



КУРС СУДОВОЇ МЕДИЦИНИ

Організаційно-процесуальні основи та структура судово-медичної служби. Судово-медична танатологія

К.мед.н., доцент Черняк В.В.

Судова медицина – це спеціальна медична наука, яка вивчає і розробляє певні питання медичного, біологічного і медико-криміналістичного спрямування для запитів правової практики, правосуддя та охорони здоров'я.

Складові судово-медичної науки:

- Процесуально-організаційні засади судово-медичної діяльності лікарів, закон України «Про судову експертизу», відомчих інструкцій, правил, положень тощо.
- Судово-медична танатологія: вчення про смерть і посмертні зміни, визначення причини смерті, давності настання та ін.

Складові судово-медичної науки:

- Судово-медична травматологія
- Судово-медична токсикологія
- Судове акушерство і судова гінекологія
 - Вивчення дії на організм людини факторів зовнішнього середовища
(термічних, електричних, променевої енергії)
 - Вчення про раптову (наглу смерть)

-Вчення про огляд місця пригоди та трупа людини на місці його виявлення

- Дослідження речових доказів біологічного походження

- Межеві з криміналістикою питання ідентифікації особи, знаряддя травми тощо.

-Експертиза за матеріалами кримінальних та цивільних справ (зокрема у випадках професійних правопорушень медичних працівників).

Організація та структура судово-медичної служби в Україні

- Бюро судово-медичної експертизи: республіканське, обласні, міські, районні, міжрайонні відділення
- колективи кафедр медичних вузів
- колективи кафедр юридичних вузів
- кафедри післядипломної освіти галузі
- науково-дослідні інститути

Структура судово-медичної експертної служби в Україні

Головне БЮРО
СМЕ МОЗ
України
(III інстанція)

БЮРО СМЕ
(обласне)
II інстанція

БЮРО СМЕ
(районні,
міжрайонні)
I інстанція

БЮРО СМЕ
Автономної
республіки Крим
(II інстанція)

Структура БЮРО Судово-медичної експертизи (СМЕ)

-Відділ судово-медичної експертизи трупів

-Відділ судово-медичної експертизи потерпілих, звинувачуваних та ін.осіб

-Відділ судово-медичної експертизи речових доказів

-Відділ комісійних експертиз

-Відділ чергових судово-медичних експертів



- Відділення судово-медичної гістології
- Відділення судово-медичної цитології
- Відділення судово-медичної імунології
- Відділення судово-медичної криміналістики
- Відділення судово-медичної токсикології



Об'єкти судово-медичного дослідження

1. **Мертві люди (трупи)** при насильній чи наглій смерті чи при підозрі на них та ін. випадках
2. **“Живі особи”** – потерпілі від зловмисних дій, підозрювані чи обвинувачувані в скоєнні злочину
3. **Речові докази** (знаряддя злочину та предмети , що зберегли на собі сліди злочинних дій: плями крові, слини, піт, волосся та ін).
4. **Матеріали** кримінальних та цивільних справ(як правило **медичні документи**).

Судово-медичній експертизі

підлягають:

- Трупів осіб, які померли від будь-яких насильних причин смерті або підозрі на насильну смерть, незалежно від роду та місця смерті.
- Трупів осіб, з невідомих причин смерті.
- Трупів невстановлених осіб.
- Трупів раптово померлих осіб

Трупи осіб, померлих в лікувально-профілактичних закладах:

- Якщо смерть пов'язана з насильством або при підозрі на нього
- Якщо не встановлений діагноз
- Якщо в правоохоронні органи надійшла скарга родичів на неправильне, недостатнє лікування, недбалий догляд хворого, неправомірні дії медичних працівників т.п.

Трупи осіб, які померли від недозволених методів лікування особами, що не мають права на лікарювання

- Трупи осіб, які померли від оперативного втручання, проведеного в умовах, що не відповідають вимогам медичної науки.
- Трупи новонароджених, які померли поза ЛПЗ.
- Трупи осіб, які померли вдома без медичного підтвердження
- Трупи осіб, які не мають певного місця проживання
- Трупи осіб, які померли в місцях позбавлення волі

•Види судово-медичної експертизи

- Первинна (або первісна) – це перше дослідження об'єкта зі складанням експертних висновків за результатами. Буває одномоментною і двомоментною.
- Додаткова – призначається у випадках, коли висновки не повні, не відображені відповіді на всі питання слідчого, не всі об'єкти досліджені.
- Повторна (або перевірочна)– для вирішення тих самих питань, але проводиться при необґрунтованості висновків експерта, дані дослідження не співпадають даними слідства.

- Комісійна – проводиться кількома експертами. В комісію входять фахівці однієї професії (лікарі), однієї або різних спеціальностей.
- Комплексна – також комісійна , але за участю фахівців із різних галузей знань.

Категорії смерті :

□ **Насильна та Ненасильна**

□ 1. Насильна:

- вбивство
- самогубство
- нещасний випадок

□ 2. Ненасильна:

- - фізіологічна
- - раптова (нагла)
- - від діагностованих за життя хвороб

Насильна:

Вид смерті:

- від механічних причин
- дії крайніх температур
- технічної, атмосферної електрики
- іонізуючого випромінювання та ін

Ненасильна:

- Вид смерті:
- - від захворювань ССС
- - від захворювань дихальної системи
- - від захворювань ЦНС
- та ін.

Етапи судово-медичної експертизи:

1. Дослідження

2. Аналіз

3. Висновки



Танатологія

- термін введений І.І. Мечніковим у 1903 році (від грецького-
tanatos— **смерть**
logos - вчення),
вчення про смерть

Танатологія -

□ Наука, яка вивчає процес умирання (танатогенез), причини смерті та посмертні зміни, від моменту настання смерті до повного руйнування трупа чи його скелетування.

Розрізняють:

загальну, особливу або спеціальну танатологію та судову танатологію.

Судова танатологія

- ▣ - розділ танатології, в якому вивчаються всі види насильницької і наглої смерті та специфічні питання, які виникають в процесі розслідування вбивств, самогубств та нещасних випадків.

ВИДИ смерті за темпами настання

□ - Смерть гостра

□ - Смерть агональна

Гостра смерть – це смерть, що наступила на протязі короткого проміжку часу (декілька хвилин) і не супроводжується вираженими термінальними станами

Зовнішні ознаки гострої смерті:

1. Доре вираженні, рясні трупні плями синюватого відтінку, які з'являються через (1-2 г)
2. Точкові темно-червоні крововиливи в сполучно-тканинну оболонку повік,
3. Добре виражене трупне залякання, перші ознаки якого з'являються уже через 1-2 години після настання смерті.
4. Розширення зіниць.
5. Ціаноз обличчя.
6. Сліди мимовільного сечовипускання та дефекації іт.д.

Ознаки настання гострої смерті виявлені при внутрішньому дослідженні трупа:

□ 1. Рідка темна (гіпервенозна) кров

□

2. Субплевральні та субепікардіальні крововиливи, які отримали назву «плями Тард'є», (субсерозні та субмукозні) крововиливи

□

3. Венозне повнокров'я внутрішніх органів, (обумовлені рідким станом крові та застійними явищами)

□



□ 4. набряк легень.

□ 5. набряк та набухання головного мозку, набряк м'яких мозкових оболонок.

8. ознаки, виявлені при лабораторних дослідженнях –

□ збільшення фосфоліпідів в наднирниках і щитоподібній залозі та зменшення їх в тканині яєчок.

□ Тканинний лейкоцитоз в миндаликах, ШКТ.

Агональна смерть – це смерть , яка супроводжується вираженим термінальним періодом, який може тривати декілька днів, при цьому можливо спостерігати певну послідовність процесу вмирання.

- **Загальні ознаки** - порушення органного кровообігу, мікроциркуляції, виснаження компенсаторних реакцій організму.

До цих ознак відносяться:

- набряк легень
- набряк головного мозку та внутрішніх органів.

Характерні ознаки агональної смерті:

Зовнішні:

- 1. Слабо виражені, бліді трупні плями, які з'являються через 3 - 4 години, іноді більше.
- 2. Слабо виражене трупне залякання.

Внутрішні:

- 1. Набряки та застійні явища у внутрішніх органах
- 2. У судинах і серці - згортки крові (червоні та білі).
- Чим довший період агонії - , згортки жовто-білі та іноді – білі.

«Феномен котячого ока»

- Одна із самих ранніх ознак настання смерті є **«феномен котячого ока»** або ознака Білоглазова.
- Форма зіниці у людини визначається двома параметрами: **тонусом мяза, що звужує зіницю, і внутрішньоочним тиском.**
- При відсутності функції нервової системи - припиняється іннервація мяза, **що звужує зіницю** та відсутній тонус.
- **При здавлюванні пальцями - зіниця набуває овальної форми.**

Сприяючим фактором для зміни форми зіниці є падіння внутрішньоочного тиску, що забезпечує тонус очного яблука, а воно, в свою чергу, залежить від артеріального тиску.

Постмортальні явища

- Першочергові посмертні явища
- Ранні трупні явища (зміни)
- Пізні (трансформативні) трупні явища (зміни):
 - руйнівні (руйнуючі або знищувальні)
 - зберігаючі (або консервуючі).

Першочергові постмортальні явища обумовлені переживанням органів і тканин, виявлені безпосередньо після настання смерті та до 18 – 24 годин після неї.

- **Реакція скелетної мускулатури на механичні та електричні подразники.**
- **Реакція гладких м'язів райдужної оболонки ока на електричні подразники.**
- **Реакція гладких м'язів райдужної оболонки ока на хімічні подразники.**

РАННІ ТРУПНІ ЯВИЩА

- Трупні плями
- Охолодження трупа
- Заклякання трупа
- Висихання трупа
- Аутоліз

Трупні плями (livores mortis) -

- Посмертне стікання крові під власною вагою в нижче розташовані ділянки тіла, скупчення її, переповнення дрібних судин і просвічування через шкіру.
- Це просторі синьо-багряні ділянки шкіри, що не піддавалися тиску при лежачому положенню трупа.
- Одна з перших абсолютних ознак смерті, з'являються через 1,5 – 2 год після зупинки серцевої діяльності.
- Термін появи залежить від механізму настання смерті.

Трупні плями



Стадії трупних плям

- Стадія гіпостазу
- Стадія стазу
- Стадія імбібіції



Стадія гіпостазу

- Початкова стадія розвитку трупних плям, починається відразу після зупинки активного кровообігу та закінчується через 10 – 12 - 14 годин.
- Рідка кров поступово зміщується в нижчерозташовані ділянки тіла.
- Трупні плями виражені слабо, у вигляді поодиноких острівців, потім мають зливний характер.

Динаміка зміни трупних плям

- Кров трупної плями в цій стадії при натисканні пальцем або спеціальним динамометром повністю видавлюється із судин, що приводить до зникнення забарвлення в ділянці тиснення.
- Після відміни тиснення кров знову перетікає на попереднє місце і забарвлення плями відновлюється.
- Час для цього: від декількох секунд до 1 хв в кінці стадії.
- При зміні положення трупа (перевертанні трупа) трупні плями можуть зникнути з первинного місця і виникнути на нових нижчерозташованих ділянках.

Стадія стазу або дифузії

- Починається в другій половині 1-ої доби після настання смерті.
- Відбувається поступове згущення крові в судинах за рахунок дифундування плазми через судинну стінку в оточуючі тканини.
- При натисканні трупна пляма блідніє, але повністю не зникає, і через деякий час, відновлює свій колір.
- На початку стадії для відновлення забарвлення плями необхідно 1,5 – 2 хв, а в кінці – до 40 – 60 хв.

В цю стадію відбувається просякнення лімфи і міжклітинної рідини в судини, гемоліз еритроцитів, деструкція судин.

- Колір трупних плям з темно-сіро-фіолетового на початку стазу змінюється на бурий, а межі - стають чіткішими.
- За тривалістю цього процесу стадію стазу поділяють на дві Фази
В I фазі стазу - трупні плями відновлюються через 10-15 хв., а в II — через 30-60 хв.
- Якщо в цей час змінити положення, то трупні плями лише частково перемістяться нижче.

Стадія стазу триває біля **10 – 12** год и закінчується на початку **2-ої** доби.

Стадія імбібіції

- Ця стадія трупної плями розвивається на початку 2-ої доби (ч/з 48 год) після настання смерті.
- Трупні плями при натисканні не змінюють свого забарвлення.
- При перевертанні трупа - трупні плями не переміщуються.
- В подальшому будь яких трансформацій (крім гнилісних змін) трупні плями не набувають.

Охолодження трупа (**algor mortis**)

- Трупне охолодження є, як абсолютна ознака смерті вважається тоді, коли температура тіла становить – 20° С.
- Спочатку охолоджуються відкриті ділянки тіла.
- За законом охолодження Ньютона:
- швидкість охолодження пропорційна різниці температур між тілом і середовищем.
- При кімнатній т-рі труп охолоджується у середньому у перші 6 год на 1 градус за годину, та потім на 1 градус впродовж кожних 1,5-2 год після смертного періоду.

Трупне залякання (**rigor mortis**) - це особливий стан м'язової тканини, який характеризується ущільненням і скороченням на певний період часу.

- Починається через 2-4 години після настання смерті.
- Найінтенсивніше трупне залякання після 24 годин.
- Повністю зникає через 3-4 доби після настання смерті в такій самій послідовності.

Типи трупного залякання

- Нисхідний
- Висхідний
- Парадоксальний
- Каталептичний



Висихання трупа – процес, який обумовлений випаровуванням вологи з тіла померлого

- Абсолютною ознакою смерті та трупного висихання є – плями Лярше(1868 р.)
- Плями Лярше – плями на склері повік у вигляді трикутників, що утворюються ч/з 5-6 год, якщо очі трупа були відкритими.
- Якщо труп перебував у вологому приміщенні – то плями не утворюються.
- За умов швидкого випаровування вологи– плями можуть виникати ч/з 1,5- 2 години.

Пергаментні плями – ознака висихання

- Пергаментні плями – ділянки шкіри, які не мають епідермісу або ущільнилися внаслідок тривалого натискання.
- Пергаментні плями макроскопічно мають вигляд воскових жовтуватих або рудувато-червонуватих щільних плям, які схожі на пергамент.
- Можуть виникати як на місці прижиттєвих, так і посмертних пошкоджень.
- Прижиттєві ушкодження на розтині - містять крововиливи – головна відмінність від післясмертних пергаментних плям.

Колото-різана рана без ознак підсихання



Колото-різана рана з ознаками підсихання



Аутоліз (автоліз) – самопереварювання тканин трупа під впливом власних протеолітичних ферментів без участі мікроорганізмів

- Аутолітичні процеси найшвидше розвиваються в шлунку, підшлунковій залозі , наднирниках.
- З початком гнильних змін аутоліз припиняється.

ГНИТТЯ



ПІЗНІ ТРУПНІ ЗМІНИ -

- Виникають на 2-3 добу після смерті.
- **Руйнівні та Консервувальні.**
- Руйнівні: гниття, пошкодження трупа рослинами і тваринами
- Консервувальні: жировіск, муміфікація, торф'яне дублення,
- штучне консервування і збереження трупа в різних середовищах(холод, соляних та ін розчинах).

Дякуємо за увагу!

