИНИ ТА МЕДИЧНОГО ПРАВА**

**Н.М. ЕРГАРД**



**ТЕМА 4:  
ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ СУДОВО-МЕДИЧНОЇ  
ТРАВМАТОЛОГІЇ. УШКОДЖЕННЯ ТУПИМИ  
ПРЕДМЕТАМИ. ТРАНСПОРТНА ТРАВМА. ПАДІННЯ  
З ВИСОТИ. УШКОДЖЕННЯ ГОСТРИМИ  
ПРЕДМЕТАМИ. СУДОВО-МЕДИЧНЕ  
ОБҐРУНТУВАННЯ МЕХАНІЗМУ ТРАВМИ ТА  
ПРИЧИНИ СМЕРТІ**

(розробка методичних вказівок до практичного заняття зі студентами 4-го курсу медичного факультету вищих медичних навчальних закладів освіти III-IV рівнів акредитації по модульній темі № 4 з навчальної дисципліни «Судова медицина»)

*Методичні розробки*



**Київ-2018**

Схвалено та затверджено кафедрою судової медицини та медичного права Національного медичного університету імені О.О. Богомольця (протокол № \_\_\_\_ від \_\_\_\_\_.\_\_\_\_.2018 року).

Ергард Н.М. Загальні питання судово-медичної травматології. ушкодження тупими предметами. транспортна травма. падіння з висоти. ушкодження гострими предметами. судово-медичне обґрунтування механізму травми та причини смерті (розробка методичних вказівок до практичного заняття зі студентами 4-го курсу медичного факультету вищих медичних навчальних закладів освіти III-IV рівнів акредитації по модульній темі № 4 з навчальної дисципліни «Судова медицина») – Методичні розробки. – К.: УкрДГРІ, 2018. – 48 с.

У методичних рекомендаціях містяться завдання для проведення практичного заняття на основі компетентнісного підходу зі студентами, слухачами, курсантами вищих медичних і юридичних навчальних закладів освіти III-IV рівнів акредитації до занять по модульній темі № 4 з навчальної дисципліни «Судова медицина».

Методичні рекомендації можуть бути корисними для співробітників медичного фаху, органів внутрішніх справ, студентів, слухачів, курсантів, науково-педагогічного складу медичних та юридичних навчальних закладів.

## ЗМІСТ

<b>Передмова</b> .....	4
<b>1. Основні вимоги до підготовчого етапу практичного заняття «Загальні питання судово-медичної травматології. Ушкодження тупими предметами»</b> .....	5
1.1. Вимоги до структури практичного заняття.....	6
1.2. Судово-медична експертиза ушкоджень тупими предметами.....	7
1.3. Судово-медична експертиза транспортної травми.....	8
1.4. Судово-медична експертиза рейкової травми.....	10
1.5. Судово-медична експертиза при падінні з висоти.....	10
<b>2. Основні вимоги до підготовчого етапу практичного заняття «Ушкодження гострими предметами. Судово-медичне обґрунтування механізму травми та причини смерті»</b> .....	12
2.1. Вимоги до структури практичного заняття.....	13
2.2. Судово-медична експертиза колотої та колото-різаної рани.....	14
2.3. Судово-медична експертиза різаної рани.....	14
2.4. Судово-медична експертиза рубаної рани.....	15
<b>3. Основні вимоги до презентації практичного заняття</b> .....	15
3.1. Наочний приклад презентації практичного заняття.....	16
<b>Висновки</b> .....	45
Список використаних джерел.....	45

## ПЕРЕДМОВА

З кожним роком збільшується кількість правопорушень проти життя та здоров'я населення, що обумовлено збільшенням злочинності в Україні. Погіршення криміногенної обстановки обумовлюють необхідність більш сучасного та посиленого використання всієї сили Українських законів в боротьбі зі злочинністю.

Важливе значення у вирішенні цієї задачі покладається не лише на правоохоронні органи, але й на судово-медичних експертів. Саме в рамках проведення судово-медичної експертизи вирішуються питання визначення наявності тілесних ушкоджень, їх локалізації, механізму і характеру заподіяння, встановлення їх ступеню тяжкості та давності утворення, встановлення причини та категорії смерті тощо.

Кількість судово-медичних експертиз з кожним роком збільшується, стимулюючими факторами їх збільшення є: правова досвідченість населення та активна діяльність адвокатів.

В даних методичних розробках подаються завдання до модульної теми заняття № 4 з навчальної дисципліни «Судова медицина» з метою їх практичного вирішення студентами, курсантами вищих медичних і юридичних навчальних закладів освіти III-IV рівнів акредитації.

# 1. ОСНОВНІ ВИМОГИ ДО ПІДГОТОВКИ ЕТАПУ ПРАКТИЧНО ЗАНЯТТЯ «ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ СУДОВО-МЕДИЧНОЇ ТРАВМАТОЛОГІЇ. УШКОДЖЕННЯ ТУПИМИ ПРЕДМЕТАМИ»

**I.** Сформулювати **кореневу концепцію** відповідно до теми заняття.

**Кореневою концепцією** з модульної теми № 4 «Загальні питання судово-медичної травматології. Ушкодження тупими предметами» буде диференційна діагностика рани від дії тупого та гострого предмету.

**II.** Викласти **практично спрямовану навчальну мету** заняття

Практично спрямованою навчальною метою теми «Загальні питання судово-медичної травматології. Ушкодження тупими предметами» буде:

1. Загальні питання судово-медичної травматології.
2. Ушкодження тупими предметами.
3. Автомобільна травма та падіння з висоти.

**III.** Визначити **тривалість** заняття.

Необхідний **повний контроль** за регламентом проведення заняття для того, щоб залишити час в кінці заняття для відповіді на запитання студентів.

**IV.** Відібрати клінічні кейси/клінічні ілюстрації (мінімум один).

Весь матеріал практичного заняття супроводжується клінічними ілюстраціями.

**V.** Визначити конкретні **технічні засоби** для забезпечення проведення заняття.

Вибір технічного засобу для поданням навчального матеріалу повністю залежить від викладача.

Для групи студентів, яка досягає максимум 20-26 чоловік, викладач, як елемент професійного тренінгу, застосовує:

- **ділову гру з елементами «мозкового штурму»** (методи пошуку рішень в умовній проблемній ситуації);

- **науково-обґрунтовану дискусію** з аргументацією щодо вирішення проблемних питань в конкретній ситуації з подальшим прийняттям рішень.

Це не лише залучить до участі усіх присутніх студентів, але й стане засобом тестування у них здібностей.

Варто також зазначити, що особливістю даної форми подачі матеріалу є і те, що студенти зможуть задавати питання протягом усього практичного заняття, а не лише дочекавшись його закінчення.

Також подання практичного матеріалу буде у вигляді презентації з поясненнями до кожного слайду.

**VI.** Спланувати застосування **інтерактивної взаємодії** (інтерактиву) зі студентами не рідше 15 хвилин у вигляді відкритих (усних, письмових) запитань або запитань множинного вибору (в тому числі – із застосуванням технічних пристроїв для «голосування»).

Інтерактивом зі студентами стануть запитання множинного вибору, то як варіант технічного пристрою для «голосування» буде запропоновано піднімання руки догори.

Інтерактивною взаємодією зі студентами при проведенні практичного заняття по темі «Загальні питання судово-медичної травматології. Ушкодження тупими предметами» є фотографія, яка представлена нижче:



Студентам буде запропоновано шляхом голосування визначити характер рани за фотографією, яку покаже викладач.

## **1.1. ВИМОГИ ДО СТРУКТУРИ ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ**

### **1. ВСТУП**

Включає такі етапи:

- представлення викладача;
- озвучення «правил» (коли можна ставити запитання, в якій формі, не користуватися смартфонами, інше);
- постановка досяжної навчальної мети заняття;
- мотивуючий початок («гачок»): запитання або короткий клінічний кейс.

### **2. ОСНОВНА ЧАСТИНА**

Включає такі етапи:

- висвітлення не більше трьох ключових запитань за темою заняття;
- викладання матеріалу структуровано по кожному з ключових запитань з проміжними висновками;
- використання інтерактиву зі студентами не рідше, ніж кожні 15 хвилин.

### **3. ВИСНОВКИ («TAKE – HOME MESSAGES»)**

- відповідно до ключової концепції і навчальної мети – не більше трьох.

### **4. ВІДПОВІДІ НА ЗАПИТАННЯ**

- ініційоване викладачем заохочення, запрошення до участі в дискусії.

### **5. РЕВЕЛАНТНА ЛІТЕРАТУРА**

**ТЕМА 4:**  
**ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ СУДОВО-МЕДИЧНОЇ ТРАВМАТОЛОГІЇ.**  
**УШКОДЖЕННЯ ТУПИМИ ПРЕДМЕТАМИ. ТРАНСПОРТНА**  
**ТРАВМА. ПАДІННЯ З ВИСОТИ. УШКОДЖЕННЯ ГОСТРИМИ**  
**ПРЕДМЕТАМИ. СУДОВО-МЕДИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ**  
**МЕХАНІЗМУ ТРАВМИ ТА ПРИЧИНИ СМЕРТІ**

**1.2. Судово-медична експертиза ушкоджень тупими предметами.**

**Дати визначення:**

Травматизм – це ....

Травма – це ....

Тупий предмет – це ....

Тупа зброя – це ....

Тупе знаряддя – це .....

**Перерахувати ушкодження, які утворюються від дії тупих предметів та охарактеризувати їх морфологічні особливості:**

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_
9. \_\_\_\_\_
10. \_\_\_\_\_

**Перерахувати основні завдання, які стоять перед судово-медичними експертами при ушкодженнях від дії тупих предметів:**

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_

**1.3. Судово-медична експертиза транспортної травми.**

**Дати визначення:**

Автомобільна травма – це ....

**В таблиці написати механізм утворення ушкоджень у відповідності до фаз зіткнення легкового автомобіля з пішоходом та навести приклади**



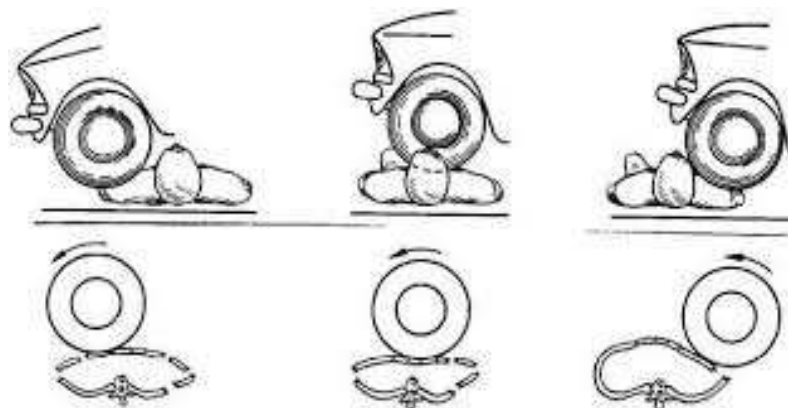
**тілесних ушкоджень:**

<b>Фази зіткнення автомобіля з пішоходом</b>	<b>Механізм</b>	<b>Тілесні ушкодження</b>
I фаза		
II фаза		
III фаза		
IV фаза		

**В таблиці написати механізм утворення ушкоджень у відповідності до фаз зіткнення вантажного автомобіля з пішоходом та навести приклади тілесних ушкоджень:**

<b>Фази зіткнення автомобіля з пішоходом</b>	<b>Механізм</b>	<b>Тілесні ушкодження</b>
I фаза		
II фаза		
III фаза		
IV фаза		

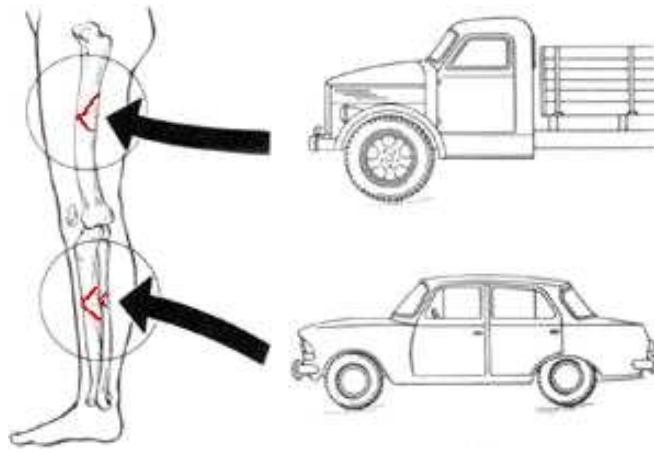
**За схематичним зображенням описати фази переїзду колеса автомобіля через тіло людини:**



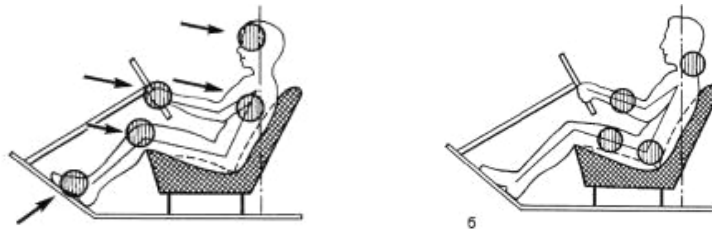
**Охарактеризувати особливості переломів плоских та трубчатих кісток. Описати механізм утворення прямого та непрямого переломів.**

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

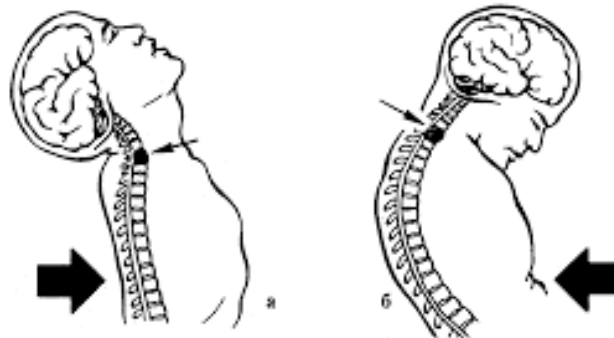
**За схематичним зображенням описати механізм утворення «бампер-перелому» та вказати його особливості:**



За схематичним зображенням описати ушкодження, які виникають у водія в салоні автомобіля:



За схематичним зображенням описати ушкодження шийного відділу хребта та механізм його заподіяння, яке виникає у пасажирів в салоні автомобіля:

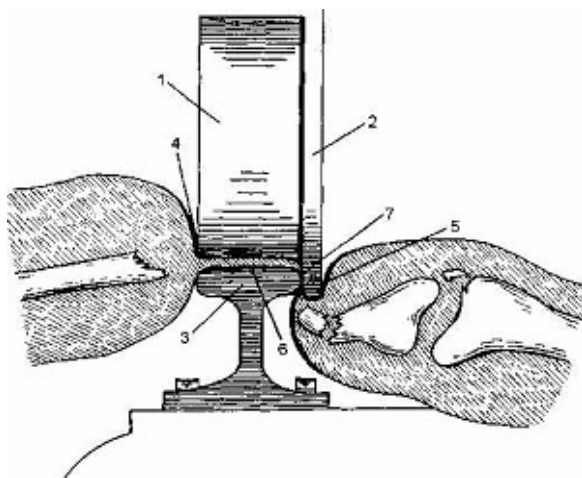


Перерахувати ушкодження, які виникають у пасажирів переднього сидіння:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_

#### 1.4. Судово-медична експертиза рейкової травми.

За схематичним зображенням описати механізм виникнення ушкоджень, які виникають рейковій травмі:



Перерахувати особливості тілесних ушкодження при рейковій травмі:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

#### 1.5. Судово-медична експертиза при падінні з висоти.

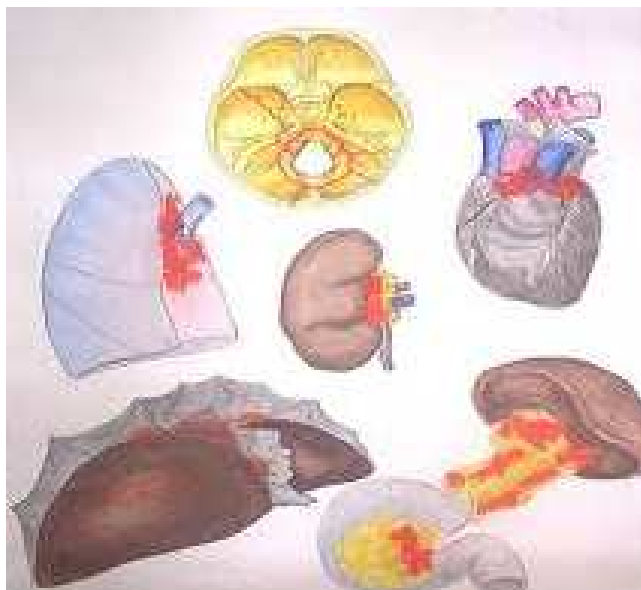
За схематичним зображенням описати ушкодження, які виникають при падінні з висоти власного зросту:



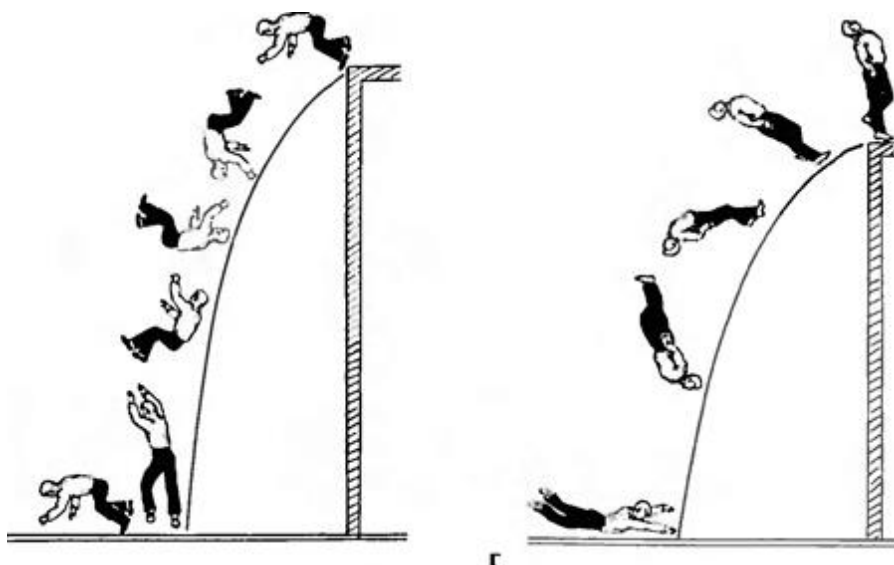
В таблиці написати особливості ушкоджень, які виникають при падінні з висоти на голову та на ноги:

Падіння з висоти на голову	Падіння з висоти на ноги

**Охарактеризувати ознаки струсу тіла при падінні з висоти на площину:**



**За схематичним зображенням описати траєкторію падіння:**



## **2. ОСНОВНІ ВИМОГИ ДО ПІДГОТОВКИ ЕТАПУ ПРАКТИЧНО ЗАНЯТТЯ «УШКОДЖЕННЯ ГОСТРИМИ ПРЕДМЕТАМИ. СУДОВО-МЕДИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ МЕХАНІЗМУ ТРАВМИ ТА ПРИЧИНИ СМЕРТІ»**

**I.** Сформулювати **кореневу концепцію** відповідно до теми заняття.

**Кореневою концепцією** з модульної теми № 4 «Ушкодження гострими предметами. Судово-медичне обґрунтування механізму травми та причини смерті» буде диференційна діагностика колотої, колото-різаної, різаної та рубаної ран.

**II.** Викласти **практично спрямовану навчальну мету** заняття

Практично спрямованою навчальною метою теми «Ушкодження

гострими предметами. Судово-медичне обґрунтування механізму травми та причини смерті» буде:

1. Особливості колотої та колото-різаної рани.
2. Особливості різаної та рубленої рани.
3. Ознаки гострої крововтрати.

### **III. Визначити тривалість заняття.**

Необхідний **повний контроль** за регламентом проведення заняття для того, щоб залишити час в кінці заняття для відповіді на запитання студентів.

### **IV. Відібрати клінічні кейси/клінічні ілюстрації (мінімум один).**

Весь матеріал практичного заняття супроводжується клінічними ілюстраціями.

### **V. Визначити конкретні технічні засоби для забезпечення проведення заняття.**

Вибір технічного засобу для подання навчального матеріалу повністю залежить від викладача.

Для групи студентів, яка досягає максимум 20-26 чоловік, викладач, як елемент професійного тренінгу, застосовує:

- **ділову гру з елементами «мозкового штурму»** (методи пошуку рішень в умовній проблемній ситуації);
- **науково-обґрунтовану дискусію** з аргументацією щодо вирішення проблемних питань в конкретній ситуації з подальшим прийняттям рішень.

Це не лише залучить до участі усіх присутніх студентів, але й стане засобом тестування у них здібностей.

Варто також зазначити, що особливістю даної форми подачі матеріалу є і те, що студенти зможуть задавати питання протягом усього практичного заняття, а не лише дочекавшись його закінчення.

Також подання практичного матеріалу буде у вигляді презентації з поясненнями до кожного слайду.

### **VI. Спланувати застосування інтерактивної взаємодії (інтерактиву) зі студентами не рідше 15 хвилин у вигляді відкритих (усних, письмових) запитань або запитань множинного вибору (в тому числі – із застосуванням технічних пристроїв для «голосування»).**

Інтерактивом зі студентами стануть запитання множинного вибору, то як варіант технічного пристрою для «голосування» буде запропоновано піднімання руки догори.

Інтерактивною взаємодією зі студентами при проведенні заняття є фотографія, яка зображена нижче:



На фото студентам буде запропоновано шляхом голосування обрати серед патологічних станів, які назве викладач, правильну відповідь.

## **2.1. ВИМОГИ ДО СТРУКТУРИ ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ**

### **1. ВСТУП**

Включає такі етапи:

- представлення викладача;
- озвучення «правил» (коли можна ставити запитання, в якій формі, не користуватися смартфонами, інше);
- постановка досяжної навчальної мети заняття;
- мотивуючий початок («гачок»): запитання або короткий клінічний кейс.

### **2. ОСНОВНА ЧАСТИНА**

Включає такі етапи:

- висвітлення не більше трьох ключових запитань за темою заняття;
- викладання матеріалу структуровано по кожному з ключових запитань з проміжними висновками;
- використання інтерактиву зі студентами не рідше, ніж кожні 15 хвилин.

### **3. ВИСНОВКИ («TAKE – HOME MESSAGES»)**

- відповідно до ключової концепції і навчальної мети – не більше трьох.

### **4. ВІДПОВІДІ НА ЗАПИТАННЯ**

- ініційоване викладачем заохочення, запрошення до участі в дискусії.

### **5. РЕВЕЛАНТНА ЛІТЕРАТУРА**

## **2.2. СУДОВО-МЕДИЧНА ЕКСПЕРТИЗА КОЛОТОЇ ТА КОЛОТО-РІЗАНОЇ РАНИ**

**За фотознімком визначити та охарактеризувати колоті та колото-різані рани:**



### 2.3. СУДОВО-МЕДИЧНА ЕКСПЕРТИЗА РІЗАНОЇ РАНИ

За фотознімками описати особливості різаних ран:



Перерахувати особливості тілесних ушкоджень, утворених від дії рублячи предметів:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

Перерахувати ознаки зажиттєвості ушкоджень, утворених від дії гострих предметів:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

Перерахувати причини смерті від дії гострих предметів:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

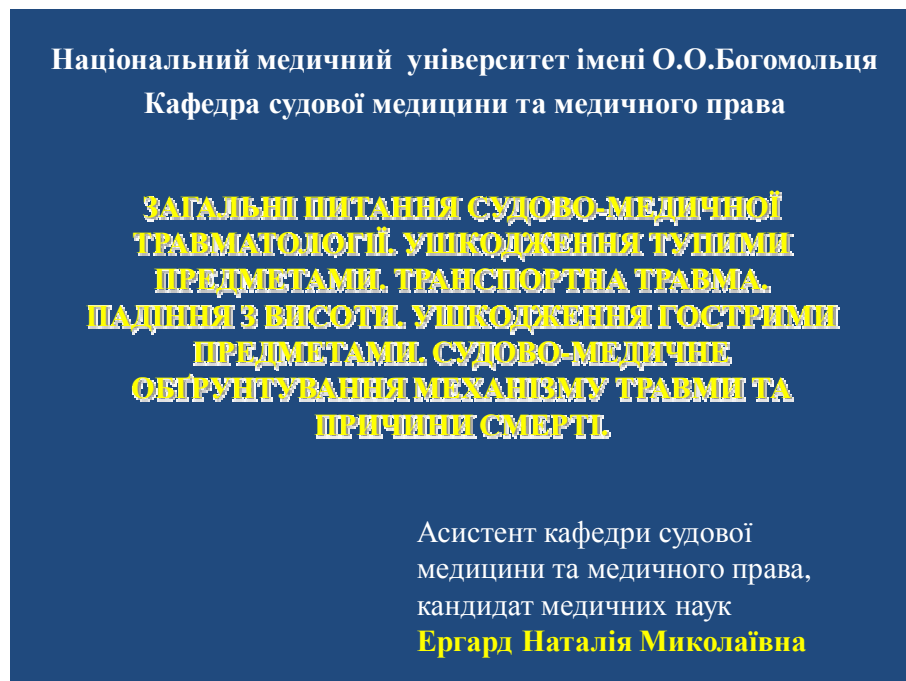
Написати питання, які вирішуються судово-медичними експертами при проведенні експертизи тілесних ушкоджень заподіяних тупими та гострими предметами:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_

### **3. ОСНОВНІ ВИМОГИ ДО ПРЕЗЕНТАЦІЇ ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ**

1. Короткі прості фрази.
  2. Організація контенту «пунктами».
  3. До 7 рядків на слайді (в більшості слайдів).
  4. До 7 слів на рядок (в більшості слайдів).
  5. Використання шрифту не менше 24 (відповідно до кількості рядків).
  6. Бажаний вибір кольорів:
    - для фону – синій, чорний, білий.
    - для тексту – відповідно білий (жовтий) або чорний.
  7. Не використовувати оздоблення.
  8. Графіки (діаграми) – краще, ніж текст.
  9. При більш «навантаженому» слайді – виділити ключове в ньому.
- 3.1. НАОЧНИЙ ПРИКЛАД ПРЕЗЕНТАЦІЇ ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ**



Національний медичний університет імені О.О.Богомольця  
Кафедра судової медицини та медичного права

**ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ СУДОВО-МЕДИЧНОЇ  
ТРАВМАТОЛОГІЇ. УШКОДЖЕННЯ ТУПНИМИ  
ПРЕДМЕТАМИ. ТРАНСПОРТНА ТРАВМА.  
ПАДІННЯ З ВИСОТИ. УШКОДЖЕННЯ ГОСТРИМИ  
ПРЕДМЕТАМИ. СУДОВО-МЕДИЧНЕ  
ОБҐРУНТУВАННЯ МЕХАНІЗМУ ТРАВМИ ТА  
ПРИЧИНИ СМЕРТІ.**

Асистент кафедри судової  
медицини та медичного права,  
кандидат медичних наук  
**Ергард Наталія Миколаївна**

**Слайд 1**



## План заняття (навчальні питання)

I. Загальні питання судово-медичної травматології.  
Ушкодження тупими предметами.

II. Транспортна травма.

III. Падіння з висоти.

IV. Ушкодження гострими предметами. Судово-медичне обґрунтування механізму травми та причини смерті.

### Слайд 2

#### КЛАСИФІКАЦІЯ УШКОДЖЕНЬ

I. За характером чинників навколишнього середовища всі ушкодження поділяються на:

##### 1. Фізичні:

- а) **механічна травма** (тупі і гострі предмети, вогнепальна зброя, механічна асфіксія)
- б) **термічна травма** (високі і низькі температури)
- в) **електрична травма** (атмосферна і технічна електрика)
- г) **променева травма** (іонізуюче випромінювання)
- д) **барометрична травма** (атмосферний тиск)

### Слайд 3

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



**Слайд 4**

### **КЛАСИФІКАЦІЯ ТРАВМАТИЗМУ**

- 1) Виробничий** (промисловий і сільськогосподарський)
- 2) Невиробничий** (побутовий, спортивний, шкільний )
- 3) Транспортний** (автомобільний, залізничний, водний, повітряний)
- 4) Військовий** (бойовий, військовий травматизм мирного часу)

**Слайд 5**

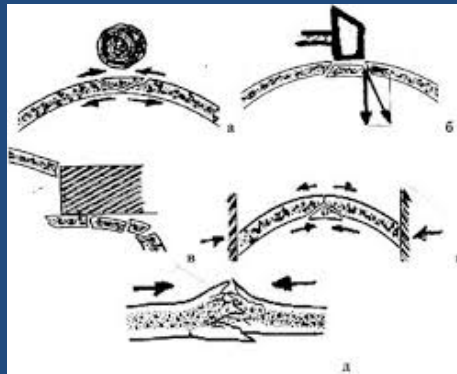
## КЛАСИФІКАЦІЯ ТРАВМАТИЗМУ

- 1) **Виробничий** (промисловий і сільськогосподарський)
- 2) **Невиробничий** (побутовий, спортивний, шкільний )
- 3) **Транспортний** (автомобільний, залізничний, водний, повітряний)
- 4) **Військовий** (бойовий, військовий травматизм мирного часу)

### Слайд 6

## МЕХАНІЗМ ДІЇ ТУПИХ ПРЕДМЕТІВ

1. Удар
2. Тертя
3. Стиснення
4. Розтягнення



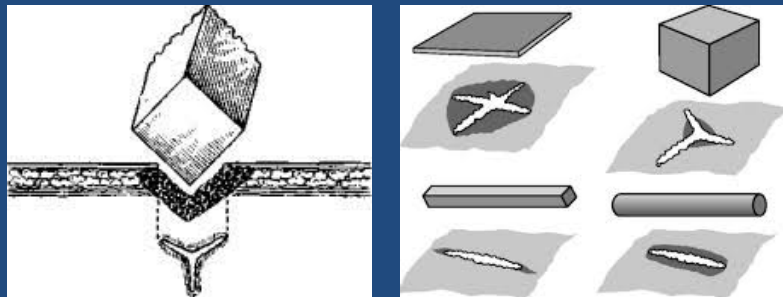
### Слайд 7

## КЛАСИФІКАЦІЯ ТУПИХ ПРЕДМЕТІВ (за А.І. Мухомовим (1969) )

1. З плоскою переважаючою поверхнею (плита, поверхня столу, підлога)
2. З плоскою обмеженою поверхнею (молоток, обух сокири)
3. З сферичною поверхнею (гантель, гиря)
4. З циліндричною поверхнею (ціпок, труба)
5. З тригранним кутом (кут стола)
6. З ребром або двогранним кутом (край цегли, край поверхні молотка)

### Слайд 8

## ФОРМА РАН ВІД ДІЇ ТУПИХ ПРЕДМЕТІВ З РІЗНОЮ ТРАВМУЮЧОЮ ПОВЕРХНЕЮ



### Слайд 9

## КЛАСИФІКАЦІЯ УШКОДЖЕНЬ

I. За характером чинників навколишнього середовища всі ушкодження поділяються на:

### 1. Фізичні:

- а) **механічна травма** (тупі і гострі предмети, вогнепальна зброя, механічна асфіксія)
- б) **термічна травма** (високі і низькі температури)
- в) **електрична травма** (атмосферна і технічна електрика)
- г) **променева травма** (іонізуюче випромінювання)
- д) **барометрична травма** (атмосферний тиск)

## Слайд 10

**2. Ушкодження біологічними чинниками** (інфекційними, бактеріальними токсинами) за умов введення їх штучним шляхом, або насильним позбавленням людини їжі та води, внаслідок чого настає розлад здоров'я або смерть.

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

## Слайд 11

## **II. За наслідками ушкодження поділяються на:**

### **1. Смертельні**

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



**Слайд 12**

## **III. За властивостями ушкодження поділяють на:**

### **1) Анатомічні:**

- Синці
- Садна
- Рани
- Переломи кісток

**2) Функціональні** (біль, шок, струс головного мозку)

**Слайд 13**

## СИНЕЦЬ

### Схема опису синця:

1. Локалізація
2. Форма
3. Розмір
4. Колір



### Приклад:

«В лівій навколоочній ділянці (*локалізація*) синець неправильної овальної форми (*форма*), розмірами 2 3 см (*розміри*), синьо-червоного кольору в центрі з дещо зеленуватим відтінком по периферії (*колір*)»

## Слайд 14

## САДНО

### Схема опису садна:

1. Локалізація
2. Форма
3. Розмір
4. Колір
5. Розташування кірочки



### Приклад:

«На передній поверхні лівого колінного суглобу (*локалізація*) садно смугоподібної форми (*форма*), розмірами 1,5 2 см (*розміри*), поверхня садна вкрита кірочкою коричневого кольору (*колір*), розташованою на рівні неушкодженої оточуючої шкіри (*розташування кірочки*)»

## Слайд 15

## РАНА

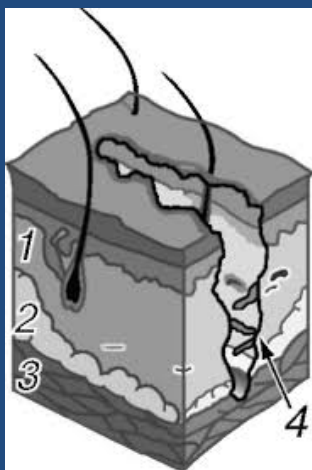
### Схема опису рани:

1. Локалізація
2. Форма
3. Розмір
4. Краї рани
5. Кінці рани
6. Тканинні перетинки та волосяні містки
7. Дно рани
8. Орієнтацію довжини у відношенні до анатомічної осі ділянки



## Слайд 16

## ОСОБЛИВОСТІ РАНИ ВІД ДІЇ ТУПИХ ПРЕДМЕТІВ



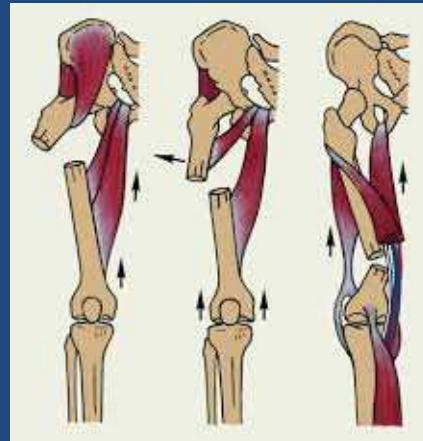
## Слайд 17



## ПЕРЕЛОМИ КІСТОК

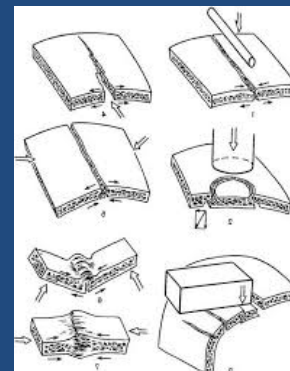
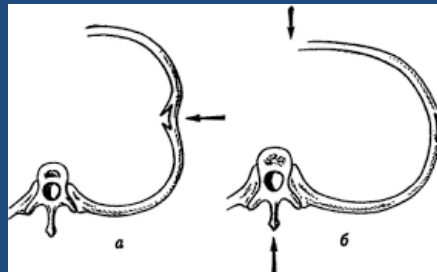
### Схема опису перелому:

1. Лінія перелому
2. Локалізація перелому
3. Повний або неповний перелом
4. Наявність уламків
5. Наявність чи відсутність зміщення уламків
6. Стан м'яких тканин навколо перелому



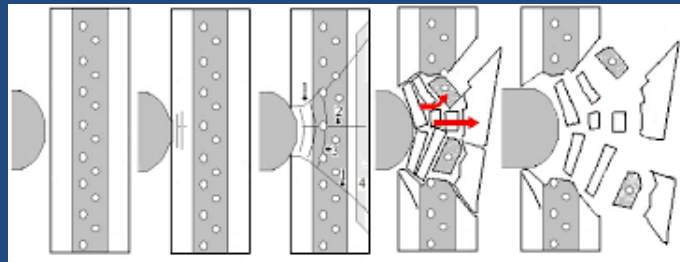
Слайд 18

## МЕХАНІЗМ ПЕРЕЛОМІВ ПЛОСКИХ КІСТОК



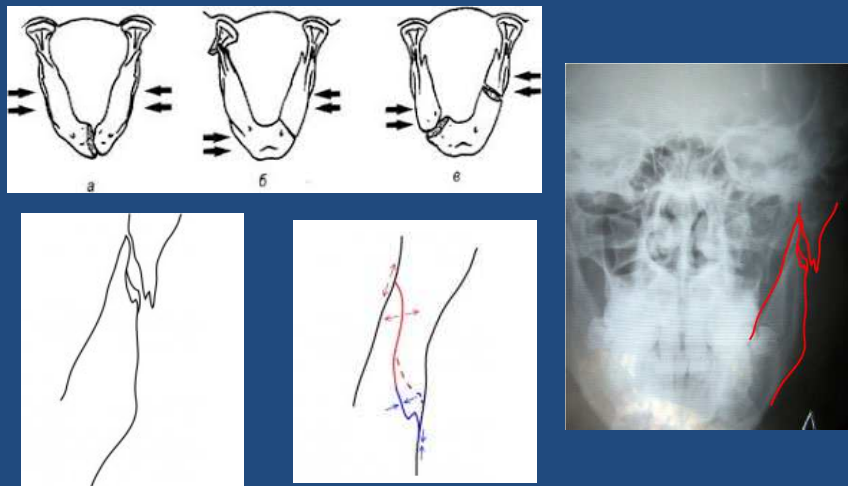
Слайд 19

## МЕХАНІЗМ ПЕРЕЛОМУ ТРУБЧАТОЇ КІСТКИ



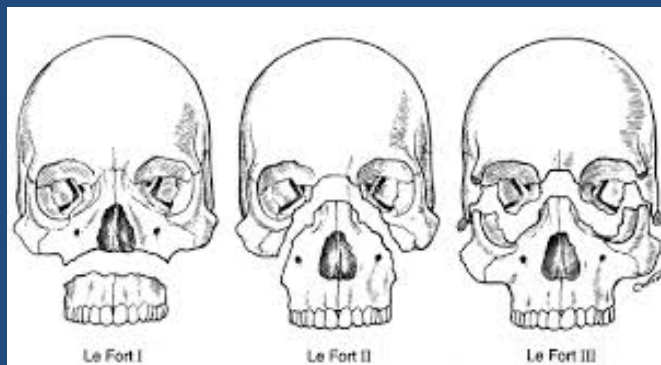
Слайд 20

## МЕХАНІЗМ ПЕРЕЛОМІВ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ



Слайд 21

## **ПЕРЕЛОМИ ВЕРХНЬОЇ ЩЕЛЕПИ (по типу Le Fort I, II, III)**



**Слайд 22**

## **ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ, ЯКІ ВИРІШУЮТЬСЯ ПРИ СУДОВО-МЕДИЧНІЙ ЕКСПЕРТИЗИ**

- 1) Встановлення наявності ушкодження і його особливості
- 2) Механізм виникнення (предмет, яким утворене, особливості цього предмета)
- 3) Напрямок і сила дії предмета

**Слайд 23**

- 4) Послідовність нанесення ушкоджень
- 5) Встановлення зажиттевості і давності нанесення ушкоджень
- 6) З'ясування причин смерті
- 7) Визначення ступеня тяжкості тілесних ушкоджень

## Слайд 24

### **II. ТРАНСПОРТНА ТРАВМА**

**ТРАНСПОРТНА ТРАВМА** – це механічні ушкодження, заподіяні зовнішніми або внутрішніми частинами транспорту під час його руху, а також при падінні з транспорту, що рухається.

**В судовій медицині транспортні засоби поділяють:**

- 1) Безрейковий** (автомобілі, мотоцикли, тролейбуси, трактори)
- 2) Рейковий** (поїзди, трамваї)

## Слайд 25

**ЗАЛЕЖНО ВІД ВИДУ ТРАНСПОРТУ ТРАВМИ  
ПОДІЛЯЮТЬСЯ НА:**

- 1) Автомобільну
- 2) Залізничну
- 3) Мотоциклетну
- 4) Тракторну (гусеничний)
- 5) Авіаційну
- 6) Травму на водному транспорті

**Слайд 26**

**АВТОМОБІЛЬНА ТРАВМА**

**АВТОМОБІЛЬНА ТРАВМА** – це сукупність ушкоджень, які виникають у водіїв, пасажирів і пішоходів внаслідок руху автотранспортних засобів.

**ВИДІЛЯЮТЬ ТРИ ВАРІАНТИ ЗІТКНЕННЯ:**

- 1) Передньою поверхнею
- 2) Бічною поверхнею
- 3) Задньою поверхнею

**Слайд 27**

**ЗІТКНЕННЯ АВТОМОБІЛЯ З ЛЮДИНОЮ  
ПРИ ПЕРЕДНЬОМУ КОНТАКТІ**



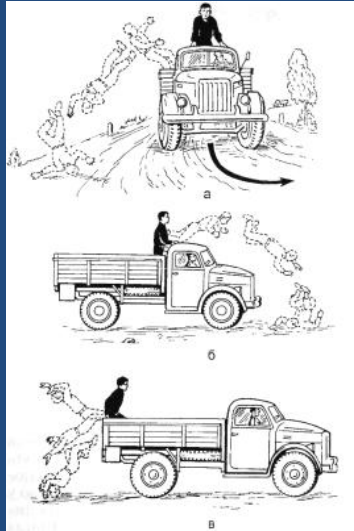
**Слайд 28**

**ЗІТКНЕННЯ АВТОМОБІЛЯ З ЛЮДИНОЮ  
ПРИ БОКОВОМУ КОНТАКТІ**



**Слайд 29**

## ВИПАДІННЯ ЛЮДИНИ ІЗ ВАНТАЖНОГО АВТОМОБІЛЯ



Слайд 30

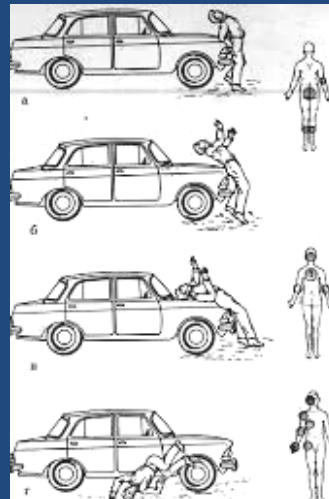
## ФАЗИ ЗІТКНЕННЯ ЛЕГКОВОГО АВТОМОБІЛЯ ПРИ ПЕРЕДНЬОМУ КОНТАКТІ

**I фаза** – удар частинами передньої поверхні автомобіля на рівні гомілок

**II фаза** – падіння на капот

**III фаза** - відкидання тіла, падіння на ґрунт

**IV фаза** – ковзання тіла по ґрунту



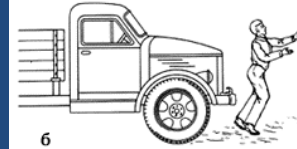
Слайд 31

## ФАЗИ ЗІТКНЕННЯ ВАНТАЖНОГО АВТОМОБІЛЯ ПРИ ПЕРЕДНЬОМУ КОНТАКТІ

**I фаза** – удар частинами передньої поверхні автомобіля на рівні стегон



**II фаза** – удар об капот автомобіля



**III фаза** - відкидання тіла, падіння на ґрунт



**IV фаза** – ковзання тіла по ґрунту

Слайд 32

## БАМПЕР-ПЕРЕЛОМ

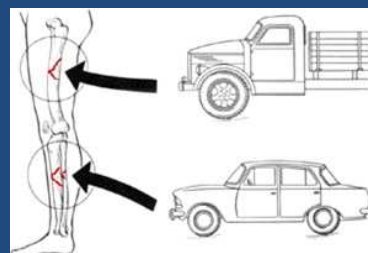
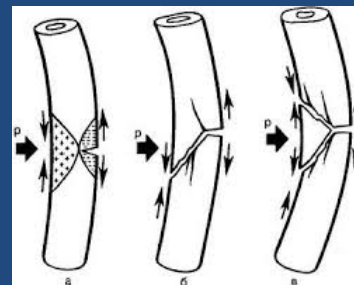
**За бампер-переломом можна визначити:**

-тип транспортного засобу  
(легковий або вантажний)

-положення потерпілого у момент травми

-напрямок удару

-швидкість руху транспорту



Слайд 33



## ПЕРЕЇЗД КОЛЕСОМ АВТОМОБІЛЯ ЧЕРЕЗ ТІЛО ЛЮДИНИ

**I фаза** - первинний контакт колеса з тілом

**II фаза** - поступове зміщення тіла в напрямку руху авто

**III фаза** - наїзд колеса на тіло

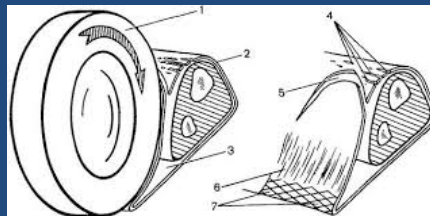
**IV фаза** – перекочування колеса через тіло

**V фаза** - волочіння тіла



Слайд 34

## УШКОДЖЕННЯ ПРИ ПЕРЕЇЗДІ КОЛЕСОМ АВТОМОБІЛЯ ЧЕРЕЗ ТІЛО ЛЮДИНИ

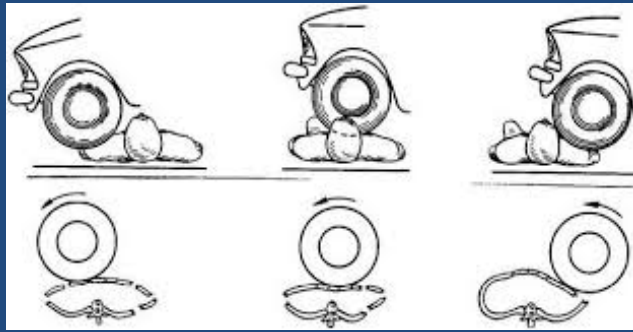


1. Відшарування шкіри



2. Відбиток протектора

Слайд 35



**3. Деформація (сплющення) частин тіла, через які перекочувалось колесо**

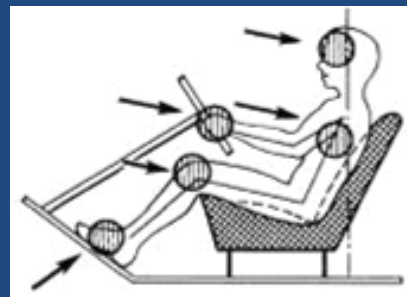
Слайд 36

**ТРАВМА В САЛОНІ АВТОМОБІЛЯ**

**Ушкодження, які характерні для водія:**

**1. Перелом грудни,** який виникає внаслідок первинного удару грудною кліткою об кермо

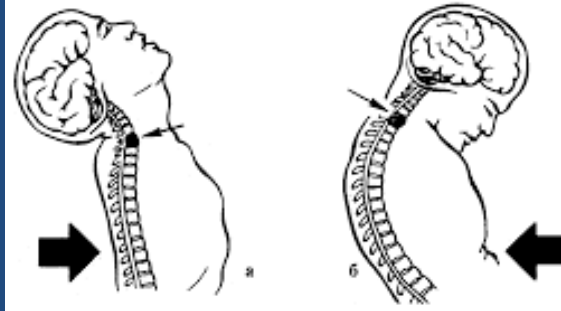
**2. Розриви шкіри між I та II пальцями кисті,** які виникають внаслідок здавлення тканини при опорі об кермо



Слайд 37

**3. Переломи надкльовищна та стегна в середній третині,** які виникають при контакті з панеллю автомобіля

**4. Хвостоподібний перелом шийного відділу хребта,** який виникає при різкому перерозгинанні шиї в момент удару автомобіля за умов відсутності підголовника



Слайд 38

**Ушкодження, які характерні для пасажирів переднього сидіння:**

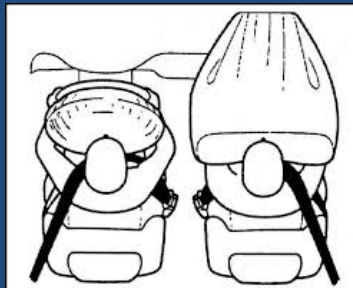
**1. Черепно-мозкова травма,** яка виникає внаслідок первинного удару головою об панель автомобіля чи лобове скло

**2. Переломи надкльовищна та стегна в середній третині,** які виникають при контакті з панеллю автомобіля

**3. Хвостоподібний перелом шийного відділу хребта,** який виникає при різкому перерозгинанні шиї в момент удару автомобіля за умов відсутності підголовника

Слайд 39

## Механізм ушкодження від ременів та подушок безпеки



Слайд 40

## ВИДИ ЗАЛІЗНИЧНОЇ ТРАВМИ

1. Від переїзду колесами залізничного транспорту
2. Від удару частинами залізничного транспорту
3. Від падіння з рухомого транспорту
4. Від стискання тіла між вагонами
5. Травмування всередині вагонів

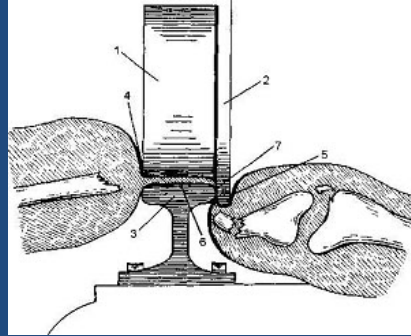


Слайд 41

## УШКОДЖЕННЯ, ЩО ВИНΙΚАЮТЬ ВІД ПЕРЕГІДУ КОЛЕСАМИ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

1. **Смуга тиснення** - це відбиток на шкірі зовнішньої поверхні обода колеса

2. **Смуга обтирання** - утворюється від тертя бічної поверхні колеса під час перекочування його через тіло



Слайд 42

3. **Сідло від первинного "щипка"** (зміщення тіла потерпілого внаслідок первинного притиснення його частин до рейок)

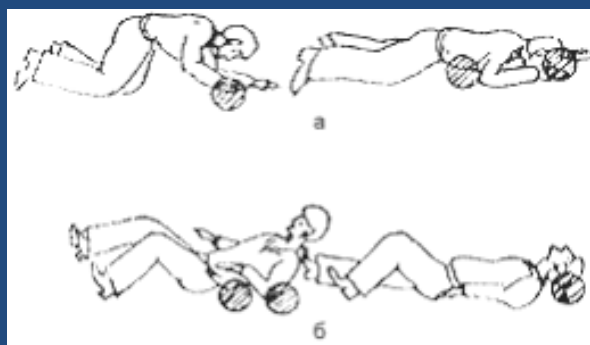
4. **Клиноподібний дефект тканин** (широка сторона цього дефекту (5-10 см) повернена до колеса, а вузька – рейок)



Слайд 43

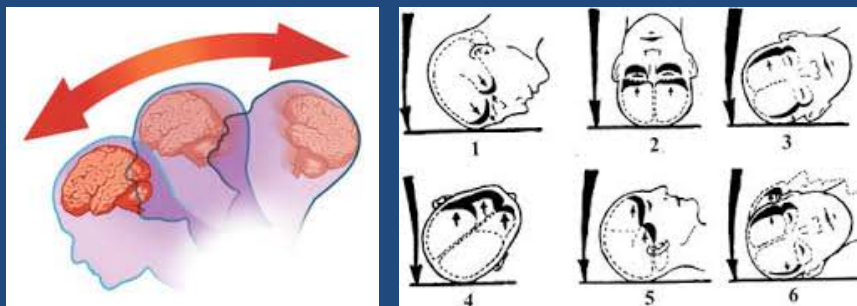
### III. ПАДІННЯ З ВИСОТИ

#### 1. Падіння на площину з висоти власного зросту



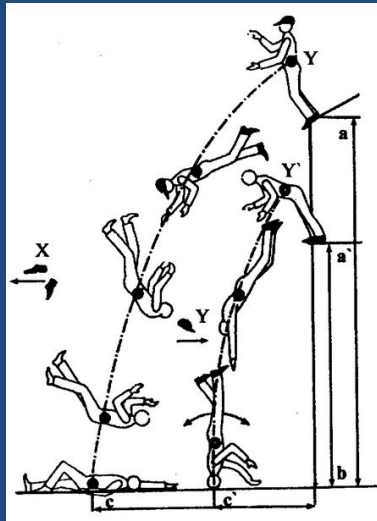
Слайд 44

#### Зони удару та протиудару в тканині головного мозку при падінні на площину з висоти власного зросту



Слайд 45

## 2. Траєкторія падіння з висоти на площину



Слайд 46

Ушкодження при падінні  
з висоти на голову

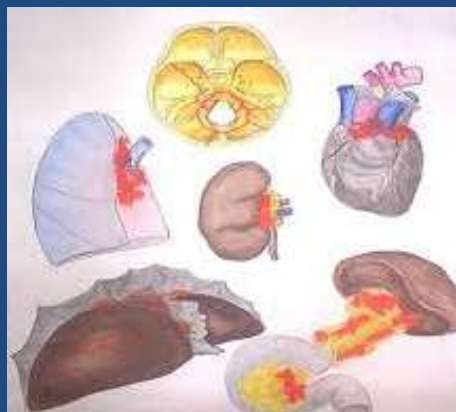


Ушкодження при падінні  
з висоти на ноги



Слайд 47

## ОЗНАКИ СТРУСУ ТІЛА ПРИ ПАДІННІ



Ушкодження внутрішніх органів та черепу



Розриви печінки



Розриви нирки

Слайд 48

## IV. УШКОДЖЕННЯ ГОСТРИМИ ПРЕДМЕТАМИ. СУДОВО-МЕДИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ МЕХАНІЗМУ ТРАВМИ ТА ПРИЧИНИ СМЕРТІ.

Ушкодження гострими предметами поділяють на:

**Колоті рани**  
(рівні краї рани)

**Колото-різані рани**  
(рівні краї та один загострений кінець рани, а інший – заокруглений чи П-подібний )



Слайд 49

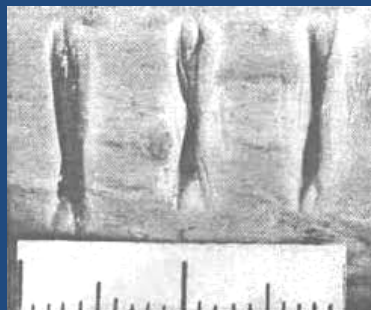
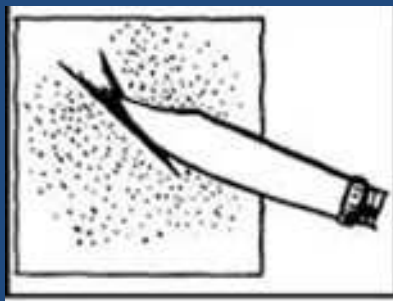


**Різані рани**  
(рівні краї та загострені кінці)



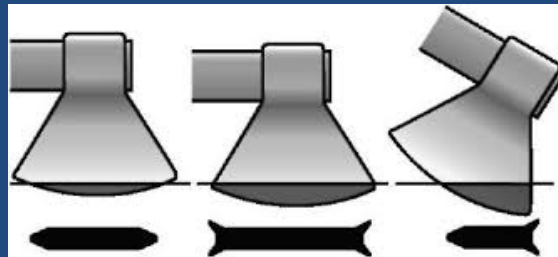
**Слайд 50**

**ОСОБЛИВОСТІ ЗАПОДІЯННЯ РІЗАНОЇ РАНИ**



**Слайд 51**

## РУБАНІ РАНИ НА КІСТКАХ ЧЕРЕПА



Слайд 52

## Рубані рани на м'язах темених

(частково рівні краї та загострені або загострені кінці)



Слайд 53

## ОЗНАКИ ГОСТРОЇ КРОВОВТРАТИ



Плями Мінакова



Шокова нирка

Слайд 54

## Література

1. Акопов В.И. Судебная медицина в вопросах и ответах. Справочное пособие для юристов и врачей / В.И. Акопов.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2004.
2. Михайличенко Б.В. Судово-медичне ~~зажиттєвої~~ реакції організму при механічній асфіксії через підвищення за змінами площі делімінації кори надниркових залоз / Б.В. Михайличенко, А.М.Біляков, Н.М.Ергард – К.: УкрДГРІ, 2017. – 12 с.
3. Михайличенко Б.В. Судова медицина / Б.В.Михайличенко - К.: ВСВ «Медицина», 2011. – 447с.

Слайд 55

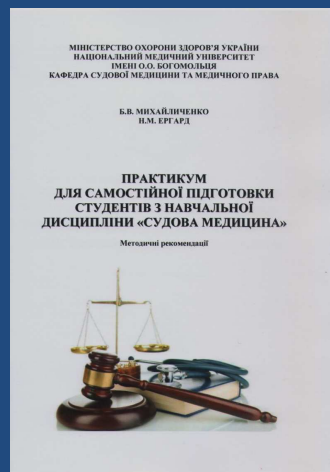
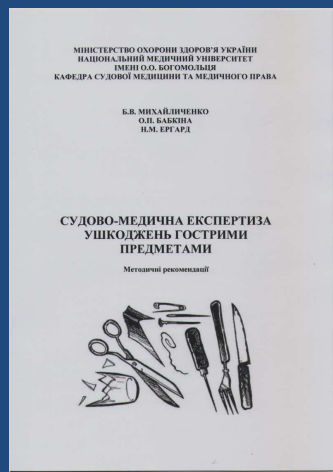
6. Михайличенко Б.В. Судово-медична експертиза механічної асфіксії/ Б.В. Михайличенко, Н.М.Ергард – К.: УкрДГРІ, 2017. – 16 с.

7. Кримінальний Кодекс України від 05.04.2001 № 2341-III: [Електронний ресурс]. – Режим доступу:<http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2341-14>

8. Наказ Міністерства охорони здоров'я України №6 від 17 січня 1995 р. «Про розвиток та вдосконалення судово-медичної служби України».

## Слайд 56

### Рекомендована література



## Слайд 57

## ВИСНОВКИ

Сучасний підхід до подання матеріалу для практичного заняття із чітко сформульованою кореневою концепцією у відповідності до теми заняття, а також застосування інтерактивної взаємодії зі студентами із використанням клінічних кейсів та ілюстрацій, новітніх технічних засобів надасть можливість не лише оживити аудиторію, але й найкраще підходить для мотивування відвідування занять «поколінням Z» та «міленіанів».

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Наказ Ректора НМУ імені О.О. Богомольця Амосової К.М. № 14 від 17.01.2018 року «Про заходи з удосконалення підготовки та проведення лекцій в Університеті».
- 2 Михайличенко Б.В. Судова медицина / Б.В.Михайличенко - К.: ВСВ «Медицина», 2011. – 447 с.
3. Михайличенко Б.В. Судово-медична експертиза механічної асфіксії / Б.В. Михайличенко, Н.М.Ергард – К.: УкрДГРІ, 2017. – 16 с.
4. Михайличенко Б.В. Судово-медичне зажиттєвої реакції організму при механічній асфіксії через підвищення за змінами площі деліпідизації кори надниркових залоз / Б.В. Михайличенко, А.М.Біляков, Н.М.Ергард – К.: УкрДГРІ, 2017. – 12 с.
5. Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 6 від 17.01.1995 року «Про розвиток та вдосконалення судово-медичної служби України».
6. Громов А.П. Курс лекцій по судебной медицине / А.П. Громов. – М.: Медицина, 1979. – 48 с.
7. Тагаев Н.Н. Судебная медицина. Учебник для слушателей вузов МВД Украины / Н.Н. Тагаев. – Х.: Факт, 2003.
8. Михайличенко Б.В. Огляд трупа на місці його виявлення / Б.В. Михайличенко, Н.М. Ергард – К.: УкрДГРІ, 2017. – 24 с.
9. Михайличенко Б.В. Судово-медичне визначення ступеня тяжкості тілесних ушкоджень потерпілих, звинувачених та інших осіб / Б.В. Михайличенко, Н.М. Ергард. – К.: УкрДГРІ, 2017. – 24 с.
10. Кримінальний Кодекс України від 05.04.2001 № 2341-III: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2341-14>
11. Медичне право України: Збірник нормативно-правових актів. – К.: ІнЮре, 2001.
12. Ергард Н.М. Сучасна лекція / Н.М. Ергард – К.: УкрДГРІ, 2018. – 24 с.

*Навчальне видання*

**Наталія Миколаївна ЕРГАРД**

**ТЕМА 4:  
ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ СУДОВО-МЕДИЧНОЇ ТРАВМАТОЛОГІЇ.  
УШКОДЖЕННЯ ТУПИМИ ПРЕДМЕТАМИ. ТРАНСПОРТНА  
ТРАВМА. ПАДІННЯ З ВИСОТИ. УШКОДЖЕННЯ ГОСТРИМИ  
ПРЕДМЕТАМИ. СУДОВО-МЕДИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ  
МЕХАНІЗМУ ТРАВМИ ТА ПРИЧИНИ СМЕРТІ**

(розробка методичних вказівок до практичного заняття зі студентами 4-го курсу медичного факультету вищих медичних навчальних закладів освіти III-IV рівнів акредитації по модульній темі № 4 з навчальної дисципліни «Судова медицина»)

*Методичні розробки*

В авторській редакції

Підписано до друку 06.02.2018  
Формат 60×84. Папір офсетний.  
Тираж 300 прим.

Видавництво УкрДГРІ  
Р.с. серія ДК № 182 від 18.09.2000 р.  
04114, м. Київ-114, вул. Автозаводська, 78

Адреса редакції та п/п: інформаційно-видавничий відділ УкрДГРІ  
04114, м. Київ-114, вул. Автозаводська, 78  
Тел.: 206-35-18; тел./факс: 430-41-76  
E-mail: mru@ukrdgri.gov.ua