

ЗМІСТ

Тема 1 Процесуальні, організаційні основи та структура судово-медичної експертизи в Україні.....	4
Тема 2 Організація і проведення судово-медичного дослідження трупа і оформлення документації.....	17
Тема 3 Судово-медичне вчення про смерть. Ранні і пізні, ймовірні і абсолютні ознаки смерті.....	40
Тема 4 Судово-медична експертиза трупів новонароджених.....	57
Тема 5 Судово-медичне дослідження у випадках раптової смерті.....	77
Тема 6 Судово-медична експертиза механічної асфіксії.....	101
Тема 7 Судово-медична токсикологія.....	116

Тема 1

ПРОЦЕСУАЛЬНІ, ОРГАНІЗАЦІЙНІ ОСНОВИ ТА СТРУКТУРА СУДОВО-МЕДИЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ В УКРАЇНІ

Актуальність теми. Процесуальні основи включають пояснення щодо прав, обов'язків та відповідальності не тільки для проведення судово-медичної експертизи, а й для роботи лікарів. Вивчення основ процесуальної відповідальності є важливим положенням при викладанні курсу судової медицини у вищих медичних закладах України.

Загальна мета заняття

- 1 Знати процесуальні положення, які регламентують роботу судово-медичних експертів, а також права, обов'язки і відповідальність, яку несуть лікарі в Україні.
- 2 Знати структуру і задачі судово-медичної експертизи.
- 3 Ознайомити студентів із «Наказом №6», якій регламентує роботу кожного відділення судово-медичної експертизи.
- 4 Знати види і об'єкти судово-медичної експертизи.

Конкретні цілі. Знати:

- 1 Структуру і задачі судово-медичної служби.
- 2 Види і об'єкти судово-медичної експертизи.
- 3 Права, обов'язки і відповідальність експертів і лікарів згідно статей ПК і КК України.
- 4 Директивні документи судово-медичної експертизи.

Уміти:

- 1 Охарактеризувати структуру і задачі органів слідства.
- 2 Пояснити процесуальні положення експерта.
- 3 Аналізувати значення експертизи, як джерела судових доказів.

Вихідний рівень знань-умінь. Знати:

- 1 Диференціювання визначень «дослідження» і «експертиза».
- 2 Загальне визначення процесуального (далі ПК) і кримінального (далі КК) кодексів України, загальновідомі положення цих кодексів.
- 3 Загальну структуру слідчих і судових органів України.
- 4 Загальноприйнятую термінологію у судовій медицині, яка застосовується у роботі із об'єктами експертизи, а саме: слідчий, прокурор, адвокат, суддя; позивач, відповідач; потерпілий, підозрюваний, звинувачуваний; речові докази.

Список основної літератури

1. Концевич І.О., Михайличенко Б.В. Судова медицина. – Київ: МП «ЛЕСЯ», 1997. – С. 38–55.
2. Сапожников Ю.С., Гамбург А.М. Судебная медицина. – Киев: Высшая школа, 1976. – С. 58-64.
3. Сапожников Ю.С., Гамбург А.М. Судебная медицина. – Киев: Высшая школа, 1980. – С. 59-66.
4. Судебная медицина /Под ред. В.М. Смольянинова. – М.: Медицина, 1975. – С. 35-47.
5. Судебная медицина /Под ред. В.М. Смольянинова. – М.: Медицина, 1982. – С. 348-357.

Список додаткової літератури

1. Громов А.П., Капустин А.В. Судебно-медицинское исследование трупа. - М.: Медицина, 1991. - 320 с.
2. Авдеев М.И. Судебно-медицинская экспертиза трупа. - М.: Медицина, 1976. – С. 7-17, 56-65, 102-114.
3. 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

Судово-медична експертиза (далі СМЕ) – це практичне застосування теоретичних знань судової медицини, що регламентоване законом і використовується для вирішення конкретних медичних питань, які виникають у ході слідства.

Ст. 71. Судово-медична і судово-психіатрична експертизи (Закон України «Основи законодавства України про охорону здоров'я» від 19 листопада 1992 року № 2801-ХІІ)

Проведення судово-медичної і судово-психіатричної експертизи призначаються особою, яка проводить дізнання, слідчим, прокурором або судом у порядку, встановленому законодавством, для вирішення питань, що потребують спеціальних знань в галузі судової медицини або судової психіатрії.

Організаційне керівництво судово-медичною і судово-психіатричною службами здійснює Міністерство охорони здоров'я України.

Об'єкти судово-медичної експертизи:

- 1) живі особи (потерпілі, підозрювані, звинувачувані);
- 2) трупи;
- 3) речові докази;
- 4) матеріали кримінальних чи цивільних справ.

СМЕ проводиться тільки на підставі письмової постанови особи, яка проводить слідство – це слідчий, прокурор або на підставі направлення суду.

Особу, яка проводить судово-медичне дослідження, називають **судово-медичним експертом**, останній має необхідні спеціальні знання.

Ст. 10. Особи, які можуть бути судовими експертами (Закон України «Про судову експертизу» від 25 лютого 1994 року № 4038-ХІІ)

Судовими експертами можуть бути особи, які мають необхідні знання для давання висновку з досліджуваних питань.

Судовими експертами державних спеціалізованих установ можуть бути фахівці, які мають відповідну вищу освіту, освітньо-кваліфікаційний рівень не нижче спеціаліста, пройшли відповідну підготовку та отримали кваліфікацію судового експерта з певної спеціальності.

До проведення судових експертиз, крім тих, що проводяться виключно державними спеціалізованими установами, можуть залучатися також судові експерти, які не є працівниками цих установ, за умови, що вони мають відповідну вищу освіту, освітньо-кваліфікаційний рівень не нижчий спеціаліста, пройшли відповідну підготовку в державних спеціалізованих установах Міністерства юстиції України, атестовані та отримали кваліфікацію судового експерта з певної спеціальності у порядку, передбаченому цим Законом.

Судово-медична експертиза, як і вся судово-експертна діяльність, здійснюється на принципах законності, незалежності, об'єктивності і повноти дослідження. Судово-медична експертиза проводиться згідно чинного законодавства, її зміст, порядок призначення і виконання регулюється кодексами – Кримінальним (карним) (далі КК), Кримінально-процесуальним (далі КПК), Цивільним (далі ЦК), в яких є відповідні статті. Повною мірою робота бюро судово-медичної експертизи регламентується Наказом №6 затвердженого МОЗ України у 1995 році «Про розвиток та вдосконалення судово-медичної служби України» та «Інструкція про призначення та проведення судових експертиз».

У карно-процесуальному кодексі регламентована також можливість залучати лікаря як особу, яка має спеціальні знання і навички у судовій медицині до участі у виконанні

слідчих дій – огляду, обшуку чи слідчого експерименту; брати участь у зовнішньому огляді трупа, обстеженні особи, ексгумації трупа, виявленні і вилученні речових доказів біологічного походження. У разі залучення фахівці до проведення цих слідчих дій постановою не виносяться і тому фахівець не виступає в ролі судово-медичного експерта. Він лише допомагає слідчому, використовуючи свої спеціальні знання і навички при цьому він не робить ніяких висновків.

Ст. 192 КПК України «Огляд трупа». Зовнішній огляд трупа слідчий проводить з участю судово-медичного експерта і в присутності двох понятих. У випадку, коли неможливо викликати експерта, запрошується найближчий лікар.

Ст. 193 КПК «Проведення освідування» При необхідності виявити або засвідчити наявність у обвинуваченого, підозрюваного або у потерпілого чи свідка особливих прикмет слідчий виносить про це постанову і проводить освідування. Якщо необхідно провести судово-медичне освідування обвинуваченого, підозрюваного, потерпілого або свідка, то таке освідування за вказівкою слідчого проводить судово-медичний експерт або лікар.).

Види судово-медичної експертизи:

1 Первинна СМЕ – це перше дослідження об’єкта. За його результатами складається «Висновок експерта» (ст. 75 КПК України).

2 Вторинна (додаткова) СМЕ призначається у випадках коли первинна СМЕ не дозволяє дійти чітких або повних висновків і може бути доручена як тому самому, так і іншому експерту (статті 75, 150, 203 КПК України).

3 Повторна СМЕ може бути призначена у випадках, коли «Висновок експерта» сумнівний, розходиться з результатами попереднього слідства або необґрунтований.

Проведення такої експертизи доручається іншому експерту або кільком експертам (статті 75, 150, 203 КПК України).

4 Комісійна СМЕ призначається при проведенні складних експертиз і потребі знань із різних медичних спеціальностей, її проводить комісія експертів, особливо у справах щодо кримінальної відповідальності медичних працівників. Складається загальний (за умов однотайності) або окремих для кожного експерта висновок (статті 75, 148 КПК України).

5 Комплексна СМЕ призначається для розв'язування питань слідства у разі потреби спеціальних знань різних галузей науки і техніки (ст. 149 КПК України).

Судово-медична документація:

1 Результати призначеної експертизи відповідного об'єкта при порушенні кримінальної справи оформлюють у вигляді «Висновку експерта», якій має: вступну, описову (дослідницьку) заключну (підсумкову) частини. Висновки повинні відповідати на всі поставлені запитання, бути повними і обгрунтованими.

2 На підставі письмового направлення або постанови слідчих та судових органів, коли не порушується кримінальна справа проводиться не експертиза, а судово-медичне дослідження потрібного об'єкта. Результати цього дослідження оформлюють у вигляді документа під назвою «Акт судово-медичного дослідження» або «Акт судово-медичного обстеження».

3 Після проведення судово-медичної експертизи трупа експерт виписує «Лікарське свідоцтво про смерть», яке складається з двох основних пунктів:

- а) безпосередня причина смерті – хвороба або травма чи їх ускладнення які призвели до смерті;
- б) основне первинне захворювання (травма), які призвели до ускладнень вказаних у пункті «а».

Судово-медична експертиза потерпілих, звинувачуваних та інших осіб умовно поділяється на декілька видів:

I Експертиза при тілесних пошкодженнях призначається для встановлення:

- 1) наявності, особливостей і тяжкості тілесних ушкоджень;
- 2) ступеня втрати загальної і професійної працездатності;
- 3) стану здоров'я, а саме симуляції, агравачії, дисимуляції, штучних хвороб і самоушкодження.

II Експертиза при спірних статевих станах призначається для встановлення:

- 1) статі, статевої зрілості;
- 2) порушення цілості дівочої пліви;
- 3) статевої репродуктивної функції;
- 4) вагітності і пологів, що були.

III Експертиза при статевих злочинах призначається для встановлення факту:

- 1) насильного статевого акту, характеру і механізму виникнення ушкоджень при його скоєнні;
- 2) насильного статевого акту в спотвореній формі;
- 3) розбещувальних дій щодо неповнолітніх;
- 4) статевих зносин із особами, які не досягли статевої зрілості;
- 5) навмисне зараження венеричною хворобою, СНІДом.

IV Експертиза по цивільним справам призначається для встановлення:

- 1) віку, тотожності особи;
- 2) в разі спірного батьківства і підміні дітей;
- 3) для встановлення факту алкогольного сп'яніння.

Судово-медична експертиза трупа займає друге по частоті місце після експертизи живих осіб. У відповідності

з існуючим законодавством України судово-медичне дослідження трупа є обов'язковим.

Судово-медичному дослідженню підлягають такі трупи:

- 1) осіб померлих насильною смертю, незалежно від місця настання смерті;
- 2) осіб смерть, яких підозрюється на насильну незалежно від місця настання смерті;
- 3) осіб, які померли у лікувальних закладах при нез'ясованому чи не встановленому діагнозі;
- 4) осіб, які померли в стаціонарі при встановленому діагнозі, але за наявності скарг з боку родичів померлого на медичний персонал (на підставі постанови прокуратури);
- 5) померлих особа, яких не відома незалежно від місця настання смерті;
- 6) розчленовані трупи і їх частини;
- 7) новонароджених, які були народжені вдома та у випадках підозри на насильну смерть;
- 8) ексгумовані.

Експертиза речових доказів проводиться із різними цілями.

До речових доказів належать:

- 1) об'єкти біологічного походження (тканини, кров, сперма, слина, сеча, піт, слюзова рідина, волосся, нігті тощо);
- 2) одяг на наявність крові, накладень та предмети, які могли слугувати знаряддям злочину.

Заняття проводиться у вигляді бесіди із демонстрацією таблиць і відповідних документів (КК, ПК, КПК України, «Наказ №6», постанов, направлень, актів дослідження, протоколів) про проведення судово-медичної експертизи. Пояснюються права, обов'язки і відповідальність не тільки судових експертів, але роз'яснюється і відповідальність

лікарів. Наводяться відповідні приклади із судово-медичної практики, які ілюструються макропрепаратами і кольоровими слайдами та ін.

Теоретичні питання

- 1 Основні положення «Наказу МОЗ України №6» від 17.01.1995 р.
- 2 Контингент трупів, який підлягає судово-медичному дослідженню.
- 3 Визначення насильної, раптової смерті.
- 4 Основні вимоги, які пред'являють до судово-медичної документації:
 - а) перелік основних судово-медичних документів;
 - б) правила оформлення «Акта судово-медичного дослідження трупа».
- 5 Дати визначення первинної, додаткової, повторної і комісійної експертизи.

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 (КК, ПК, КПК України, «Наказ №6», постанов, направлень, актів дослідження, протоколів) про проведення судово-медичної експертизи. Пояснюються права, обов'язки і відповідальність не тільки судових експертів, але роз'яснюється і відповідальність лікарів. Наводяться відповідні приклади із судово-медичної практики, які ілюструються макропрепаратами і кольоровими слайдами та ін.

Під час самостійної роботи Ви можете консультиватися з приводу тих чи інших питань щодо завдань з викладачем.

Заняття завершується аналізом підсумків самостійної роботи кожного студента, який повинен уміти 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 Які задачі не виконує судово-медична експертиза:

- а) визначення роду смерті;
- б) визначення причин смерті;
- в) визначення характеру тілесних ушкоджень;
- г) визначення категорії смерті.

2 Який основний документ регламентує роботу відділень бюро судово-медичної експертизи:

- а) "Наказ №71" від 1980 р.;
- б) "Наказ №81" від 1996 р.;
- в) "Наказ №10" від 2000 р.;
- г) "Наказ №6" від 1995 р..

3 Який документ оформлює судово-медичний експерт після закінчення судово-медичного дослідження трупа:

- а) судово-медичний діагноз і висновки;
- б) «Лікарське свідоцтво про смерть»;
- в) патологоанатомічний діагноз;
- г) судово-медичний епікриз.

4 Який документ оформлює судово-медичний експерт після дослідження трупа та отримання додаткових даних лабораторних досліджень:

- а) судово-медичний діагноз і висновки;
- б) «Лікарське свідоцтво про смерть»;
- в) патологоанатомічний діагноз;
- г) судово-медичний епікриз.

5 У який термін експерт повинен закінчити проведення експертизи згідно “Наказу №6”:

- а) рік;
- б) тиждень;
- в) 30 днів;
- г) 6 місяців.

6 Якій установі підпорядковується бюро судово-медичної експертизи в адміністративно-господарчих питаннях:

- а) Міністерству охорони здоров'я;
- б) Головному бюро судово-медичної експертизи МОЗ України;
- в) Міністерству юстиції;
- г) Органам охорони здоров'я.

7 Якій установі підпорядковується обласне бюро судово-медичної експертизи в науково-практичному та організаційно-методичному відношенні:

- а) Органам охорони здоров'я;
- б) Міністерству юстиції;
- в) Міністерству охорони здоров'я;
- г) Головному бюро судово-медичної експертизи МОЗ України.

8 Який документ оформляє експерт по даним первинної експертизи:

- а)** «Лікарське свідоцтво про смерть»;
- б)** «Акт судово-медичного дослідження (експертизи)»;
- в)** «Висновки»;
- г)** судово-медичний діагноз.

9 Кому призначається проведення додаткової судово-медичної експертизи:

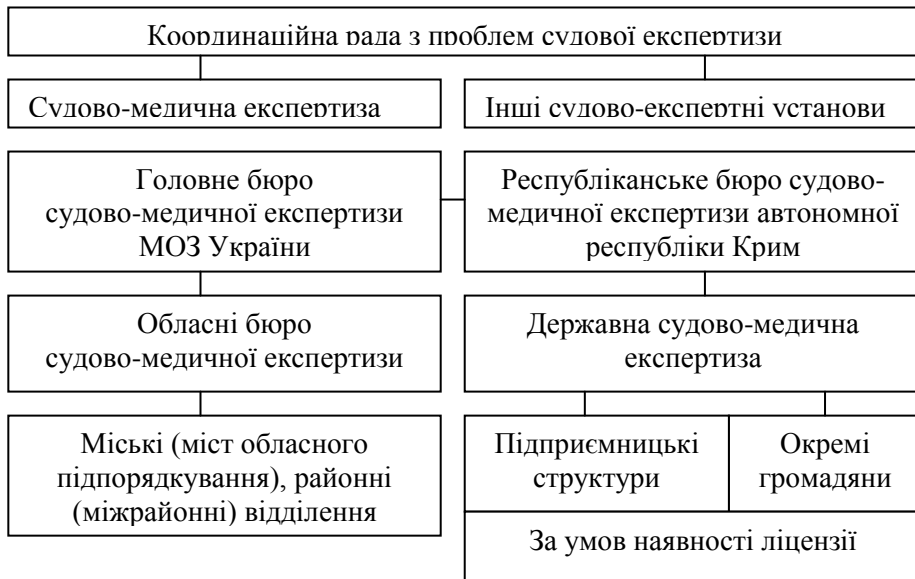
- а)** іншому експерту або кільком експертам;
- б)** експерту, який проводив первинну експертизу;
- в)** начальникові бюро судово-медичної експертизи;
- г)** експертами головного бюро судово-медичної експертизи МОЗ України.

10 Кому призначається проведення повторної судово-медичної експертизи:

- а)** експертами головного бюро судово-медичної експертизи МОЗ України;
- б)** начальникові бюро судово-медичної експертизи;
- в)** іншому експерту або кільком експертам;
- г)** експерту, який проводив первинну експертизу.

Додатки

Графологічна схема 1 Організація судово-медичної експертної діяльності в Україні



Тема 2

ОРГАНІЗАЦІЯ І ПРОВЕДЕННЯ СУДОВО-МЕДИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ТРУПА І ОФОРМЛЕННЯ ДОКУМЕНТАЦІЇ

Актуальність теми. Судово-медична експертиза (дослідження) трупа є однією з найбільш важливішою з усіх видів судово-медичних експертиз і проводиться спеціалістами – судово-медичними експертами. Але згідно з законодавством лікаря будь-якого фаху можна залучати як, експерта, якщо відсутній професійний судово-медичний експерт. Як правило, це відбувається в районах, де немає районної судово-медичної експертизи, або в силу ряду обставин судово-медичний експерт не може виконувати свої обов'язки.

Загальна мета заняття

Уміти викласти порядок проведення, організацію судово-медичного дослідження трупа і сформулювати секційний діагноз.

Конкретні цілі. Знати:

- 1 Процесуальні положення, загальні правила і порядок судово-медичної експертизи (дослідження) трупа.
- 2 Особливості методики і техніки зовнішнього і внутрішнього дослідження під час судово-медичної експертизи трупа у процесі їх демонстрації викладачем.
- 3 Методики вилучення частин органів, тканин і рідин для додаткових лабораторних досліджень.

Уміти:

- 1 Провести зовнішній огляд трупа.
- 2 Провести внутрішній огляд трупа.
- 3 Діагностувати патоморфологічні зміни.
- 4 Оформити «Акт судово-медичного дослідження трупа».

5 Оформити «Лікарське свідоцтво про смерть» із урахуванням особливостей судово-медичного дослідження трупа.

6 Формулювати і обґрунтовувати «Висновки експерта».

7 Оформлювати «Висновки експерта».

Вихідний рівень знань-умінь. Знати:

1 Визначення «судово-медична експертиза» і «Судово-медичне дослідження трупів» («Наказ №6» від 17.01.95 р.).

2 Схему і зміст «Акту судово-медичного дослідження трупа».

3 Умови і порядок проведення судово-медичного дослідження трупа («Наказ №6» від 17.01.1995 р.).

4 Перелік основних судово-медичних документів («Наказ №6» від 17.01.1995 р.).

5 Визначення «Додаткові дослідження» і «Результати додаткових досліджень».

6 Принципи складання і зміст висновків у акті розтину трупа.

Список основної літератури

1. Концевич І.О., Михайличенко Б.В. Судова медицина. – Київ: МП «ЛЕСЯ», 1997. – С. 38–55.

2. Сапожников Ю.С., Гамбург А.М. Судебная медицина. – Киев: Высшая школа, 1976. – С. 58-64.

3. Сапожников Ю.С., Гамбург А.М. Судебная медицина. – Киев: Высшая школа, 1980. – С. 59-66.

4. Судебная медицина /Под ред. В.М. Смольянинова. – М.: Медицина, 1975. – С. 35-47.

5. Судебная медицина /Под ред. В.М. Смольянинова. – М.: Медицина, 1982. – С. 348-357.

Додаткова література

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, схемах, таблицях.

Теоретична частина практичного заняття

Судово-медична експертиза трупа проводиться згідно вимог і норм, передбачених КПК України, а також «Правил проведення судово-медичної експертизи (дослідження) трупів у бюро судово-медичної експертизи».

Правова регламентація судово-медичної експертизи трупа.

На стадії досудового слідства:

Ст. 192 КПК України – огляд трупа; ексгумація трупа.

Ст. 196 КПК України – порядок призначення експертизи.

Ст. 198 КПК України – виконання експертиз в експертних установах.

Ст. 200 КПК України – висновок експерта.

На стадії судового слідства:

Ст. 310 КПК України – виконання експертизи в суді.

Ст. 311 КПК України – допит експерта в суді.

Ст. 312 КПК України – призначення додаткової чи повторної експертизи.

Судово-медична експертиза трупа проводиться на підставі письмової постанови або направлення правоохоронних органів і відповідає на основні питання:

1 Причина смерті.

2 Час настання смерті.

3 Визначення наявності, характеру травми.

4 Чи була травма спричинена за життя та її давність.

5 Можливість дій після травми.

6 Ступінь алкогольного сп'яніння.

Умови проведення судово-медичної експертизи трупа:

- 1 Експертиза проводиться у відділенні дослідження трупів бюро судово-медичної експертизи.
- 2 Вдень, при достатньому освітленні.
- 3 У присутності слідчих.
- 4 Експертизу, як правило, проводить один експерт.
- 5 Резекція проводиться після виникнення ранніх абсолютних ознак смерті.
- 6 Експертиза трупа охоплює його зовнішнє та внутрішнє дослідження, а також проведення додаткових лабораторних досліджень (гістологічне, гістохімічне, токсикологічне, цитологічне, медико-криміналістичне).

Алгоритм судово-медичного дослідження трупа:

Зовнішнє дослідження трупа:

- 1 Детальне вивчення кожного предмета одягу окремо:
 - загальний вид;
 - якість матеріалу одягу;
 - відповідність погоді;
 - окремі індивідуальні деталі (фасон, гудзики, шви, петельки, мітки, латки, вміст кишень);
 - наявність забруднень;
 - наявність пошкоджень.
 - 2 Загальне описання трупа:
 - стать, довжина тіла, вік (на вигляд, якщо немає документів), статура, вродованість, колір шкіри.
 - 3 Абсолютні ознаки смерті:
 - трупні плями, залякання, охолодження, гниття тощо.
- Дослідження окремих частин тіла.

1 Огляд голови:

- форма, розміри;
- наявність патологічної рухливості кісток голови (склепіння, основи, обличчя);
- наявність ушкоджень.

2 Огляд обличчя:

- колір шкіри;
- стан очей, форма, рівномірність та розміри зіниць, наявність плям Ляше, колір сполучних оболонок, повік, наявність крововиливів у кон'юнктиву та рогівку;
- цілість кісток і хрящів носа, вміст носових ходів.

3 Огляд рота:

- закритий, відкритий, колір слизових оболонок ротової порожнини, наявність сторонніх предметів.

4 Стан зубів:

- хворобливі зміни (карієс), протези, коронки (місце розміщення та матеріал, з якого виготовлені), ушкодження або відсутність зубів, стан альвеол на місці відсутніх зубів.

5 Огляд вушних раковин:

- наявність крові, гною, сукровиці у посвіті вушних ходів, наявність і стан барабанної перетинки.

6 Огляд шиї:

- наявність ушкоджень, особливостей (гулі, скривлення, пропорційність відносно тулуба і т. ін.).

7 Огляд грудей:

- форма, симетричність будови; шляхом пальпації визначають наявність чи відсутність патологічної рухливості ребер, грудини, хребта;
- у трупів жінок: форма грудних залоз, їх пружність (еластичність), колір грудних ореол, наявність і характер виділень із сосків.

8 Огляд живота:

- форма (рівний, втягнутий, опуклий), наявність рубців, кил (у трупів жінок – ознака колишньої вагітності) тощо.

9 Огляд статевих органів:

- патологічні зміни, відхилення у розвитку;
- у трупів чоловіків: наявність виділень сечі та сперми;

- у трупів жінок: вхід у піхву, колір слизової оболонки, наявність і характер виділень зі статевої щілини, стан дівочої перетинки.

10 Огляд анального отвору:

- закритий, відкритий, наявність і характер забруднень шкіри навколо нього.

11 Огляд кінцівок:

- наявність забруднень, нашарувань на шкірі, ушкоджень кісток патологічна рухливість – де, куди).

12 Ушкодження виявлені на тілі описують за алгоритмами, які надані у відповідних розділах, стосовно нанесених травм (вогнепальні, колоті, різані, рубані, забиті, транспортні тощо):

- наявність, характеристика, розташування відносно довжини тіла (у сантиметрах від підшовної поверхні стоп до нижнього краю ушкоджень).

13 У випадках експертизи трупів невідомих осіб:

- особливі прикмети (рубці, бородавки, родимі плями, татуювання, вади розвитку тощо).

Внутрішнє дослідження трупа:

1 Дослідження голови:

- М'які тканини – наявність ушкоджень (локалізація, вид, розміри, колір), потовщення.

- Кістки склепіння та основи черепа – товщина, наявність ушкоджень (тріщин, переломів тощо).

- Тверда мозкова оболонка: колір, ступінь напруження, прозорість, товщина, зрощення по зовнішній та внутрішній поверхні. Вміст поздовжньої пазухи, ушкодження, стан пазух основи черепа.

- М'які мозкові оболонки: ступінь наповнення кров'ю судин, колір, прозорість, вологість.

- Крововиливи: наявність над та під оболонками, розміри, товщина, стан гематоми, наявність гною.

- Тканина мозку: з поверхні – рельєф звин, наявність забоїв, ушкоджень, дефектів; при розрізі – вигляд, вологість, межа між сірою та білою речовинами, кровонаповнення. Наявність пухлин мозку. Вигляд мозочку, стовбура мозку, мосту та довгастого мозку.

- Судини основи мозку: товщина та еластичність стінок, ступінь наповнення кров'ю, наявність патологічних змін.

- Бічні шлуночки мозку: їх розміри, положення, вміст.

2 Дослідження органів грудної та черевної порожнин:

- Наявність ушкоджень у м'яких тканинах шиї, грудей, передньої черевної стінки, колір і розмір їх.

- Особливий запах при розтині порожнин, сторонні речовини або включення (наявність, характер).

- Підшкірна жирова клітковина на грудях і животі: колір, товщина.

- Стан очеревини: колір, блиск, вологість, ушкодження, зрощення.

- Сальник (чепець): кількість жирової тканини, колір. Розміщення органів черевної порожнини, стан шлунка та кишок (здуті чи ні).

- Вміст черевної порожнини: водяниста рідина – її колір, кров – її стан, гній – колір, в'язкість, кількість, наявність запаху.

- Діафрагма: цілісність, висота стояння її куполів.

- Особливості м'язів шиї та грудей. Легкість розтину реберних хрящів.

- Грудна клітка: наявність вмісту плевральних порожнин (характер, об'єм, колір, колір, запах, стан тощо). Положення легенів і стан плеври.

3 Навколосерцева сумка:

- вміст (кількість, колір, прозорість), вигляд поверхонь.

4 Язик:

- колір поверхонь, стан країв кінчика (наявність ушкоджень, відбитки зубів), стан сосочків. Мигдалики, їх розмір та особливості при розрізі.

5 Під'язикова кістка та хрящі гортані:

- їх цілісність.

6 Гортань:

- вигляд слизової оболонки зіва.

7 Щитоподібна залоза:

- розміри, щільність, вигляд поверхонь розрізу.

8 Стравохід:

- колір слизової оболонки та її стан, ушкодження, вміст.

9 Дихальні шляхи:

- вміст – наявність, колір, консистенція, запах;

- слизова оболонка – колір, ушкодження;

- лімфатичні вузли біля коренів легенів – стан.

- Легені з поверхні – об'єм, колір, блиск; наявність ушкоджень та крововиливів (плями Тардье, Рассказова-Лукомського-Пальтауфа), еластичність на дотик.

- Легені на розрізі - колір, рівномірність забарвлення, кількість речовини, що стікає; стан легеневих судин.

10 Серце:

- форма, розміри, маса, положення над діафрагмою, кількість жирової тканини під епікардом;

- стан епікарду – наявність крововиливів (плями Тардье), ушкоджень;

- вміст порожнин серця;

- стан ендокарду – клапани серця та його судин, сосочкових м'язів, наявність крововиливів (плями Мінакова);

- м'яз серця – товщина лівого та правого шлуночків, щільність на дотик, колір на розрізі, наявність сполучнотканинних прошарків;

- в'нцеві судини, аорта, легенева артерія – стан, ширина над клапанами, стан клапанів та стінок, наявність бляшок.

11 Селезінка:

- стан капсули, розмір, щільність на дотик, характер пульпи на розрізі, колір, характер та кількість зскрібка.

12 Печінка:

- розмір, колір, стан поверхні, щільність, характер малюнка при розрізі;

- жовчний міхур – розміри, стан, характер стінок та слизової оболонки, вміст.

13 Шлунок:

- розмір, цілість, товщина стінок, властивості слизової оболонки;

- вміст шлунка – його вигляд кількість, запах.

14 Підшлункова залоза:

- розмір, щільність, колір та будова при розрізі.

15 Тонкі та товсті кишки:

- стан стінок та слизової оболонки, вміст, брижа.

16 Нирки:

- кількість жирової тканини в капсулах, розміри та маса нирок, щільність, колір поверхні, легкість відділення капсули, вигляд поверхні, колір при розрізі, стан кіркового та мозкового шарів, колір слизової оболонки мисок і сечоводів, їх вміст.

17 Надниркові залози:

- розмір, колір кіркового та мозкового шарів, чіткість їх малюнка.

18 Сечовий міхур:

- вміст та його характер;

- слизова оболонка – стан (колір, блиск, складчастість), товщина стінки.

19 Простата (передміхурова залоза):

- вигляд, розміри, щільність, стан поверхні при розрізі;

- оглядають придатки, сім'яники, сім'яні канальні.

20 Піхва:

- вміст, ступінь виявлених складок.

21 Матка:

- положення, форма, розміри, товщина, форма шийки, товщина стінки тіла, щільність та вигляд при розрізі, стан слизової «пробки», маса матки;
- вміст порожнини матки – плідні оболонки (наявність чи їх відсутність), кров, гній, слиз;
- стан фаллопійових труб та зв'язок матки;
- плідне яйце – розмір, вміст, місце прикріплення плаценти.

22 Яєчники:

- форма, величина, вигляд, колір при розрізі, жовте тіло.

23 Скелет:

- ушкодження кісток, характер змін м'яких тканини у місцях переломів;
- цілість хребта, крововиливи, гній у просвіті хребтового каналу.

24 Спинний мозок (досліджується за необхідності):

- стан оболонок, щільність мозку, вигляд при розрізі, наявність крововиливів та ушкоджень.

Кожний студент отримує протокольну частину «Акту судово-медичного дослідження трупа», виписку із протокового огляду трупа на місці його виявлення і інші матеріали справи. Під час їх вивчення слід орієнтуватися на питання, відповіді на які треба буде висвічувати у висновках. Далі студенти визначаються із причиною смерті і складають акт дослідження трупа у скороченій формі, виписуючи патологічні зміни і формулюють секційний діагноз.

Теоретичні питання

- 1 Пояснити основні правила, умови і особливості судово-медичного дослідження трупів.
- 2 Перерахувати приводи призначення судово-медичного розтину трупа.
- 3 Назвати частини і їх зміст акту дослідження трупа.
- 4 Проаналізувати техніку судово-медичного розтину трупа.
- 5 Дати порівняльну характеристику патологоанатомічного і судово-медичного дослідження трупа.

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 знайомить студентів із попередніми відомостями, змістом постанови чи відношення слідчого на проведення судово-медичного розтину трупа. Називає питання, на які треба дати відповідь. Оформлюється вступна частина «Акту».

Викладач показує техніку і порядок судово-медичного дослідження трупа. Проводиться зовнішній огляд трупа під час якого підкреслюються його особливості. Потім проводять внутрішнє дослідження. Викладачу допомагають 2-3 студенти. В кінці розтину викладач узагальнює визначені зміни у трупі, знайоме із правилами взяття органів і тканин для лабораторних досліджень.

Студенти самостійно дають відповіді на запитання, які були визначені на початку дослідження у вступній частині «Акту», складають секційний діагноз і заповнюють «Лікарське свідоцтво про смерть». Заняття завершується 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

Гр. Козак В.Г., 50 років, вранці був знайдений мертвим у ліжку. Зі слів жінки, чоловік напередодні мав неприємності на роботі. Судово-медичний експерт на місці пригоди будь яких ознак насильної смерті не виявив. Під час розтину відмічено: різко виражені, суцільні, інтенсивні трупні плями, обличчя бліде, різке повнокров'я внутрішніх органів, рідкий стан крові, крапкові темно-червоні крововиливи у епікарді і під плеврою, вогнищеві темно-червоні крововиливи по передній стінці лівого шлуночка, розмірами 1x1,5 см, нерівномірне кровонаповнення м'язів серця, атеросклеротичні бляшки у внутрішній стінці вінцевих судин (на 2/3 перекривають просвіт судин),

аорти, судин основи мозку, набряк головного мозку, полікістоз правої нирки. Інших патологічних змін не знайдено.

Скласти секційний діагноз.

Задача №2

Із відношення слідчого відомо, що гр. Гнида В.А., 75 років, раптово померла у себе вдома. Під час розтину виявлені суцільні синьо-фіолетові трупні плями, правостороння пахвова грижа, гідроперикардіум, збільшення серця в розмірах (15,6x16x5,5 см), серцевий м'яз дряблий, має білі прошарки сполучної тканини, відмічається значна деформація двостулкового клапана, потовщення по його вільному краю, ущільнення місцями до кам'янистої щільності, атеросклеротичні бляшки у внутрішній стінці аорти, кіста лівої нирки, кіста правого яєчника.

Скласти секційний діагноз.

Приклади стандартизованого тестового контролю

1 Який документ оформлює судово-медичний експерт після закінчення судово-медичного дослідження трупа:

- а) «Лікарське свідоцтво про смерть»;
- б) судово-медичний діагноз і висновки;
- в) патологоанатомічний діагноз;
- г) судово-медичний епікриз.

2 Який документ оформлює судово-медичний експерт після дослідження трупа й отримання додаткових даних лабораторних досліджень:

- а) судово-медичний діагноз і висновки;
- б) «Лікарське свідоцтво про смерть»;
- в) патологоанатомічний діагноз;
- г) судово-медичний епікриз.

3 Скільки загальноприйнятих частин входять до складу “Судово-медичного діагнозу”:

- а)** 3 частини (а, б, в);
 - б)** 2 частини (а, б);
 - в)** 1 частина;
 - г)** 4 частини (а, б, у, г).
- 4 Скільки загальноприйнятих частин входять до складу «Лікарського свідоцтва про смерть»:
- а)** 2 частини (а, б);
 - б)** 1 частина;
 - в)** 4 частини (а, б, у, г);
 - г)** 3 частини (а, б, в).
- 5 Що вказує експерт у першому пункті (а) «Лікарського свідоцтва про смерть»:
- а)** основну причину смерті (первинну хворобу або травму);
 - б)** хворобу, яка сприяла настанню смерті;
 - в)** супутня патологія;
 - г)** термін настання смерті.
- 6 Що вказує експерт в другому пункті (б) «Лікарського свідоцтва про смерть»:
- а)** хворобу, яка сприяла настанню смерті;
 - б)** супутня патологія;
 - в)** термін настання смерті;
 - г)** основна причина смерті (первинна хворобу або травму).
- 7 Що вказує експерт у першому пункті (а) «Судово-медичного діагнозу»:
- а)** основне ушкодження або захворювання;
 - б)** ускладнення ушкодження або захворювання;
 - в)** супутню патологію;
 - г)** термін настання смерті.
- 8 Що вказує експерт в другому пункті (б) «Судово-медичного діагнозу»:
- а)** ускладнення ушкодження або захворювання;
 - б)** супутню патологію;

- в)** термін настання смерті;
 - г)** основне ушкодження або захворювання.
- 9 Що вказує експерт у третьому пункті (в) «Судово-медичного діагнозу»:
- а)** супутню патологію;
 - б)** час настання смерті;
 - в)** основне ушкодження або захворювання;
 - г)** ускладнення ушкодження або захворювання.
- 10 Яка частина не входить до складові «Висновку експерта»:
- а)** додаткова частина;
 - б)** вступна частина;
 - в)** описова (дослідницька) частина;
 - г)** заключна частина (підсумкова).

Додатки

Зразок постанови про призначення судово-медичної експертизи

1.01.06 р. Старший слідчий прокуратури м. Полтави (П.І.Б.) розглянувши матеріали кримінальної справи №....

Встановив

31 грудня 2006 року близько о 7 годині 30 хвилин у відкритому приміщенні під зовнішніми маршовими сходами будівлі плавального басейну «..» по вул., 1 в м. Полтаві знайдено труп гр. (П.І.Б.) з численними ушкодженнями в ділянці голови, шиї.

На підставі вищевказаного, враховуючи, що для з'ясування питань, що виникли, необхідні спеціальні знання в галузі судової медицини, керуючись ст. 75 КПК України

Постановляю

Призначити по даній кримінальній справі судово-медичну експертизу, проведення якої доручити експертам Полтавського обласного бюро судово-медичної експертизи.

На вирішення експертам поставити такі питання:

- 1 Які тілесні ушкодження є на трупі гр. (П.І.Б.), їх локалізація, час утворення, а також тяжкість тілесних ушкоджень, відносно до живої особи?
- 2 Який механізм утворення наявних тілесних ушкоджень?
- 3 Яка безпосередня причина смерті потерпілої?
- 4 Час настання смерті?
- 5 Які з наявних на трупі тілесних ушкоджень спричинені життєво, а які з них мають посмертний характер?
- 6 Яка характеристика травмуючого предмета (предметів), від дії якого (яких) утворились на трупі тілесні ушкодження?
- 7 Від дії одного чи різних предметів утворились дані тілесні ушкодження?

8 З якої силою і в якій послідовності були нанесені потерпілій наявні на трупі тілесні ушкодження?

9 Чи вживала потерпіла перед настанням смерті спиртні напої і якщо так, то в якому стані алкогольного сп'яніння вона знаходилась, відносно до живої особи?

В ході дослідження трупа взяти: шматочки шкіри з ушкодженнями, зразки волосся з п'яти ділянок голови, зразки крові на групову приналежність, зразки сечі і крові на наявність алкоголю, зрізати нігтеві пластини з обох кистей, а також інші об'єкти, які необхідні для об'єктивного висвітлення поставлених питань. У розпорядження експертів надати: копію даної постанови. Труп гр. (П.І.Б.) в судово-медичний морг доставили згідно з направленням старшого слідчого прокуратури м. Полтави (П.І.Б.).

Копію даної постанови направлено прокурору м. Полтави.

Зразок акту про констатацію смерті

Місто Н-ськ. 29 травня 2005 р., 5 годин 30 хвилин. Ми, що нижче підписалися: судово-медичний експерт міста Н-ська лікар (П.І.Б.), черговий лікар станції швидкої допомоги лікар (П.І.Б.) та молодший ординатор Н-ського військового шпиталю капітан медичної служби (П.І.Б.), на пропозиції і в присутності слідчого Н-ської міської прокуратури радника юстиції (П.І.Б.) та понятих: (П.І.Б.) та (П.І.Б.), які проживають: 1) по вул. Грибоедова №00 та 2) по вул. Нагорній №00, у приміщенні моргу Н-ської міської Судово-медичної експертизи, яка знаходиться по вул. Д...го, б. №00 проводили судово-медичне дослідження трупа гр. (П.І.Б.), 41 року, доставленого при поданні вищезазначеного слідчого на предмет встановлення факту смерті і можливості проведення розтину його до виповнення належного за законом 12-годинного терміну від моменту настання смерті. Із вищезазначеного подання слідчого видно, що смерть гр. (П.І.Б.) настала 2 години потому - 29 травня 2005 р. о 3 годині 30 хвилин

і раніше означеного терміну розтин його тіла викликається необхідністю терміново дістати кулю, яка знаходиться в трупі. При дослідженні виявилось: труп у місцях покритих одежею, зберігає прижиттєве тепло тіла, трупного задубіння та трупних плям не відмічено. При вислуховуванні стетоскопом в ділянці серця ознак серцебиття не встановлюється. Розпечена на полум'ї спиртового пальника мідна дротина прикладалась до шкіри на передній поверхні правого стегна - на місці опіку утворився коричневого кольору струп, але, навколо струпа впродовж 20 хвилин ніяких ознак прижиттєвої реакції не відмічено. При проведенні на цьому ж місці кількох розрізів шкіри до підшкірної клітковини кровотечі не виявлено.

Судово-медичний експерт

Слідчий, радник юстиції

Поняті

Висновок

На підставі вищевикладеного вважаємо, що проведеними дослідженнями безумовно встановлено факт смерті гр. (П.І.Б.), і немає перепон до виконання негайного судово-медичного розтину його трупа.

Судово-медичний експерт лікар

АКТ

судово-медичного дослідження трупа

№ _____

« ____ » _____ 200 ____ р. з _____ до _____ годин
при _____ погоді і _____ освітленні,
на підставі _____

від « ____ » _____ 200 ____ р. № _____
у приміщенні _____
судово-медичний експерт _____

провів судово-медичне дослідження трупа _____

_____ народження 19 ____ р. () років, який мешкав за
адресою _____

Під час дослідження були присутні _____

Обставини справи

Зовнішнє дослідження

На трупі одягнуто _____

Труп доставлений без одягу.

Труп _____ статі _____ років (на вигляд і згідно
документів), довжина тіла _____ см, будова тіла _____,
вгодваність _____

прикмети у випадках розтину трупа невідомої особи
заповнюються по графам невідомого трупа _____

Трупне залякання _____

Шкіряні покриви тіла загалом _____

Трупні плями _____ кольору, визначаються на _____
при натисканні _____

Гнильні зміни _____

Волосся на голові _____
На волосистій частині голови під час огляду і пальпації _____

Шкіра обличчя _____

Очі _____, рогівки _____
зіниці _____

сполучні оболонки очей _____

Кістки і хрящі носа на дотик _____

Отвори носа _____

Ходи вух _____, слизові губ _____,
язик _____, зуби _____

На шиї _____

Грудна клітка _____

Живіт _____

Зовнішні статеві органи _____

Задній прохід _____

Кінцівки _____

Пошкодження _____

Інших будь яких пошкоджень і особливостей під час зовнішнього дослідження трупа не виявлено.

Внутрішнє дослідження

Під час розтину черевної порожнини _____

Підшкірно-жировий шар сягає у ділянці грудної клітки _см

у ділянці живота _____ см. Сальник _____

Розташування органів черевної порожнини _____

Шлунок _____, петлі кишок _____

Очеревина _____

У черевній порожнині _____

Купол діафрагми розташовується з права на рівні _____

зліва _____ ребер. Реберні хрящі розтинаються _____

Грудна кістка _____

Передне середостіння _____

Легені при розтині грудної клітки _____

У плевральних порожнинах _____

Навколосерцева сумка _____ в її порожнині міститься _____
З порожнини серця і великих судин виділяється _____
Серце _____ форми, розмірами _____ см, вага _____ г
Епікард містить _____ під ним _____
Поверхня серця _____
Правий венозний отвір діаметром __ см, лівий отвір __ см
У порожнинах серця міститься _____
Серцевий м'яз на розрізах _____ консистенція _____
Товщина м'яза лівого шлуночка _____ см, правого _____
Трьохстулковий клапан _____
Двостулковий клапан _____
Внутрішня оболонка серця _____
Ширина аорти на розрізі над клапанами _____ см
Клапани її _____
Внутрішня поверхня аорти _____
Ширина легеневої артерії на розрізі над клапанами __ см
Клапан її __ Внутрішня оболонка легеневої артерії _____
Клапани її __ Внутрішня оболонка легеневої артерії __
Венцеві артерії серця _____
У підшкірно-жировій клітковині шиї _____ визначено _____
Хрящі гортані _____, під'язикова кістка _____
Щитоподібна залоза _____
Язик _____
Мигдалики _____. Глотка і стравохід _____
Гортань і трахея _____
Легені при пальпації _____
На поверхні легень _____
Тканина на розрізі _____
Під час дослідження ребер з боку порожнини грудної клітки _____
Ключиці _____ Лопатки _____
Хребет _____
Селезінка розмірами _____ см. Капсула її _____
Консистенція селезінки _____ тканина на розрізі _____

Шкребок з селезінки _____
Печінка розмірами _____ см. Її капсула _____
Консистенція печінки _____ тканина на розрізі _____
Жовчний міхур _____, в його порожнині _____
Слизова оболонка жовчного міхура _____
В порожнині шлунка міститься _____ запах _____
Слизова оболонка шлунка _____
У кишечнику _____ Слизова оболонка його _____
Нирки розмірами _____ см Жирова капсула _____
Фібозна капсула знімається _____ Поверхня нирок _____
На розрізі тканина _____ Межа між шарами _____
Чашечки нирок _____ . Наднирники _____
Сечовий міхур _____ його слизова оболонка _____
Внутрішні статеві органи _____
Кістки таза _____
М'які покриви голови з боку їх внутрішньої поверхні _____
Кістки склепіння черепа _____ см товщини.
Тверда мозкова оболонка _____ з кістками
склепіння черепа _____ зрощена
У верхньому поздовжньому синусі і в синусах основи
черепа _____
М'яка мозкова оболонка _____
Судини основи мозку _____
Звивини _____ . Борозни між ними _____
Тканина мозку на розрізі _____
Від тканини мозку _____ відчувається _____
В шлуночках мозку _____
Тканина мозочка, Варолійового і продовгуватого мозку _____
Кістки основи черепа _____
Направлено на додаткові лабораторні дослідження: _____

Судово-медичний експерт _____ (підпис)

Результати додаткових методів дослідження:

Судово-медичний діагноз.

Основне захворювання (пошкодження, стан) _____

Ускладнення _____

Супутня (захворювання, пошкодження, алкогольна інтоксикація) _____

ЗАКЛЮЧЕННЯ

На підставі даних судово-медичного дослідження трупа _____ 199 ____ р. народження, даних лабораторних додаткових досліджень, медичної документації із урахуванням обставин справи і у відповідності із поставленими для вирішення питаннями, доходжу до наступних висновків: _____

Судово-медичний експерт _____ (підпис)

Тема 3

СУДОВО-МЕДИЧНЕ ВЧЕННЯ ПРО СМЕРТЬ. РАННІ І ПІЗНІ, ЙМОВІРНІ І АБСОЛЮТНІ ОЗНАКИ СМЕРТІ

Актуальність теми. Судово-медична експертиза (дослідження) трупа є одним із найбільш важливим і складним видів експертизи. Судово-медична експертиза встановлення причини смерті належить до числа обов'язкових експертиз. Від результатів судово-медичного розтину трупа часто залежить направлення розслідування і результат справи.

Тому неприпустимо давати висновки про причину смерті та відповідати на питання і слідчих органів без ретельного зовнішнього і внутрішнього дослідження трупа. Всі лікарі повинні знати як процесуальні питання, так і загальні правила і порядок проведення судово-медичного дослідження трупа, відповідати на питання, які ставлять органи слідства.

Загальна мета заняття

Уміти досліджувати трупні зміни та використовувати закономірності їх виникнення для вирішення судово-медичних задач під час дослідження трупа. Тракувати результати зовнішнього і внутрішнього дослідження трупів. Знати особливості техніки розтину трупів і забору органів для додаткових досліджень. Уміти правильно і обґрунтовано дати відповідь на питання про час настання смерті.

Конкретні цілі. Знати:

- 1 Загальні закономірності умирання.
- 2 Характеристику етапів і послідовні зміни тривалого вмирання.
- 3 Характеристику етапів і послідовні зміни після настання швидкої смерті.

- 4 Класифікацію трупних змін.
- 5 Уміти дослідити трупні зміни і правильно їх оцінити.
- 6 Принципи визначення давності настання смерті.

Конкретні цілі. Уміти:

- 1 Пояснити особливості і значення зовнішнього огляду трупа.
- 2 Провести зовнішній огляд трупа.
- 3 Дослідити трупні зміни і правильно їх оцінити.
- 4 Провести судово-медичне дослідження трупа і скласти судово-медичний діагноз і висновки експерта.

Вихідний рівень знань-умінь. Знати:

- 1 Ознаки смерті: ймовірні і абсолютні.
- 2 Класифікацію трупних змін: ранні та пізні.
- 3 Характеристику трупних змін та закономірності їх виникнення.
- 4 Принципи визначення давності настання смерті.
- 5 Як дати і оформити правильні відповіді на запитання, що стосуються процесу умирання і давності настання смерті.

Список основної літератури

1. Концевіч І.О., Михайличенко Б.В. Судова медицина. – Київ: МП «ЛЕСЯ», 1997. – С. 56-95.
2. Сапожников Ю.С., Гамбург А.М. Судебная медицина. – Киев: Высшая школа, 1980. – С. 20-45.
4. Судебная медицина /Под ред. В.М. Смольянинова. – М.: Медицина, 1975. – С. 83-106 .
5. Судебная медицина /Под ред. В.М. Смольянинова. – М.: Медицина, 1982. – С. 32-66.

Додаткова література

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, схемах, таблицях.

Теоретична частина практичного заняття

Вивченням проблеми вмирання і смерті займається така галузь медичної науки, як танатологія. Цей термін введений у медицину П. Мечниковим (1903). Під **танатологією** розуміють вчення про процеси вмирання організму від початкових проявів до повного розпаду трупа.

При судово-медичному дослідженні трупа завжди виникає потреба встановити не тільки причину і генез смерті, а й розв'язати специфічні питання щодо давності настання смерті, темпу умирання, положення тіла після настання смерті та його змін тощо. Розв'язанням цих та інших питань відповідно до цілей і завдань судово-медичної експертизи і займається *судово-медична танатологія*.

Під час вмирання незалежно від причин, які до нього призвели, організм людини перебуває у так званому термінальному стані, який здатний до зворотного розвитку і передуює настанню біологічної смерті. Різним типам умирання властиві загальні закономірності, які характеризуються прогресуючим згасанням функцій різних систем організму, органів і тканин. Насамперед відбувається пригнічення функцій дихальної системи та органів кровообігу, внаслідок чого розвивається вентиляційна і циркуляторна гіпоксія.

Киснєве голодування спричиняє в органах і тканинах спочатку компенсаторно-приспосувальні, а потім — патологічні зміни. Так, централізація кровообігу, яка спрямована на підтримку, насамперед, функцій головного мозку, призводить до порушення мікроциркуляції на периферії. Це зумовлює порушення структури і функцій паренхіматозних органів. Унаслідок дезінтеграції функції головного мозку, що прогресує, енергетичний обмін речовин як у центральній нервовій системі, так і в паренхіматозних органах переключається на анаеробний гліколіз, що призводить до накопичення молочної

кислоти. За умов наростаючої гіпоксії виникає "хибне коло", що призводить до наростання ацидозу. У кров потрапляють біологічно активні речовини, які спричиняють парези і паралічі судин мікроциркуляторного русла, підвищення судинної проникності, згущення крові, виникнення стазів, дрібнокрапкових крововиливів, тромбоутворення. Параліч периферичних судин зумовлює пригнічення скорочувальної функції міокарда, що може привести до зупинки серця.

На розвиток і прояви термінального стану значно впливає патологічний процес, який його спричинив. Так, у разі несумісних із життям пошкоджень — множинної черепно-мозкової травми, розчленування тіла, розриву серця, аневризми аорти — смерть, як правило, настає досить швидко.

Якщо вмирання тривале, термінальний стан можна умовно поділити на кілька етапів:

- 1) передагональний;
- 2) термінальну паузу;
- 3) агонію;
- 4) клінічну смерть;
- 5) біологічну смерть.

Після настання швидкої смерті у крові відбуваються послідовні зміни — спочатку в ній утворюються пухкі кров'яні згортки, які протягом перших 1-2 год. після смерті розчиняються, і кров повністю втрачає здатність до вторинного зсідання. Тому під час судово-медичного дослідження трупів осіб, які вмерли швидко, без ознак агонії, в серці і судинах виявляють рідку кров внаслідок фібринолізу.

Крім того, при швидкому процесі вмирання виявляють ціаноз обличчя, екхімози у кон'юнктиві, інтенсивні і поширені трупні плями, виділення сечі, калу, а також наявність рожевого слизу у дихальних шляхах, значного венозного повнокров'я внутрішніх органів, переповнення кров'ю правої половини серця, дрібно-крапкові крововиливи на поверхні серця і легень, а іноді в інших органах.

Якщо смерті передуює агонія, в серці і судинах виявляють щільні згортки крові — червоні при нетривалій агонії і жовтувато-білі або білі — при тривалій. Це пов'язано із швидкістю випадіння фібрину. Так, уразі нетривалої агонії нитки фібрину випадають швидко і в них утримуються еритроцити.

У разі тривалої агонії процес зажиттєвого фібриноутворення розтягується у часі. Тому клітинні елементи крові встигають накопичуватись у найнижчих частинах судин, а плазма, в якій немає еритроцитів, разом з фібрином утворює світло-сірі згортки.

Знання цих особливостей дозволяє діагностувати перебіг процесу вмирання при судово-медичному дослідженні трупів.

Після припинення основних життєвих функцій організму у ньому послідовно розвиваються зміни, які дозволяють достовірно встановити факт настання смерті, — абсолютні (вірогідні) ознаки смерті, які за часом виникнення розподіляють на ранні і пізні.

До ранніх абсолютних ознак смерті відносять трупні плями, трупне залякання, охолодження, трупа, висихання окремих ділянок шкіри і слизових оболонок та аутоліз.

Трупні плями. Після зупинки серця поступово припиняється рух крові по судинах. За законом тяжіння кров починає збиратися у найнижчих частинах тіла, внаслідок чого майже через 30 хв. — 1 год. після смерті починають утворюватися трупні плями. Терміни появи трупних плям залежать від механізму настання смерті. Так, у разі смерті від асфіксії, серцево-судинних хвороб, ураження електричним струмом трупні плями виникають досить швидко. Якщо смерть настала внаслідок крововтрати, вони виникають повільно. Трупні плями виникають тільки на тих ділянках тіла, які нещільно контактують з поверхнею, де лежить тіло. У тих же ділянках тіла, де є такий контакт, трупних плям немає. В

окремих випадках на фоні трупних плям можуть бути відбитки тих предметів, на яких розташовується труп. Зміни трупних плям залежать від давності настання смерті і відбуваються стадійно. У розвитку трупних плям виділяють три стадії: 1) гіпостаз; 2) стаз; 3) імбібіція.

На підставі наявності трупних плям, які є ранньою абсолютною ознакою смерті, можна встановити факт її настання, а за результатами їх лівороскопії, ліворометрії визначити давність настання смерті, положення трупа після смерті та можливість його зміни, характер предметів, на яких був розташований труп, а також з'ясувати швидкість процесу вмирання, а в деяких випадках, коли трупні плями мають невластивий їм колір, орієнтовно визначити причину смерті.

Трупне залякання. Через 2-4 години після настання смерті в м'язовій тканині трупа починають розвиватися своєрідні зміни, які дістали назву трупного залякання. Насамперед трупне залякання можна виявити в м'язах нижньої щелепи, потім — у м'язах шиї, тулуба, рук і ніг. Через 24 години після настання смерті воно стає найінтенсивнішим. Такий стан м'язів спостерігається 1-2 доби після чого трупне залякання поступово зменшується. Повністю трупне залякання зникає у такій самій послідовності через 3-4 доби після настання смерті. В живому організмі енергія для м'язового скорочення утворюється внаслідок відокремлення фосфатних груп від АТФ і конвертації її в АДФ. При цьому з глікогену утворюється молочна кислота і вивільняється енергія. Деяка частина цієї енергії утилізується для конвертації АДФ у АТФ. Такий процес відбувається тільки за умов життя. Після смерті він припиняється, і кількість АТФ поступово зменшується за рахунок її деградації і в м'язах накопичується молочна кислота. Актин і міозин незворотно перетворюються у гель, внаслідок чого м'язи тверднуть і ущільнюються.

Наявність трупного залякання виявляється на місці події під час огляду трупа шляхом визначення щільності або розслаблення м'язів та можливості виконання пасивних рухів у суглобах кінцівок. За динамікою розвитку трупного залякання можна орієнтовно визначити час настання смерті. На практиці ступінь трупного залякання зіставляють з температурою тіла і стадією трупних плям. Так, якщо труп теплий і м'язи м'які й нещільні, то смерть могла настати не менше ніж 3 години тому. При наявності тепла у трупі і щільних м'язах, в яких почало розвиватись трупне залякання, можна припустити, що від настання смерті минуло 3-8 год. Якщо труп холодний, а м'язи тугі і щільні, смерть могла настати 8-36 год. тому. І нарешті, коли труп холодний, а м'язи розслаблені, то це може означати, що смерть настала більше ніж 37 год. тому.

Охолодження трупа. Метаболічні процеси в організмі супроводжуються виробленням тепла, внаслідок чого тіло людини має певну температуру. Після настання смерті перестають діяти регуляторні системи, різко уповільнюється метаболічна активність і припиняється теплопродукція. Внаслідок цього температура тіла поступово знижується.

При звичайній кімнатній температурі труп охолоджується в середньому перші 6 год. після смерті на 1 градус за годину, потім темп охолодження уповільнюється і становить уже 1 градус протягом кожних: 1,5-2 год. післясмертного періоду.

Трупне висихання. Через кілька годин після настання смерті поступово починає проявлятися процес трупного висихання, зумовлений випаровуванням рідини з тіла померлого. Насамперед, трупне висихання спостерігається в тканинах, які за життя перебувають у вологому стані. Якщо очі трупа були відкритими, то в середньому через 5-6 год. на склері відповідно до меж відкритих повік виникають бурувато-жовті плями післясмертного висихання. За формою вони нагадують трикутник, який розташовується на райдужній

оболонці, а вершина спрямована до кута ока. – це плями Лярше.

Аутоліз. Після смерті внаслідок того, що реакція середовища організму стає кислою, відбувається активація гідролітичних ферментів, які починають діяти на тканини і перетравлювати їх. Цей процес дістав назву аутолізу і притаманний біологічним об'єктам. За умов аутолізу порушується структура клітин, вони набухають, втрачають ядра, мутніють. В подальшому органи і тканини розм'якшуються, стають в'ялими та просочуються плазмою крові. Строки розвитку аутолізу у внутрішніх органах пов'язані насамперед з їх ферментною насиченістю.

Пізними називають трупні зміни, які виникають на 2-3-ю добу після смерті. Їх поділяють на дві групи: руйнівні і консервувальні. До руйнівних змін належать гниття, пошкодження трупа рослинами і тваринами, а до консервувальних — жировіск, муміфікація, торф'яне дублення, штучне консервування і збереження трупа в певних середовищах (в холоді, соляних чи інших розчинах).

Евтаназія – свідоме прикорочення життя невидужно хворої людини з метою звільнення її від страждань, зокрема за допомогою знеболювальних засобів (легка смерть, вбивство з милосердя).

В Україні евтаназія протиправна. Стаття 52 «Основ законодавства про охорону здоров'я» декларує, що «медичним працівникам заборонено здійснювати евтаназію – навмисне прискорення смерті чи умертвіння (убивство) невидужно хворого з метою прискорення його страждань». Лікар зобов'язаний підтримувати життя людини і не має права позбавити його навіть на її прохання. Такий злочин карається за ст. 115 ч.1 КК. Коли ж він вчинить таке без згоди пацієнта, то скоєне кваліфікується як «ненадання допомоги хворому медичним працівником», що призвело до тяжких наслідків для потерпілого (ст. 139 ч.2 КК).

Класифікація евтаназії:

- 1 Активна (позитивна) – прискорення настання смерті.
- 2 Пасивна (негативна) – ненадання допомоги.
- 3 Пряма.
- 4 Непряма.
- 5 Добровільна.
- 6 Примусова.

Заняття проводиться у вигляді судово-медичного дослідження трупа, а за відсутністю трупа - за матеріалами справи. У цьому випадку кожний студент отримує протокольну частину «Акту судово-медичного дослідження трупа», виписку із протокольного огляду трупа на місці його виявлення, результати судово-гістологічного дослідження трупа. Під час їх вивчення слід орієнтуватися на питання, відповіді на які треба буде висвічувати у висновках. Далі студенти визначаються із причиною смерті і складають акт дослідження трупа у скороченій формі, виписуючи патологічні зміни і формулюють секційний діагноз.

Теоретичні питання

- 1 Дати визначення танатології.
- 2 Охарактеризувати загальні закономірності вмирання.
- 3 Назвати і охарактеризувати етапи тривалого вмирання.
- 4 Назвати і охарактеризувати етапи тривалого вмирання.
- 5 Класифікація ознак смерті і трупних змін.
- 6 Дати характеристику раннім абсолютним ознакам смерті (трупні плями, трупне залякання, охолодження трупа, трупне всихання).
- 7 Дати характеристику пізнім абсолютним ознакам смерті (гниття трупу, муміфікація, жировіск, торф'яне дублення).
- 8 Визначення давності настання смерті.

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 знайоме студентів із попередніми відомостями, змістом постанови чи відношення слідчого на проведення судово-медичного розтину трупа. Називає питання, на які треба дати відповідь, а саме:

- 1 Яка категорія і причина смерті?
- 2 Коли настала смерть?
- 3 Ознаки будь-яких захворювань знайдених під час розтину трупа?

Оформлюється вступна частина «Акту».

Викладач показує техніку і порядок судово-медичного дослідження трупа. Проводиться зовнішній огляд трупа під час якого підкреслюються його особливості. Потім проводять внутрішнє дослідження. Викладачу допомагають 2-3 студенти. В кінці розтину викладач узагальнює визначені зміни у трупі.

Студенти самостійно дають відповіді на запитання, які були визначені на початку дослідження у вступній частині «Акту», складають секційний діагноз і заповнюють лікарське свідоцтво про смерть.

Наприкінці заняття проводиться обговорення виконаної роботи: 2-3 студенти зачитують відповіді на поставлені питання по конкретному випадку, вносять виправлення. Викладач керує обговоренням, робить висновок заняттю, відмічаючи правильно складені висновки і помилки, які найбільш часто зустрічаються у складених діагнозах.

Заняття завершується 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 Через який час після настання смерті температура трупа звичайно порівнюється з температурою навколишнього середовища (18°C):

- а) до кінця першої доби;
- б) через 3-5 годин;
- в) до кінця другої доби;
- г) через 1-2 години.

2 Трупні плями розташовуються на задній і передній поверхні тіла й однаково виражені. Через який час після настання смерті труп був перевернутий:

- а) через 4-6 годин;
- б) через 23-28 годин;
- в) через 10-20 годин;
- г) через 12-15 годин.

3 Як швидко після настання смерті звичайно починає зникати трупне залякання:

- а) через 12 годин;
- б) через 48 годин;
- в) через 24 годин;
- г) через 36 годин.

4 Чому при гнитті шкірні покриви здобувають зелений колір:

- а) внаслідок просочування гемолізованою кров'ю тканин;
- б) за рахунок утворення метгемоглобіну;
- в) за рахунок утворення сірчистого заліза;
- г) за рахунок утворення фосфатного заліза.

5 Який труп швидше піддається гниттю в рівних умовах:

- а) трупи гладких людей;
- б) труп немовляти;
- в) трупи людей, які хворіли;
- г) труп виснажених людей.

6 На скільки градусів за кожну годину знижується температура тіла людини після настання смерті в умовах збереження трупа при температурі повітря 18°C:

- а) на 5°C;
- б) на 10°C;
- в) на 2,5-3°C;
- г) на 1°C.

7 Трупи плями розташовуються на передній і задній поверхнях тіла, причому на передній поверхні виражені різкіше, як швидко після смерті труп був перевернутий на спину:

- а) через 23-28 годин;
- б) не менш ніж через 48 годин;
- в) через 15-18 годин;
- г) через 5-6 годин.

8 У яких місцях тіла раніш за все виявляються ознаки гниття:

- а) на передне-бокових поверхнях тіла;
- б) на обличчі і на шиї;
- в) на спині і сідницях;
- г) на стегнах і гомілках.

9 Які умови сприяють утворенню жировіску:

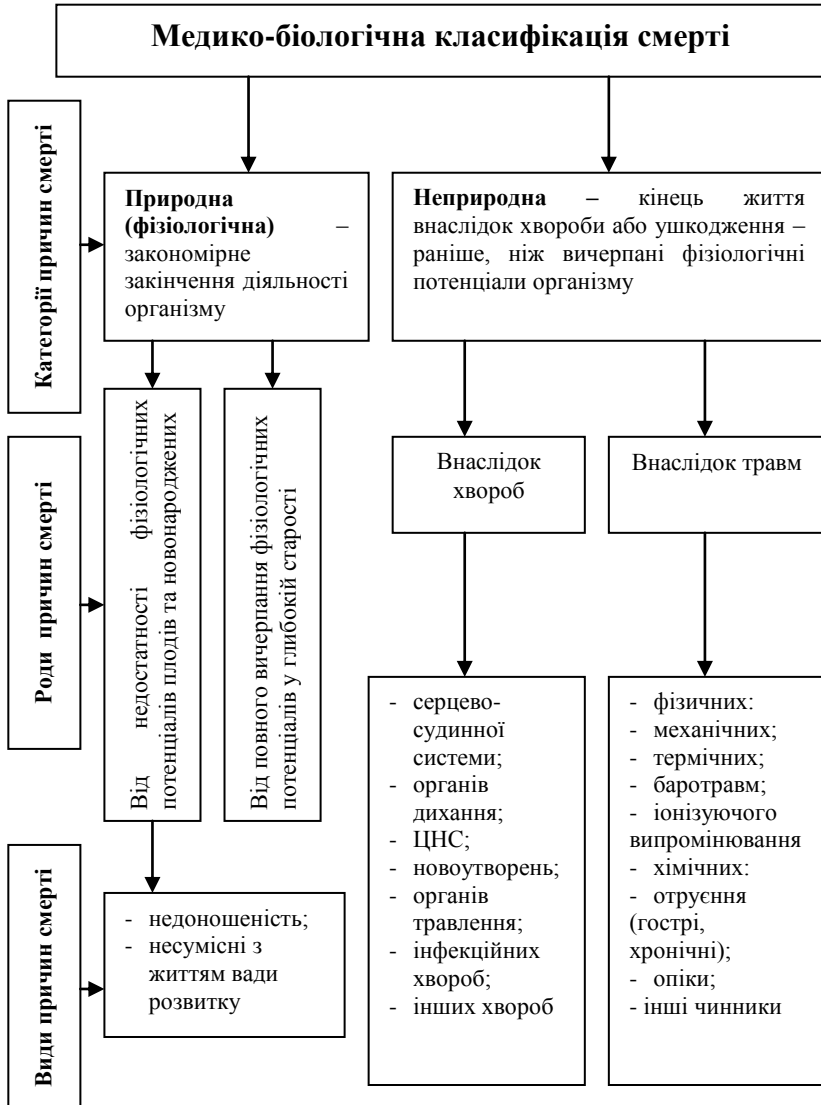
- а) вологе, невентильоване середовище;
- б) висока вологість при гарній вентиляції;
- в) сухий пористий ґрунт;
- г) низька вологість і невентильоване середовище.

10 У кістках під впливом гумусових кислот відбувається:

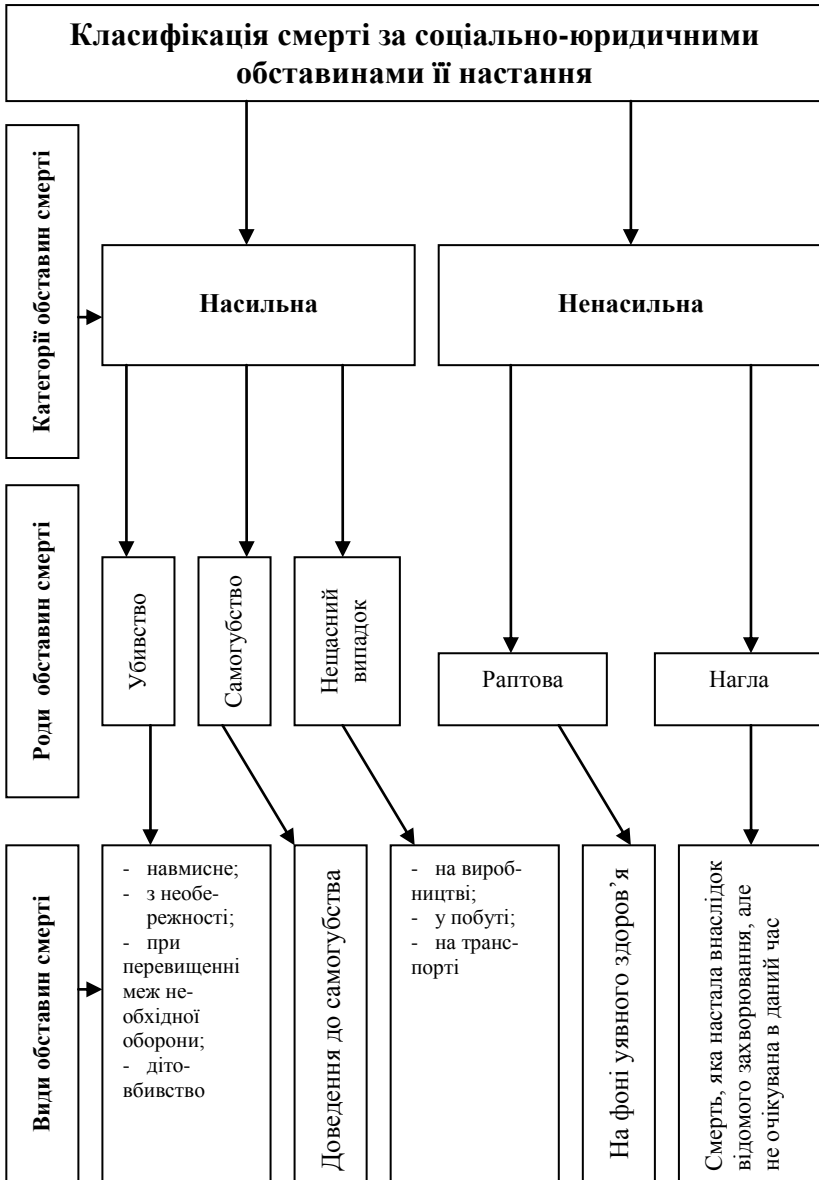
- а) кісти цілком руйнуються;
- б) змін немає;
- в) кісти стають м'якими.

Додатки

Графологічна схема 1.3.1



Графологічна схема 1.3.2



Таблиця 1.3.1 Динаміка змін трупних плям залежно від давності настання смерті (за М.П. Туровцем)

Стадії і фази трупної плями	Термін давності настання смерті, год.	Час відновлення забарвлення, хв.
Смерть від асфіксії		
Гіпостаз		
I фаза	до 8	1
II фаза	8-16	5-6
Стаз		
I фаза	16-24	10-20
II фаза	24-48	30-60
Імбібіція		
	більше 48	не змінюється
Атональна смерть		
Гіпостаз		
I фаза	до 6	1-2
II фаза	6-12	4-5
Стаз		
I фаза	12-24	15-30
II фаза	24-48	50-60
Смерть від крововтрати		
Гіпостаз		
I фаза	до 4	2
II фаза	4-8	5
Стаз		
I фаза	8-24	30-40
II фаза	24-48	понад 60

Таблиця 1.3.2 Середні терміни розвитку і зникнення трупного залякання у різних групах м'язів

М'язи	Терміни розвитку трупного залякання, год.	Терміни зникнення трупного залякання, год.
Жувальні	2-6	26-30
Ший і пальців кисті	3-7	27-31
Зап'ястя	4-8	28-32
Передпліччя	5-9	29-33
Плеча і гомілки	6-10	30-34
Стегна	7-11	31-35
Всього тіла при температурі 16-20°C	до 24	до 48-55

Тема 4

СУДОВО-МЕДИЧНА ЕКСПЕРТИЗА ТРУПІВ НОВОНАРОДЖЕНИХ

Актуальність теми. Судово-медичному дослідженню підлягають трупи не тільки дорослих людей, а й новонароджених, які померли поза лікарнею, в разі підозри на насильну смерть. Цей різновид судово-медичної експертизи відрізняється не тільки технікою виконання, а й характером питань, які потребують відповіді із використанням спеціальних методів дослідження.

Загальна мета заняття

Уміти визначати новонародженість, зрілість, життєздатність немовляти, термін внутрішньоутробного життя, тривалість внутрішньоутробного життя, новонародженості під час дослідження новонародженого.

Вивчити особливості техніки розтину. Уміти складати експертні висновки із урахуванням особливостей їх побудови у випадках експертизи новонародженого.

Конкретні цілі. Знати:

- 1 Приводи щодо проведення експертизи трупів новонароджених і питання, які вирішуються при даному виді експертизи.
- 2 Ознаки новонародженості, стан пуповини, наявність сироподібного мастила, родової пухлини, плаценти, кефалогематоми.
- 3 Характеристику ознак життєздатності плоду.
- 4 Ознаки догляду за немовлям.
- 5 Різницю між дітовбивством і вбивством немовляти.

Конкретні цілі. Уміти:

- 1 Пояснити особливості і значення зовнішнього і внутрішнього дослідження трупа новонародженого.
- 2 Визначати ознаки зрілості плоду.

3 Встановити і обґрунтувати причину смерті новонародженого.

4 Провести судово-медичне дослідження і скласти судово-медичний діагноз і висновки експерта при дослідженні трупів новонароджених.

Вихідний рівень знань-умінь. Знати:

1 Визначення новонародженості у судовій медицині і коло питань, які підлягають висвітленню під час проведення дослідження трупа новонародженого:

- а) ознаки новонародженості;
- б) визначення новонародженості і методи її визначення;
- в) життєздатність плоду;
- г) визначення зрілості і доношеності;
- д) визначення тривалості життя плоду і немовляти.

2 Причини смерті новонароджених і методика дослідження їх трупів.

Список основної літератури

- 1. Концевіч І.О., Михайличенко Б.В. Судова медицина. - Київ: МП «ЛЕСЯ», 1997. – С. 168-193.
- 2. Сапожников Ю.С., Гамбург А.М. Судебная медицина. – Киев: Высшая школа, 1980. – С. 210-221.
- 4. Судебная медицина. /Под ред. В.М. Смольянинова. – М.: Медицина, 1975. – С. 47-54 .
- 5. Судебная медицина. /Под ред. В.М. Смольянинова. – М.: Медицина, 1982. – С. 372-383.

Додаткова література

- 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, схемах, таблицях.

Теоретична частина практичного заняття

Дослідження трупів новонароджених немовля має свої особливості як щодо техніки розтину, так і при вирішенні спеціальних питань, які звичайно ставлять слідчі перед судово-медичним експертом:

- 1) чи було немовля новонародженим;
- 2) чи було воно доношеним (зрілим);
- 3) яка тривалість його внутрішньоутробного життя;
- 4) народилась дитина живою чи мертвою;
- 5) чи було немовля життєздатним;
- 6) яка тривалість його життя після народження;
- 7) чи надавалась йому необхідна допомога і чи здійснювався за ним належний догляд;
- 8) яка причина його смерті та давність її настання.

Визначення новонародженості. Судово-медичне поняття новонародженості відрізняється від прийнятого клініцистами. Акушери і педіатри вважають, що новонародженість це період життя, який триває 3-4 тижні після пологів, протягом якого організм новонародженого адаптується до умов життя поза організмом матері. З судово-медичної точки зору новонародженість - дуже короткий і проміжок часу: новонародженим вважаються немовля, яке прожило після народження не більше доби. Це обумовлене юридичним визначенням *дітовбивство* - вбивство матір'ю своєї дитини безпосередньо під час пологів або відразу після них.

Ст. 117 КК. Умисне вбивство матір'ю своєї новонародженої дитини.

Умисне вбивство матір'ю своєї новонародженої дитини під час пологів або відразу після пологів, -

Карається обмеженням волі на строк до п'яти років або позбавленням волі на той самий строк.

Новонародженість визначається за пуповини, родової пухлини, меконію, сироподібної змазки і слідів крові, а також за наявністю плаценти. Пуповина - шнуроподібний орган, який з'єднує плід з плацентою, через яку здійснюється плідно-плацентарний кровообіг. У доношеного вона звичайно має довжину 50-60 см і товщину 1,5-2 см.

Наявність вологої соковитої пуповини без ознак демаркаційного кільця (або з початковими ознакам утворення) - безсумнівні докази новонародженості. Про це говорить і непорушене з'єднання пуповини з послідом. Родова пухлина розміщується на передній частині плоду - голові або сідницях і мошонці. Вона утворюється внаслідок просочування м'яких тканин серозною рідиною з домішками крові. Розсмоктується вона звичайно протягом 2-3 днів. Якщо стиснення голівки було тривалим і сильним, то може утворитись крововилив під окістя кісток черепа. Таке ушкодження називається кефалогематомою. Залежно від розмірів кефалогематома розсмоктується через 2-3 тижні.

Меконій (першорідний кал) становить собою темно-зелену (зрідка коричневу або червонувату від домішків крові) гомогенну масу, яка може бути знайдена у товстій кишці, в ділянці заднього проходу і на сідницях. Звичайно меконій видаляється з кишечника через 1-2 дні, рідше затримується до 3-4 діб.

Сироподібна змазка - жирна сірувато-біла маса, яка покриває шкірні покриви новонародженого. Іноді сироподібної змазки небагато, тоді вона може бути знайдена лише в складках шкіри, в підпахвових впадинах і в паху. При добре проведеному туалеті новонародженого вона відсутня.

Оскільки родова пухлина, першорідний кал і сироподібна змазка нерідко зберігаються до 2-3 діб

пологів, вони не можуть розглядатися як абсолютний доказ новонародженості. Висновок новонародженості немовляти експерт робить на підставі аналізу всієї сукупності знайдених ознак.

Сліди крові на тілі трупа можуть свідчити про новонародженість, якщо походять з родових шляхів матері, тобто якщо на трупі відсутні ушкодження, які могли б бути джерелом кровотечі. Такі сліди необхідно вилучати для визначення їх групової специфічності. Одночасно для цієї ж мети потрібно брати і кров із судин плоду (новонародженого). Плацента (дитяче місце) іноді пред'являється для судово-медичного дослідження разом із трупом новонародженого. Якщо вона з'єднана з пуповиною, то це є доказом новонародженості.

Визначення доношеності (зрілості).

Доношеність і зрілість - поняття дуже близькі, тому вони іноді ототожнюються. Але це не зовсім правильно. Під доношеністю розуміють нормальний термін знаходження плоду в материнському організмі (в середньому 10 міс місяців, або 280 днів), а під зрілістю – ступінь його фізичного розвитку до моменту пологів. В міру збільшення терміну вагітності зростає і ступінь зрілості плоду, і після досягнення 10-ти місячного місяця плід звичайно стає зрілим.

Доношеність (зрілість) плоду визначається групою ознак, до яких відносять розміри і масу тіла, наявність ядер окостеніння та ін. Довжина тіла доношеного плоду від 47 до 62 см, але частіше буває близько 50 см. Як показали дослідження, нині довжина тіла доношених новонароджених сягає в середньому 52-54 см - акселерація проявляється і на збільшенні розмірів плоду.

Новонароджені, які мають довжину не менше 45 см вважаються незрілими. Визначення доношеності (зрілості) новонароджених ростом 45-47 см включно приводиться в

кожній конкретній експертизі на підставі ретельного обліку і аналізу всіх ознак, які характеризують даний стан. Маса тіла доношеного немовляти має значні коливання. В середньому вона дорівнює 3-3,5 кг. Плід масою менше 2,5 кг вважається незрілим. Усі розміри і маса тіла, які характеризують зрілість, відносяться до одиничних плодів, багатоплідній вагітності зріст і маса новонароджених менші. При розтині трупа встановлюється характер ознак зрілості - наявність ядер окостеніння у п'ятковій кістці (діаметром 8-10,5 мм), у таранній (6,5-9 мм) і в нижньому епіфізі стегнової кістки (5-7 мм) - ядро Беклера. Ядра окостеніння мають вигляд червонуватих утворень округлої форми, Дана ознака зберігається навіть при значному загниванні трупа.

Доношеність (зрілість) характеризується також достатнім розвитком підшкірного жирового шару, наявністю пушкового волосся в ділянці плечового поясу, волосся на голові довжиною не менше 2-3 см. Хрящі носа і вух повинні бути еластичними, щільними, нігті на руках заходять за кінці пальців, на ногах доходять до їхніх кінців. Статеві органи повинні бути правильно сформовані, у хлопчиків яєчка знаходяться в мошонці, у дівчаток великі статеві губи закривають малі і клітор.

Визначення тривалості внутрішньоутробного життя.

В експертній практиці тривалість внутрішньоутробного життя новонародженого визначається в основному довжиною його тіла. При довжині тіла більше 25 см проводять поділ на 5 і отримують число місячних місяців внутрішньоутробного життя. Якщо при поділі отримується залишок, то його вважають показником життя в наступному місяці. При довжині плоду менше 25 см із отриманої цифри добувають квадратний корінь.

Відносним показником терміну внутрішньоутробного життя плоду є маса плаценти і довжина пуповини.

Звичайно у доношеного маса плаценти дорівнює 15 маси плоду. Маса плаценти до кінця 5-го місячного місяця складає 175 г, до кінця 6-го - 275 г, 7-го - 375 г, 8-го - 450 г, 9-го - 500 г. Довжина пуповини до 7-го місячного місяця складає 42 см, до 8-го - 46 см, до 9-го - 47 см, до 10-го - 50 см.

Визначення новонародженості чи мертвонародженості. Критерієм живонародженості є виникнення позачеревного легеневого дихання у життєздатного плоду. Мертвонародженістю називається народження плоду, у якого після народження не з'явилося самостійне дихання. Для визначення живонародженості застосовують так звані життєві проби (легеневу і шлунково-кишкову) і гістологічне дослідження легеневої тканини. Наявність повітря в легенях і шлунково-кишковому тракті до розтину може бути встановлено при рентгенографії трупа

Легенева життєва проба (Галена) ґрунтується на зміні щільності легень, які дихали, у порівнянні з тими, які не дихали. Легені новонародженого, який не дихав, безповітряні і щільні, поверхня їх гладенька і однорідна. Вони малі ш об'ємом, лежать у глибині плевральних порожнин і спереду прикриті серцем та вилочковою залозою. Відносна щільність легень, які не дихали, більше 1, тому вони тонуть у воді. На розрізі їх тканина рівномірно червонувата, малокровна.

З першим вдихом дитини легені починають розправлятися і наповнюватись повітрям, об'єм їх збільшується, відносна щільність стає менше 1,0 і тому вони плавають у воді. З поверхні і на розрізі тканина їх строката, мармурового вигляду, світло-червоні ділянки чергуються з більш темними, при тиску на поверхні розрізу виділяється не лише кров, але і кров'яниста піна.

Експертна оцінка результатів цієї проби часом буває нелегкою. Позитивний результат (легені плавають у воді)

спостерігається у тих випадках, коли новонароджений дихав.

Також не тонуть гнилі легені тому легенева проба недостовірна при гнилісних змінах трупа. Частково плавають легені мертвнонародженого, якому проводилась штучна вентиляція легень, а також замерзлі і повністю відталі легені як живо-, так і мертвнонароджених, а також при вторинному ателектазі, коли спадаються легені немовляти, яке дихало, але жило недовго.

Шлунково-кишкова проба (Бреслау). Одночасно з початком самостійного дихання (а іноді навіть раніше) у немовляти з'являються ковтальні рухи, підчас яких повітря потрапляє у шлунково-кишковий тракт. Шлунок і кишки при цьому набирають здатності плавати у воді, на цьому і ґрунтується шлунково-кишкова проба. Плавання всього комплексу або лише одного шлунка вказує на живонародженість. Але повітря в шлунок може потрапити і при проведенні штучної вентиляції легень. У загиблих трупів ця проба також бездоказова з огляду на утворення в кишечнику гнилісних газів.

Звичайно результати легеневої і шлунково-кишкової проб збігаються. Але можливі й інші комбінації результатів цих проб: легені плавають, шлунок і кишки тонуть новонароджений жив, дихав короткий час, за який повітря не встигло проникнути у шлунково-кишковий тракт. Якщо легені тонуть, а шлунок плаває, то може бути показником вторинного ателектазу. Гістологічне дослідження легень є обов'язковим при встановленні живота мертвнонародженості. Альвеоли і бронхіоли легень мертвнонародженого спалися, різної форми і розмірів, альвеолярний епітелій кубічний, еластичні волокна у вигляді пучків і спіралей. У легень, які дихали, альвеола розправлені, стінки їх тонкі, альвеолярний епітелій

сплощений, капіляри повнокровні, еластичні волокна повторюють контури розправлених альвеол.

Встановлення життєздатності.

Життєздатністю називається можливість новонародженого продовжувати життя поза материнським організмом. Щоб плід був життєздатним, він повинен досягнути відомого ступеня доношеності (зрілості) і не мати ознак каліцтва чи захворювань, які несумісні з життям. Життєздатність з'являється дещо раніше настання повної зрілості. Плоди при строках вагітності менше 28 тижнів, масою менше 1000 г і довжиною менше 35 см вважаються нежиттєздатними.

Тривалість життя після народження.

Судово-медичному експерту звичайно доводиться встановлювати тривалість життя немовляти після народження, яка вимірюється кількома хвилинами і годинами. Для вирішення цього питання використовують зміни ознак, які характеризують новонародженість і живонародженість немовляти: зміна пуповини і пупкового кільця, ступінь розсмоктування родової пухлини, вихід меконію. Визначати тривалість життя після народження можна і за ступенем заповнення повітрям шлунково-кишкового тракту: на заповнення потрібно хвилини; вся тонка кишка заповнюється повітрям за 5-6 годин, Пізніше повітря з'являється в товстій кишці і заповнює її за 10-12 годин. Усі ці ознаки дають можливість лише орієнтовно встановити тривалість післяпологового життя.

Заняття проводиться у вигляді судово-медичного дослідження трупа, а за відсутністю трупа - за матеріалами справи. У цьому випадку кожний студент отримує протокольну частину «Акту судово-медичного дослідження трупа», виписку із протокольного огляду трупа на місці його виявлення, результати судово-

гістологічного дослідження трупа. Під час їх вивчення слід орієнтуватися на питання, відповіді на які треба буде висвічувати у висновках. Далі студенти визначаються із причиною смерті і складають акт дослідження трупа у скороченій формі, виписуючи патологічні зміни і формулюють секційний діагноз.

Теоретичні питання

- 1 Дати визначення новонародженості. Назвати її ознаки.
- 2 Охарактеризувати ознаки доношеності і зрілості плоду.
- 3 Назвати і охарактеризувати ознаки життєздатності плоду.
- 4 Назвати і охарактеризувати життєві проби.
- 5 Назвати і охарактеризувати причини смерті плодів і новонароджених.
- 6 Визначення терміну і тривалості внутрішньоутробного життя.
- 7 Визначення давності настання смерті.

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 знайоме студентів із попередніми відомостями, змістом постанови чи відношення слідчого на проведення судово-медичного розтину трупа. Називає питання, на які треба дати відповідь, а саме:

- 1 Яка категорія і причина смерті?
- 2 Коли настала смерть?
- 3 Чи є немовля новонародженим?
- 4 Народилася дитина живою чи мертвою?
- 5 Термін внутрішньоутробного життя?
- 6 Термін позаутробного життя?

Оформлюється вступна частина «Акту».

Викладач показує техніку і порядок судово-медичного дослідження трупа. Проводиться зовнішній огляд трупа під час якого підкреслюються його особливості. Потім проводять внутрішнє дослідження. Викладачу допомагають 2-3 студенти. В кінці розтину викладач узагальнює визначені зміни у трупі.

Студенти самостійно дають відповіді на запитання, які були визначені на початку дослідження у вступній частині «Акту», складають секційний діагноз і заповнюють лікарське свідоцтво про смерть.

Наприкінці заняття проводиться обговорення виконаної роботи: 2-3 студенти зачитують відповіді на поставлені питання по конкретному випадку, вносять виправлення. Викладач керує обговоренням, робить висновок заняттю, відмічаючи правильно складені висновки і помилки, які найбільш часто зустрічаються у складених діагнозах.

Заняття завершується 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.

Ситуаційна задача

З відношення слідчого відомо, що дитина, Костецька Л.В., у віці 2 місяців раптово вмерла вдома. Під час розтину трупа виявлено незарощення овального отвору (0,6 см у діаметрі), повнокров'я внутрішніх органів, крапкові темно-червоні крововиливи під епікардом і плеврою (на діафрагмальних поверхнях), бугристість і строкатий вид тканини легенів як з поверхні, так і на розрізах. Будь-яких ушкоджень і інших патологічних змін не знайдено.

Скласти судово-медичний діагноз.

Установити причину смерті.

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 Дітовбивство вважається в випадках:

- а) вбивство немовляти батьком;
- б) вбивство новонародженого матір'ю під час пологів або зразу після них;
- в) «присипання» немовляти матір'ю;
- г) вбивство новонародженого сторонньою особою, родичами батька або матері.

2 Доказом новонародженості є:

- а) сполучення пуповини з послідом, яке не порушене;
- б) позитивні гідростатичні проби;
- в) розміри голівки;
- г) довжина плоду.

3 Причинами смерті при пасивному дітовбивстві можуть бути:

- а) задушення руками;
- б) переохолодження дитини;
- в) кровотрата при ушкодженнях тіла;

- г) травматичний шок.
- 4 Плавальна легенева проба може бути позитивною у мертвонароджених у випадках:
- а) аспірації навколоплідними водами;
 - б) повному розмерзанні замерзлого трупа;
 - в) вдування повітря;
 - г) вторинний ателектаз.
- 5 Зрілість плода – це:
- а) ознака життєздатності немовляти;
 - б) час перебування плода в утробі матері;
 - в) ступінь фізичного розвитку плода;
 - г) ознака живонародженості новонародженого.
- 6 Ядро Бекляра вперше з'являється на такому місяці внутрішньоутробного розвитку:
- а) 5 місяці;
 - б) 6 місяці;
 - в) 7 місяці;
 - г) 8 місяці.
- 7 Рівень стояння діафрагми у живонороджених відповідає:
- а) шостому міжребер'ю;
 - б) четвертому ребру;
 - в) четвертому міжребер'ю;
 - г) шостому ребру.
- 8 Доказом зрілості є:
- а) ядра скостеніння;
 - б) наявність меконію;
 - в) відсутність пушкового волосся в ділянці лопаток;
 - г) позитивні гідростатичні проби.
- 9 Розрив пуповини внаслідок стрімких пологів звичайно розташований:
- а) посередині пуповини;
 - б) на відстані 2-3 см від пупкового кільця;
 - в) на відстані 10-15 см від плаценти;
 - г) вірної відповіді немає.

10 Ушкодження кісток черепа у новонароджених можуть виникати при падінні з висоти не менше:

- а) 100 см;
- б) 20 см;
- в) 40 см;
- г) 50 см.

Прочитайте акт дослідження трупа і дайте обгрунтовані відповіді на питання.

Акт судово-медичного дослідження трупа №...

На підставі постанови слідчого прокуратури від 10 листопада 2001 року у приміщенні моргу судово-медичної експертизи експерт провів судово-медичну експертизу трупа немовляти жіночої статі.

Обставини справи. З постанови слідчого прокуратури відомо, що труп немовляти жіночої статі був знайдений 9 листопада о 5 годині на смітнику. Немовля було загорнуте у целофановий мішок. Інших відомостей на момент експертизи не було.

Зовнішнє дослідження. Труп немовляти жіночої статі, правильної будови тіла, масою 3 100 г, довжина тіла 51 см. Труп загорнутий у целофановий пакет розміром 20x30 см, усередині його рідка кров до 120 мл, стінки пакета змащені меконієм зеленуватого кольору замазкоподібної консистенції. Разом з трупом немовляти доставлений послід, загорнутий у газету від 7 листопада 2001 року з написом на передових колонках темно-синьою пастою від кулькової ручки. З правого боку газета наскрізь просякнута підсохлою кров'ю. Шкірні покриви трупа яскраво-рожеві, вимашені кров'ю. На шкірні попереку, в пахвах та підклубових ділянках, у складках і зморшках виявляється сироподібна замазка. Трупні плями темно-синього кольору з рожевим відтінком, розміщені на задній та бокових поверхнях тіла з чіткими межами, рівномірного малюнка,

при дозованому натискуванні (2 кг/см - 2 сек) зникають та через 12 хвилин відновлюють свій первинний колір. Трупне заклякання розвинене добре в усіх групах м'язів, які досліджувалися у м'язах шиї, верхніх та нижніх кінцівок. Гниття на шкірі не відмічено. Обхват голівки 34 см. Кістки склепіння черепа рухомі у ділянці швів. Волосся на голові чорне, густує, довжиною до 1,6см. Очі закриті, рогівки прозорі, колір райдужної оболонки голубий. Зіниці рівномірно розширені по 0,4 см діаметром, без «плям Ляше» на рогівці. Кон'юнктиви блідо-сині. Хрящі носа на дотик цілі. Вушні раковини еластичні. Рот закритий, слизові оболонки губ та ясен, блідо-сині. Отвори носа та зовнішні вушні проходи чисті. Шкіра обличчя різко синюшна. Шия розвинута пропорційно тулубу, на ній слідів ушкоджень не відмічено. Обхват грудної клітки 31 см. Живіт запалий. На передній черевній стінці залишок пуповини довжиною 14 см, який відходить від середини середньої лінії, з'єднує мечоподібний відросток з лоном. Пуповина не перев'язана, соковита, волога, з демаркаційною лінією до 0,4 см у ділянці пупкового кільця. Вільний кінець пуповини рівний, злегка підсохлий. Зовнішні статеві органи розвинуті по жіночому гину, великі статеві губи повністю прикривають малі. Коло задньопроектного отвору і внутрішня поверхня стегон забруднені вмістом порожнини кишечника зеленуватого кольору (меконій). Кістки верхніх та нижніх кінцівок на дотик цілі. Нігті на пальцях стоп доходять до кінців. При поперечних розрізах нижнього епіфізу правого стегна виявляється ядро окостеніння Бекляра темно-червоного кольору, діаметром 7 мм. Ніяких ушкоджень при зовнішньому дослідженні трупа немовляти не знайдено.

Плацента соковита, волога, розмірами 20x22 см, у центрі завтовшки до 3,2 см, по периферії 2,8 см, масою 260 г. Часточки добре контуровані, оболонки блискучі, без

ушкоджень. Від плаценти відходить залишок пуповини довжиною 37 см. Вільний кінець пуповини рівний, гладенький, підсохлий.

Внутрішнє дослідження. До витягання органокomплексу накладені лігатури на нижній відділ відсепарованої трахеї, а після розтину порожнин - на стравохід під діафрагмою та подвійна лігатура на кардіальний і пілоричний відділ шлунка, тонкі та товсті кишки. Підшкірно-жирова клітковина на грудях та на животі виражена. У черевній порожнині стороннього вмісту немає. Чепець рівномірно тонким шаром вкриває правильно розміщені органи. У плевральній порожнині - сліди прозорої кров'янистої рідини. Легені досить повно виповняють плевральні порожнини. Поверхня їх мармурового вигляду з чергуванням ділянок рожевого та темно-червоного кольору. Проведена (проба Шибкова) - занурення у воду всього органокomплексу. Після цього зроблена легенева проба - окремо кожна з легень та окремо органи черевної порожнини, потім часточки і шматочки легень (проба Галена). Кишечник розітнутий під водою (проба Бреслау). Результати проб внесені в протокол експертизи. При цьому відмічено, швидко чи ні занурювався весь органокomплекс на дно, які частини його занурилися, а які залишились на поверхні води. Для виключення можливості спливання легень на поверхню води у зв'язку з можливими гнилісними змінами проведена проба за Бурденком, під водою пальцями здавили шматочки легень, які плавали на поверхні, при цьому гнилісні гази повинні легко видавлюватись; після цієї проби легені плавати на поверхні. Легені на дотик м'які, повітряні, поверхня розтину рожево-червона, з поверхні їх при надавлюванні виділяється невелика кількість дрібнопухирчастої рідини. На стінках верхніх дихальних шляхів незначна кількість харкотиння. Слизова оболонка

гортані, трахеї та бронхів блискуча, гладенька, сірувато-рожева. При розрізі стінки шлунка та кишечника під водою на поверхню виділились дрібні бульбашки газу. Внутрішня поверхня аорти світло-жовта, гладенька, на стінках її - рідка кров. Серце розмірами 5x4x2,3 см, епікард без залишків жирової клітковими. Серцеві порожнини виповнені кров'ю та згустками темно-червоного кольору. Клапани серця і великих судин рухомі, тонкі, прозорі. Ендокард блискучий з тонкими сосочковими та трабекулярними м'язами. Овальне вікно відкрите, діаметр його 0,4 см. Наднирники листоподібної форми, розмірами 1,7x0,6x0,2 см кожен, з сірувато-жовтим кірковим прошарком. Нирки з ембріональною часточковістю, розмірами по 4x3,2x1 см, капсула знімається легко, зірчасті вени чітко виражені, тканина нирок на розрізі темно-червона, з яскравою межею прошарків. Сечоводи спалися, прохідні, слизова оболонка блискуча. Сечовий міхур порожній, слизова оболонка трабекулярної будови.

Печінка розмірами 13x7x6x3,4 см. Капсула її тонка, поверхня розрізу темно-червона, однорідна. Селезінка твердвата, розмірами 3x2,4x0,9 см, повнокровна, при зішкрібанні дає мало матеріалу.

Слизова стравоходу синюшна, блискуча. Шлунок здутий, слизова його бліда, тонкоскладчаста, покрита невеликою кількістю слизу. Кишки на розрізі звичайної будови, слизова оболонка блідо-рожева, блискуча. В просвіті тонких кишок знаходиться сіруватий слизький вміст, а в товстих кишках - мазеподібний вміст темно-зеленого кольору (меконій).

Внутрішня поверхня м'яких покривів голови синюшна, з розмитим темно-червоним крововиливом драглистої консистенції завтовшки 4 мм, розташований у потиличній ділянці, кістки склепіння та основи черепа цілі; тверда мозкова оболонка зрощена з кістками черепа. Велике

джерело розмірами 1,6x1,2 см, малий зачинений. Речовина мозку драглиста, блідо-рожево-сірувата, сіра та біла речовина слабо контуруються, як і ядра стовбурової частини мозку. М'яка мозкова оболонка тонка, прозора, повнокровна. У шлуночках мозку є незначна кількість прозорої речовини. Мозок цілий, м'яка мозкова оболонка його повнокровна, прозора, речовина його звичайної будови, зубчасте ядро не чітко контуруються від внутрішніх органів. У порожнинах стороннього запаху не відчувається.

Для судово-гістологічного дослідження залишено шматочки внутрішніх органів, зафіксованих 10% розчином формаліну (позначити, які). Взята кров на судово-імунологічне дослідження для встановлення групової належності.

Судово-медичний експерт.....(підпис)

- 1 Чи є дитина новонародженою?
- 2 Доношене чи не доношене немовля?
- 3 Дитина була життєздатною чи ні?
- 4 Визначити термін внутрішньоутробного життя?
- 5 Дитина була живо народженою чи мертвнонародженою?
- 6 Яка причина смерті немовляти?

Додатки

Таблиця 1.4.1 Показники живо- та мертвонародженості немовлят, що виявляються при дослідженні (за В.Л. Поповим)

Зовнішня або внутрішня характеристики	Живонароджені	Мертвонароджені
Грудна клітка	Збільшена у розмірах, бочкоподібна. Міжреберні проміжки на рівні ребер, розширені	Така, що спалася, сплющена. Міжреберні проміжки погано розрізняються
Шлунок і кишечник	Заповнені повітрям частково або повністю	Спалі, у шлунку і тонкому кишечнику – слиз, у товстому – меконій
Висота стояння купола діафрагми	Шосте міжребер'я	Четверте міжребер'я
Плавальна проба Галена	Позитивна (легені плавають у воді)	Негативна (легені тонуть)
Плавальна проба Бреслау	Позитивна (шлунок і петлі кишечника плавають у воді)	Негативна (шлунок і петлі кишечника тонуть)
Рентгенологічно	Грудна клітка розширена і просвітлена за рахунок заповнення легенів повітрям. Шлунок і тонкий кишечник розширені повітрям, мають вигляд світлих ділянок (проба Дилона позитивна)	Грудна клітка спала. На місці спалих легенів рентгенологічно – затемнені ділянки. Шлунок і тонкий кишечник однородні, не виділяються на загальному фоні (проба Дилона негативна)

Таблиця 1.4.2 Визначення тривалості внутрішньоутробного життя плода за довжиною пуповини та масою плаценти

Місяць внутрішньоутробного життя	Довжина пуповини (см)	Маса плаценти (г)
П'ятий	35	180
Шостий	38	275
Сьомий	42	375
Восьмий	46	450
Дев'ятий	47	465
Десятий (доношеність)	50	500

Таблиця 1.4.3 Діагностика зрілого плода за антропометричними даними

Антропометрична ознака	
Довжина тіла новонародженого зрілого немовляти	48-54 см
Маса дитини	2800-3500 г
Окружність голівки на рівні потиличного горба	32-36 см
Великий навкісний розмір голівки (між зовнішньою потиличною горбистістю і підборіддям)	13-13,5
Малий навкісний розмір голівки (між зовнішньою потиличною горбистістю і лобними горбами)	9-10 см
Прямий розмір голівки (між переніссям і зовнішньою потиличною горбистістю)	11-12 см
Великий поперечний розмір голівки (між тім'яними горбами)	9,5 см
Окружність грудної клітки на рівні сосків	32-34 см
Ширина у плечах	12-13 см
Ширина між великими вертлогами стегнових кісток	9-10 см
Відстань від мечоподібного відростка до пупкового кільця	7-7,5 см
Відстань від пупкового кільця до лобкового сполучення	6,5-7 см

Тема 5

СУДОВО-МЕДИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ В ВИПАДКАХ РАПТОВОЇ СМЕРТІ

Актуальність теми. У судово-медичній практиці серед всіх видів смерті населення раптова смерть займає одне з провідних місць. На відміну від насильної смерті вона завжди настає внаслідок будь-яких хвороб, а також у період вагітності та підчас пологів. Тому для лікарів дуже важливо знати клініко-морфологічні ознаки наглої смерті, засвоїти методику їх опису, знати особливості техніки розтину трупів і забору органів для додаткових досліджень.

Знання генезу раптової смерті важливо для лікаря лікувального профілю під час надання ефективної та швидкої допомоги потерпілому.

Загальна мета заняття

Уміти трактувати результати дослідження трупів померлих раптово; правильно описати зовнішні і внутрішні ознаки смерті. Знати особливості техніки розтину трупів і забору органів для додаткових досліджень. Оволодіти методикою складання секційного (морфологічного) діагнозу і судово-медичного заключення.

Конкретні цілі. Знати:

- 1 Визначення раптової смерті і її ознаки.
- 2 Особливості генезу раптової смерті.
- 3 Причини раптової смерті.
- 4 Вміти описати зовнішні та внутрішні ознаки наглої смерті.
- 5 Вміти складати експертні висновки при раптовій смерті.

Конкретні цілі. Уміти:

- 1 Пояснити особливості розтину трупів осіб, які померли раптово.
- 2 Провести внутрішній дослідження трупа.

3 Діагностувати патоморфологічні зміни при раптовій смерті.

4 Оформити секційний (морфологічний) діагноз і судово-медичний висновок у випадках наглої смерті.

Вихідний рівень знань-умінь. Знати:

1 Класифікацію раптової смерті.

2 Причини і умови настання раптової смерті у різних вікових періодах.

3 Вплив фізичних, хімічних і психічних факторів на настання раптової смерті.

4 Мету і техніку проведення лабораторних досліджень при раптовій смерті.

5 Як правильно оформити необхідну документацію.

Список основної літератури

1. Концевіч І.О., Михайличенко Б.В. Судова медицина. - Київ: МП «ЛІЕСЯ», 1997. – С. 146-167.

2. Сапожников Ю.С., Гамбург А.М. Судебная медицина. – Киев: Высшая школа, 1976. – С. 64-75.

3. Сапожников Ю.С., Гамбург А.М. Судебная медицина. – Киев: Высшая школа, 1980. – С. 66-77.

4. Судебная медицина /Под ред. В.М. Смольянинова. – М.: Медицина, 1975. – С. 75-82 .

5. Судебная медицина /Под ред. В.М. Смольянинова. – М.: Медицина, 1982. – С. 357-366.

Додаткова література

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, схемах, таблицях.

Теоретична частина практичного заняття

Судово-медичному дослідженню підлягають трупи померлих не тільки насильною, а й не насильною смертю.

Ненасильна смерть за родом є раптовою (наглою). На відміну від насильної смерті вона завжди настає внаслідок будь-яких хвороб: органів кровообігу, ЦНС, дихальної, травної, сечостатевої систем, а також у період вагітності та під час пологів.

За визначенням ВООЗ, раптовою слід вважати таку смерть, яка настає несподівано, протягом 6 год. У практично здорової людини або у хворого, який був у задовільному стані.

Раптова смерть має такі ознаки:

1 Усі хвороби, які призводять до смерті, мають прихований перебіг. Стан хворого перед смертю не викликає занепокоєння.

2 Настає впродовж кількох хвилин або годин і тому є несподіваною (раптовою) для оточення.

3 Може настати за будь-яких обставин і умов - у квартирі, на робочому місці, на вулиці, в транспорті. Часом обставини її невідомі і тому раптова смерть завжди підозріла на насильну.

Враховуючи те, що обставини раптової смерті невідомі і вона підозріла на насильну, трупи таких померлих підлягають обов'язковому судово-медичному дослідженню.

Під час розтину треба:

- 1) виключити ознаки насильної смерті;
- 2) встановити її причину;
- 3) танатогенез;
- 4) вплив певних чинників навколишнього середовища на її настання.

Іноді раптова смерть може настати внаслідок загострення перебігу хвороби, діагноз якої був відомий

лікаря. При цьому лікар певний час спостерігав хворого і дані про динаміку розвитку хвороби відмічав у картці амбулаторного або стаціонарного хворого. Тому у разі настання смерті від загострення хвороби, яка мала хронічний перебіг, у лікаря не викликає ніяких сумнів щодо причини смерті і тому він має право видати «Лікарське свідоцтво про смерть». При видачі цього документа лікар обов'язково має оглянути труп померлого для констатації факту смерті і виключення ознак насильної смерті.

Настання раптової смерті зумовлюють так звані чинники ризику, які загострюють звичайний перебіг хвороби або спричиняють її розвиток і тим самим призводять до смерті.

Виділяють наступні чинники ризику:

1 *Випадки смерті під час або після фізичного навантаження* (у разі гострого фізичного перенавантаження в організмі різко змінюється функція систем життєзабезпечення і в органах виникають функціональні, навіть органічні зміни, які особливо в органах кровообігу, призводять до смерті).

2 *Випадки смерті внаслідок психоемоційного напруження*. При цьому на людину впливають раптово як негативні, так і позитивні чинники, тривалі стресові ситуації, нервова перевтома. При цьому різко порушуються адаптаційні регуляторні механізми, насамперед, з боку симпатико-адреналової системи. Ці зміни призводять до розвитку функціональної нестабільності серця, яка передує настанню смерті. Якщо смерть настає через деякий час після дії психоемоційного чинника, то її генез пов'язаний з розвитком феномена після стресової ригідності міокарда.

3 *Одним з основних і найпоширеніших чинників ризику, які призводять до смерті є алкогольне сп'яніння.*

Алкогольна інтоксикація призводить до значних гормональних змін в організмі. Відбувається пошкодження кардіоміоцитів, підвищення проникності судин, спотворення реакції мікро-судинного русла на звичайні гуморальні агенти.

4 *Нікотинова інтоксикація* зумовлює розвиток численних, пухлин, ішемічної хвороби серця, хвороб периферичних судин, органів дихання. Нікотин безпосередньо впливає на ганглії вегетативної нервової системи серця і судин, спричиняє ангіоспазм і зміни гемореологічних показників крові.

5 *Метеорологічні чинники* зумовлюють в організмі метеорологічні реакції, які призводять до порушення функціонального стану систем життєзабезпечення. Смерть у таких випадках пов'язана з особливостями патологічного процесу а адаптаційними можливостями організму.

6 *Неправильне і надмірне харчування, малорухливе життя, урбанізація та зміни навколишнього середовища.*

Судово-медична практика свідчить, що раптова смерть може настати в будь-якому віці та від будь-якої хвороби. Найчастіше вона спостерігається при хворобах органів кровообігу, серед яких основну роль відіграє атеросклероз.

Найчастіше атеросклероз уражує вінцеві артерії, внаслідок чого розвивається ішемічна хвороба серця, яка виникає внаслідок відносного або абсолютного зменшення постачання міокарда артеріальною кров'ю:

- 1) гостра ішемічна хвороба серця;
- 2) хронічна ішемічна хвороба серця.

На ранніх етапах розвитку ішемічної хвороби серця смерть може настати від гострої її форми, морфологічними ознаками якої є тромбоз вінцевих артерій, крововилив у їх внутрішню оболонку, ознаки вогнищового порушення кровообігу.

Якщо ішемія міокарда тривала 3-4-год. І більше розвивається *гострий інфаркт міокарда*. Найчастішою його локалізацією є передня стінка лівого шлуночка, міжшлуночкова перетинка і задня стінка лівого шлуночка серця. При зовнішньому огляді ділянка некрозу має сірий колір та оточена крововиливом.

При мікроскопічному дослідженні виявляють некроз кардіоміоцитів, набряк строми і лейкоцитарну інфільтрацію, яка з часом утворює демаркаційний вал.

Перебіг інфаркту міокарда загострюється розривом серця, формуванням аневризми і розвитком тромбоемболії, перфорацією міжшлункової перетинки, які можуть настати на 4-14 день після початку хвороби.

На місці інфаркту протягом 4-8 тижнів розвивається грануляційна тканина і формується рубець. У цей період може розвинути рецидивуючий інфаркт міокарда.

Морфологічні ознаки хронічної ішемічної хвороби серця:

- 1) збільшення маси серця;
- 2) збільшення шлуночкового індексу, який при гіпертрофії правого шлуночка перевищує 0,6, а лівого – 0,4;
- 3) збільшення ширини і довжини окружності серця;
- 4) потовщення стінок шлуночків;
- 5) наявність ішемізованих ділянок (світліші за кольором);
- 6) зниження тургору міокарда.

Підставою для встановлення причини смерті від хронічної ішемічної хвороби серця є наявність вираженого стенозу вінцевої артерії, коли вона звужена не менш як на 75%. У разі такого звуження в серцевому м'язі виникають геодинамічні порушення.

Гіпертонічна хвороба часто поєднується з ішемічною хворобою серця.

Основним показником гіпертонічної хвороби є гіпертрофія серця, тобто збільшення маси серця і товщини

стінки лівого шлуночка. У разі гіпертрофії можливий розвиток так званого бичачого серця або легеневого серця. Раптова смерть від хвороб органів дихання.

Пневмонія, яка у осіб похилого віку перебігає безсимптомно і ускладнюється розвитком гострої серцево-легеневої недостатності.

Туберкульоз легень, особливо фібринозно-кавернозний характеризується заповненими гноем кавернами. Вони можуть прориватись у порожнину бронха, що призводить до смерті від аспірації крові у дихальні шляхи.

При бронхіальній астмі легені трупа емфізематозно розширені, бронхи закриті в'язким слизом.

При гістологічному дослідженні виявляють еозинофільну і кругло клітинну інфільтрацію між альвеолярних перетинок і гіпертрофію м'язових волокон бронхів.

При смерті від бронхоектатичної хвороби виявляють зміни у бронхах, які мають вигляд мішків з гноем або слизом.

Раптова смерть від хвороб органів травлення.

1 Перфоративна виразка шлунка і дванадцятипалої кишки.

2 Злоякісна пухлина.

3 Варикозне розширення вен стравоходу.

Всі ці захворювання ускладнюються крововтратою, раковою інтоксикацією або перитонітом.

1 Гострий геморагічний панкреатит.

2 Некроз підшлункової залози.

Залоza збільшена у розмірах, набрякла, має крововиливи. В черевній порожнині часто може бути кров'янистий випіт.

Раптова смерть від хвороб ЦНС, сечостатевих органів, інфекційних хвороб та під час вагітності.

Пухлини мозку та його оболонок іноді перебігають із незначною симптоматикою, тому смерть внаслідок ускладнення крововиливом у пухлину і мозок та гострим набряком – стисканням мозку настає раптово. При дослідженні виявляють пухлину, яку обов'язково досліджують гістологічно.

Інфекційні хвороби – грип. Виявляють характерна набухання слизової оболонки дихальних шляхів, дрібні крововиливи в неї, а також значний набряк і повнокров'я головного мозку та його оболонок. Досить часто грип ускладнюється пневмонією вірусно-бактеріальної природи, яка має геморагічний характер. Тому легені на розрізі строкаті через наявність запальних і некротичних ділянок.

Під час вагітності, яка перебігає з патологічними відхиленнями, смерть може настати внаслідок розвитку *еклампсії*. Цей токсикоз вагітності розвивається у другій її половині і характеризується недостатністю функції нирок, печінки, тяжкими судомами із втратою свідомості. Поряд із цими патологічними змінами виявляються численні крововиливи в тканинах головного мозку, легень, серця, серозних оболонках. Смерть настає внаслідок недостатності печінки або нирок, а також від крововиливів у життєво важливі органи.

Смерть може наступити у вагітної жінки під час поза маткової вагітності.

Раптова смерть у дитячому віці.

- 1 Хвороби органів дихання.
- 2 Сепсис.
- 3 Менінгокока і кишкова інфекції.
- 4 Вади розвитку.
- 5 Пухлини.
- 6 Синдром раптової дитячої смерті (уві сні).

Заняття проводиться у вигляді судово-медичного дослідження трупа, а за відсутністю трупа - за матеріалами справи. У цьому випадку кожний студент отримує протокольну частину «Акту судово-медичного дослідження трупа», виписку із протокольного огляду трупа на місці його виявлення, результати судово-гістологічного дослідження трупа раптово померлого, макропрепарати з основним патологічним процесом, який характерний для даного випадку. Під час їх вивчення слід орієнтуватися на питання, відповіді на які треба буде висвічувати у висновках. Далі студенти визначаються із причиною смерті і складають акт дослідження трупа у скороченій формі, виписуючи патологічні зміни і формулюють секційний діагноз.

Теоретичні питання

- 1 Дати визначення раптової смерті. Назвати і охарактеризувати її ознаки.
- 2 Назвати особливості дослідження трупа у випадку раптової смерті.
- 3 Дати характеристику кожному чиннику ризику, які зумовлюють настання раптової смерті.
- 4 Назвати причини і ознаки раптової смерті від захворювань серцево-судинної системи.
- 5 Назвати причини і ознаки раптової смерті від захворювань органів дихання.
- 6 Назвати причини і ознаки раптової смерті від хвороб органів травлення.
- 7 Назвати причини і ознаки раптової смерті від хвороб ЦНС, сечостатевої системи, інфекційних хвороб та під час вагітності.
- 8 Раптова смерть у дитячому віці.

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 знайоме студентів із попередніми відомостями, змістом постанови чи відношення слідчого на проведення судово-медичного розтину трупа. Називає питання, на які треба дати відповідь, а саме:

- 1 Яка категорія і причина смерті?
- 2 Ознаки будь-яких захворювань знайдених під час розтину трупа?
- 3 Мають місце на трупі будь-які пошкодження, чим і коли вони були спричинені, тяжкість тілесних пошкоджень та їх відношення до настання смерті?
- 4 Вживав чи ні померлий незадовго до смерті спиртні напої?
- 5 Коли настала смерть?

Оформлюється вступна частина «Акту».

Викладач показує техніку і порядок судово-медичного дослідження трупа. Проводиться зовнішній огляд трупа під час якого підкреслюються його особливості. Потім проводять внутрішнє дослідження. Викладачу допомагають 2-3 студенти. В кінці розтину викладач узагальнює визначені зміни у трупі.

Студенти самостійно дають відповіді на запитання, які були визначені на початку дослідження у вступній частині «Акту», складають секційний діагноз і заповнюють лікарське свідоцтво про смерть.

Наприкінці заняття проводиться обговорення виконаної роботи: 2-3 студенти зачитують діагноз по кожному конкретному випадку, вносять виправлення. Викладач керує обговоренням, робить висновок заняттю, відмічаючи

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

Заняття завершується 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

Гр-Н Козак В.Г., 50 років, ранком виявлений мертвим у постелі. За словами дружини, чоловік напередодні мав неприємності на роботі. Судово-медичний експерт на місці події будь-яких ознак насильства не виявив. Під час розтину відзначені різко виражені суцільні інтенсивні трупні плями, блідість обличчя, різке повнокров'я внутрішніх органів, рідкий стан крові, крапкові темно-червоні крововиливи в епікарді й під плеврою, вогнищевий темно-червоний крововилив на передній стінці лівого шлуночка, розмірами 1x1,5 см,

нерівномірне кровонаповнення м'яза серця, атеросклеротичні бляшки у внутрішній стінці вінцевих судин (на 2/3 перекривали просвіт судин), аорти, судин основи мозку, набряк головного мозку, полікістоз правої нирки. Інших патологічних змін не знайдено.

Скласти судово-медичний діагноз.

Установити причину смерті.

Задача №2

З відношення слідчого відомо, що гр-ка Гнидая В., 75 років, раптово померла в себе у квартирі. Під час розтину виявлені суцільні синьо-фіолетові трупні плями, правобічна пахвова грижа, гідроперикардіум, збільшення серця в розмірах (15,6 x 16 x 5,5 см), дряблість серцевого м'яза, наявність білих прошарків у м'язі серця, значна деформація двостулкового клапана, стовщення по його вільному краю, ущільнення місцями до кам'янистої консистенції, атеросклеротичні бляшки у внутрішній стінці аорти, кіста лівої нирки, кіста правого яєчника.

Скласти судово-медичний діагноз.

Установити причину смерті.

Приклади стандартизованого тестового контролю

1 Джерелами тромбоемболії легеневої артерії можуть бути:

- а)** відриви тромбів вен нижніх кінцівок;
- б)** відриви тромбів вен верхніх кінцівок;
- в)** відрив тромбу воротньої вени;
- г)** відрив тромбу порталної вени.

2 Туберкульоз легень, як причина раптової смерті дітей, зустрічається у формі:

- а)** легеневої кровотечі;
- б)** вторинного ураження з лімфагенною генералізацією (міліарний туберкульоз легень, базиліарний лептоменінгіт);
- в)** казеозної пневмонії
- г)** первинного ураження з лімфагенною генералізацією

3 Типова локалізація ішемічних інфарктів головного мозку при гіпертонічній хворобі й атеросклерозі мозкових судин:

- а) сіра речовина великих півкуль;
- б) біла речовина великих півкуль;
- в) мозочок;
- г) бокові шлуночки.

4 Раптова смерть дітей при гіпоплазії легень пов'язана:

- а) з наростаючою гіпоксією;
- б) із серцево-судинною недостатністю;
- в) з пірамідною недостатністю;
- г) з гострим недокров'ям.

5 Раптовою смерть вважається, якщо з моменту клінічних проявів до смерті пройшло (дані ВОЗ):

- а) 12 годин;
- б) 6 годин;
- в) 10 годин;
- г) 18 годин.

6 Хронічна ІХС характеризується:

- а) різко вираженою гіпертрофією лівого передсердя;
- б) рубцевими змінами, що знаходяться, в основному, під ендокардом правого передсердя серця;
- в) різко вираженою гіпертрофією правого шлуночка серця;
- г) стенозуючим атеросклерозом вінцевих артерій, що далеко зайшов.

7 До раптової смерті дітей НЕ може відноситися смерть:

- а) на фоні захворювання, що має тривалий перебіг;
- б) на фоні удаваного здоров'я;
- в) на фоні невиражених клінічних симптомів;
- г) на фоні виражених клінічних проявів гострих респіраторних інфекцій.

8 Причиною смерті при епілептичному статусі являється:

- а) крововиливи в мозок;
- б) дислокація головного мозку;

- в) набряк і набухання головного мозку;
 - г) гостра серцево-судинна недостатність.
- 9 Термін “раптова смерть” і термін “нагла смерть”:
- а) мають різне значення;
 - б) синоніми;
 - в) визначають різні види смерті;
 - г) визначають ті ж самі види смерті за певних умов.

Додатки

Приклад написання судово-медичного діагнозу і «Висновків експерта».

Судово-медичний діагноз.

- а) Хронічний панкреатит.
- б) Геморагічний панкреонекроз, кіста головки підшлункової залози крововиливом у порожнину. Реактивний серозний перитоніт. ДВЗ-синдром. Шокові легені та нирки. Ендотоксичний шок. Набряк головного мозку.
- в) Паренхіматозна міокардіодистрофія. Периваскулярний кардіосклероз. Активний персистуючий гепатит. Інтоксикаційний психоз (клінічно).

Висновки

На підставі даних судово-медичної експертизи трупа гр.Х.А.П., 1960 р. народження, з урахуванням результатів лабораторних методів дослідження, історії хвороби N896 на його ім'я, обставин справи, а також у відповідь на поставлені питання, доходжу до таких висновків:

1 Причиною смерті гр.. Х.А.П. стало хронічне захворювання підшлункової залози, яке ускладнилось гострим панкреатитом, згодом перетворилося в геморагічний панкреонекроз.

Детермінуючі тяжкі, необоротні ушкодження некрозом всієї структури тканини підшлункової залози викликали прояви ендотоксичного шоку з двофазним розвитком

шокової реакції: еректильної (нейрогенної) та торпедної (вазомоторної).

Це підтверджується основними патоморфологічними ознаками: рідким станом крові у великих судинах трупа, ДВЗ-синдром з геморагічним компонентом, секвестрацією крові в судинах мікроциркуляції, шунтуванням кровотоку, циркуляторно-гіпоксичним ушкодженням органів.

2 При судово-медичній експертизі трупа гр. Х.А.П. в підшлунковій залозі встановлені зміни характерні для хронічного панкреатиту з утворенням кісти головки крововиливом у її порожнину. Процес ускладнився загостренням хвороби, наростала картина панкреатиту, з часом перейшов у геморагічний панкреанекроз (омертвіння всієї підшлункової залози з кров'янистим просочуванням тканини).

Усі ці зміни в організмі хворою, за даними історії хвороби, підтверджувалися розгорнутою клінічною картиною захворювання: гострий початок, біль в епігастральній ділянці живота, нудота, блювання з домішками крові, які збігалися з проявами ендотоксичного шоку та інтоксикаційного психозу.

3 Для відповіді на питання про те, чи своєчасно та правильно проводилося лікування гр. Х.А.П. в ЦРЛ, необхідно призначити комісійну судово-медичну експертизу у складі гастроентеролога та хірурга, які володіють методами лікування таких хворих

4 Незадовго до смерті гр. Х.А.П. не вживав спиртні напої і не знаходився в стані алкогольного сп'яніння, на це вказує негативний результат судово-токсикологічного дослідження крові трупа, в якій етиловий алкоголь не був виявлений.

Судово-медичний експерт....(підпис)

Акт судово-медичного дослідження трупа №1

7 листопада 1998 року на підставі направлення старшого слідчого прокуратури М.Сум від 6.11.1998 р. в секційному залі судово-медичної експертизи м. Сум судово-медичний експерт Г.В.К. провів дослідження трупа гр. М.К.М., 56 років.

Довідка про обставини смерті. З супровідного відношення та протоколу огляду трупа на місці його виявлення стало відомо, що гр. М.К.М. під час огляду лежав у кімнаті на ліжку в положенні на спині, обличчям догори.

Ніяких ушкоджень на поверхневих покривах трупа не виявлено.

Зовнішнє дослідження.

На трупі був такий одяг: піджак та штани з темно-синьої напівсинтетичної тканини, сорочка чоловіча верхня трикотажна блакитного кольору, натільна сорочка і кальсони білі, труси чорні, шкарпетки коричневі, чорні шкіряні капці. Одежа помітно поношена, пошкоджень на ній не відмічено.

Труп чоловіка 49 років, правильної будови, задовільної вгодованості. Довжина тіла 176 см.

Трупне залякання різко виражене у всіх звичайних групах м'язів: у щелепах, верхньому плечовому поясі, у м'язах верхніх та нижніх кінцівок. Трупні плями багрово-синюшні, знаходяться на задньо-бокових частинах тіла, при дозованому надавлюванні зникають та відновлюються через 15 хвилин.

Волосся на голові сиве, чисте, довжиною до 12 см. Очі закриті, зіниці рівномірно розширені по 0,6 см. Сполучнотканинні оболонки очей бліді. Хрящі та кістки носа на дотик цілі. Отвори носа та зовнішні слухові проходи вільні. Рот закритий, язик за лінією зубів, цілий, обкладений сірим нальотом. Губи блідо-синюшні, зуби

цілі. Різці на верхній щелепі та 6 і 7 зуби справа з коронками з білого металу. Шия розвинута пропорційно тулубу. Грудна клітка бочковидної форми. Живіт збільшений, виступає над краєм підребер'я. верхні та нижні кінцівки без ушкоджень, кістки їхні цілі. Зовнішні статеві органи сформовані правильно, виразок та рубців на слизовій оболонці їх немає. Ділянка заднього проходу чиста, зімкнута, тілесних ушкоджень при судово-медичному огляді трупа не виявлено.

Внутрішнє дослідження.

Розташування внутрішніх органів правильне. Підшкірно-жирова клітковина на передній стінці живота товщиною 3 см. У плевральній та черевній порожнині вільної рідини немає. Пристінкова очеревина гладенька, блискуча, сірувата. Петлі кишок роздуті газами. Просвіт трахеї та бронхів вільний. Хрящі гортані і під'язикова кістка цілі. Слизова оболонка трахеї і бронхів блідо-рожева, гладенька, блискуча. Тканина легень на розрізі різко повнокровна, темно-червона, при надавлюванні з поверхні розрізу стікає велика кількість пінистої кров'янистої рідини. Судини та бронхи виступають над поверхнею зрізу. Сегментарна будова легень нечітка. Бронхо-пульмональні лімфатичні вузли не збільшені, на розрізі темно-сірі. Внутрішня оболонка аорти кольору слонової кістки, або світло-жовта з великою кількістю жовтуватих бляшок різної величини і форми, більше їх розташовано у черевному відділі, де і них спостерігається відкладення петрифікатів з виразками. У серцевій сумці близько 7 мм прозорої рідини з жовтуватим відтінком. Серце розмірами 12x11,5x7 см, маса 380 г, поверхня його гладенька, блискуча, під епікардом розташована жирова клітковина у великій кількості. У порожнинах серця знаходяться змішані (червоні та білі) згустки крові, клапани серця, аорти та легеневої артерії гладенькі,

блискучі, напівпрозорі. Пристінковий ендокард лівого шлуночка серця трохи потовщений, сірувато-червонуватого кольору, гладенький блискучий. Товщина стінки м'яза лівого шлуночка серця 1,6 см, правого 0,5 см, м'яз на розрізі повнокровний з багатьма дрібними, сірими прошарками у вигляді тонких тяжів між м'язовими волокнами. На задній стінці лівого шлуночка серця на ділянці розміром 5x3 см, трансмурально м'язова тканина тьмяна, сіро-жовтого кольору, м'якої консистенції, з крапчастими крововиливами з країв. Стінка лівої вінцевої артерії по всій довжині різко потовщена, на внутрішній оболонці її велика кількість грубих білуватих бляшок з відкладенням нейтрофілів, які звужують отвір судин, в гирлі знайдений червоний тромб з обтюрацією. Отвір згинаючої коронарної артерії потовщений, не спадається на розрізі, з відкритим просвітом по всій довжині. Язик цілий, сосочки його збільшені, мигдалики не збільшені на розрізі, блідо-рожеві. Слизова оболонка глотки та стравоходу блідо-рожева, складчаста, блискуча. Шлунок гачкоподібної форми, розтягнутий, у його порожнині знаходиться до 500 мл їжі, склад якої не розрізняється. Слизова оболонка шлунка блідо-сіра, складки нечіткі, згладжені. Підшлункова залоза розміром 17x3,5x1 см, на розрізі чітко розрізняються великі часточки. У тонких кишках знаходяться незначна кількість напіврідкої рідини жовтуватого кольору. У товстих кишках багато густих жовто-коричневих калових мас. Слизова оболонка тонких і товстих кишок блідо-рожева, складчаста, блискуча. Підчеревні лімфатичні вузли не збільшені, на розрізі блідо-сірі. Печінка розмірами 28x21x16x11 см, масою 2100 г, поверхня її гладенька, передній край заокруглений. Тканина печінки на розрізі дуже повнокровна, темно-червоного кольору, часточки добре розрізняються, є мускатний малюнок тканини, судини та жовчні протоки на

розрізі відкриті. Загальна жовчна протока вільна, прохідна. У жовчному міхурі до 10 мл темно-оливкової жовчі. Слизова оболонка жовчного міхура темно-зелена, бархатиста, тонка, поверхня її зморшкувата, тканина на дотик щільна, на розрізі темно-червона, малюнок лімфоїдних фолікулів чіткий, шкребок пульпи помірний. Нирки розмірами 11x6,5x4 см кожна, маса місцями з єдиними дрібними втягненнями сірими рубчиками. Тканина нирок на розрізі повнокровна, корковий прошарок товщиною 0,7 см, темно-рожевого кольору, мозковий шар темно-червоний, пірамідки без радіального малюнка, межі між ними розділені. Слизова оболонка мисок та сечового міхура блідо-сіра, блискуча, наднирковими не збільшені, мозковий шар охристо-живтий. Підшлункова залоза з тонкою прозорою капсулою. Тканина на розрізі з великими часточками, сірувато-жовтого кольору. Щитовидна залоза не збільшена, розміром 5x2x1 см, капсула тонка, прозора. Тканина на розрізі дрібнозерниста, темно-червона, однорідна. Стороннього запаху від органів не відмічається.

Внутрішня поверхня шкірних шматочків голови блідо-рожева. Кістки скелетного та основи черепа цілі. Тверда мозкова оболонка напівспіла, синуси її повнокровні, м'які і мозкові оболонки різко повнокровні, прозорі, тонкі. Звивини та борозни мозку добре виражені. Тканина мозку на розрізі повнокровна, співвідношення сірої та білої речовини правильне, підкоркові вузли чітко оконтуровані. Бокові, третій та четвертий шлуночки містять прозору спинномозкову рідину. Судини основи мозку потовщені, з дрібними білуватими атеросклеротичними плямами. Від мозку стороннього запаху не відмічається. Ребра та кістки таза цілі. Для токсикологічного дослідження взята кров та сеча по 10 мл. На гістологію відібрані шматочки внутрішніх органів: мозку, серця, легень, печінки та нирок, які були фіксовані у 10% розчині формаліну.

Скласти судово-медичний діагноз.

Скласти висновки.

Акт судово-медичного дослідження трупа №2

12 листопада на підставі направлення дільничного Жовтневого відділу РВ УМВС Сумської області встановлено, що М.О.К., 50 років, ранком під час роботи у цеху раптово впав і втратив свідомість. Доставлений у 1-у міську лікарню. Отямився на одну годину, розповів, що «відчув сильний удар» у потилицю, дзвін у вухах, різку слабкість. При огляді невропатологом відмічались емоційна лабільність, ейфорія, різке зниження рогівкових рефлексів, згладженість правої носо-губної складки, зниження рефлексів з лівого боку. Різка наявність симптому Керніга. Артеріальний тиск піднімався до 260 на 100 мм ртутного стовпа. Через півтори години раптово помер. Клінічний остаточний діагноз: (12.11.98). гіпертонічна хвороба I-II стадії, субарохноїдальний крововилив.

Зовнішнє дослідження трупа.

Труп чоловіка без одяжі, правильної статури, підвищеної вгодованості. Трупне залякання різко розвинуте у всіх звичайних групах м'язів: у щелепах, верхньому плечовому поясі, у м'язах верхніх та нижніх кінцівок. Трупні плями розташовані на задньо-боковій поверхні спини, темно-синього кольору, при дозованому надавлюванні зникають та відновлюються через 2 хвилини 40 секунд.

Шкірні покриви блідо-синюшні, на обличчі вони багрові. Волосся на голові русяве, з зализиною на лобі. Очі закриті. Права зіниця звужена до 0,2 см, а ліва розширена до 0,6 см. Сполучнотканинні оболонки очей повнокровні, без крововиливів. Хрящі та кістки носа на дотик цілі. Отвори носа та зовнішні слухові проходи вільні. Рот закритий, язик за лінією зубів, цілий, обкладений сірим

нальотом. Губи багрові, зуби замкнені, цілі. Шия коротка, товста. Грудна клітка бочковидної форми. Живіт збільшений у розмірах, виступає над рівнем підребер'я. верхні та нижні кінцівки не ушкоджені, кістки їх цілі. Зовнішні статеві органи сформовані правильно, виразок та рубців на крайній плоті немає. Ділянка заднього проходу чиста, зімкнута.

Тілесних ушкоджень при судово-медичному огляді трупа не виявлено.

Внутрішнє дослідження.

Підшкірно-жировий прошарок в ділянці грудної клітки та передньої стінки живота достатньо виражений. Висота рівня купола діафрагми зліва на рівні VI, а справа - IV ребра. Серозні покриви внутрішньої поверхні грудної та черевної порожнин гладенькі, блискучі, сіро-рожевого кольору. Сторонньої рідини немає. У перикардіальній порожнині містяться до 15 мл прозорої жовтуватої рідини. Поверхня перикарда та епікарда волога, гладенька, блискуча. Серце розмірами 13,5x11,2x7 см, маса 480 г.

Порожнини серця вповнені темно-червоними згустками та рідкою кров'ю. клапани тонкі, гладенькі, блискучі. Ендокард шлуночків з потовщеними трабекулярними та сосочковими м'язами. Передсердя розширені. Серцевий м'яз на розрізі щільний, повнокровний, однорідний, вологий, між волокнами м'язу відмічаються тонкі, дифузні прошарки сполучної тканини сірого кольору. Порожнина лівого шлуночка звужена, товщиною 2 см, правого – 0,6 см. Інтима аорти світло-жовтого кольору з невеличкими бляшками жовтого кольору розмірами від 0,3x0,5 до 1x2 см. Вінцеві судини спадаються на розрізі, внутрішня поверхня їх гладенька. Інтима брижових, підклубочкових і стегових артерій гладенька та блискуча. Лімфатичні вузли грудної і черевної порожнини, шийної ділянки, порожнини таза

дрібні, на розрізі тканина їх сірувато-рожевого кольору, сухувата. Грудна лімфатична протока спалася, щільно прилягає до хребта. На розрізі інтима гладенька. Селезінка розміром 9х6,5х3см, маса 160г. Капсула тонка. Тканина на розрізі темно-червоного кольору, щільної консистенції, пульпа дає невеличкий вишкріб, лімфатичні фолікули, та трабекули чітко контуруються. Слизова оболонка язика обкладена сірим нальотом, сосочки збільшені. Мигдалини розміром по 1,7х1,2х1,0см., у вигляді лакун, на розрізі соковиті, при надавлюванні виділяється білястий секрет. Глотка та стравохід з вільним просвітом, слизова оболонка їх блідо-сіра. Трахея та бронхи покриті слизовим нальотом, легені тістуватої консистенції, вісцеральна плевра тонка, гладенька. На розрізі тканини легень темно-червоного кольору. Сегментарний малюнок чіткий, судини та бронхи виступають над поверхнею зрізу, при надавлюванні з нього виділяється піниста рожево-крово'яниста рідина. Щитовидна залоза розміром 4,5х1,2х0,8см, щільна, зерниста, темно-червона. Шлунок гачкоподібної форми, напівспілий, у його порожнині знаходиться до 250мл їжі, склад якої не розрізняється. Слизова оболонка шлунка блідо-рожева, дрібно складчаста, без крововиливів. Підшлункова залоза розміром 19х3,5х1,2см. Капсула її тонка, прозора. Тканина на розрізі дрібно часточкова, жовтого кольору. У кишках міститься звичний для них вміст згідно з кожним відділом. Слизова оболонка поперечно-складчаста, сіро-синюшного кольору. Печінка розміром 26х17х12х9см. Маса 1600г, капсула її тонка, прозора, гладенька, еластична на дотик. На розрізі тканина її темно-коричнева з жовтими плямами, малюнок часточок трохи змазаний, з невираженим мускатом. У жовчному міхурі знаходиться до 30мл оливкового кольору жовчі. Жовчні протоки пропускають жовч через фатерів сосок. Слизова оболонка жовчного

міхура бархатиста, тонка, просочена жовчю. Нирки розмірами: права 10,5x5x3см, ліва 11x6x3,5см. Капсула легко знімається. Поверхня нирок дрібнозерниста з розширеними судинами. На розрізі нирок кора добре відокремлена від мозкової речовини. Кора завтовшки 0,6см, рожева. Піраміди багряно-червоні, з дрібним крапом, без радіального малюнка. Слизова оболонка ниркових мисок, сечоводів та сечового міхура блідо-рожева. У порожнині сечового міхура міститься до 450мл прозорої сечі.

Наднирникові залози листоподібної форми, розмірами 5,2x3x0,6см з чіткими контурами кіркової та мозкової речовини. Кістки черепа завтовшки від 0,6 до 1,0см. Цілі. Тверда мозкова оболонка з ланками. Пінцетом не береться, синюшна, вибухає. З поверхні склепіння черепа знімається важко. М'яка мозкова оболонка волога, не потовщена, прозора, з її поверхні при дотику ножем та розгладжуванні стікає прозора рідина. Судини її різко розширені. У стовбуровій частині головного мозку м'яка мозкова оболонка просочена кров'ю та її згустками. Судини основи мозку розширені, стінки їх щільнуваті з білуватими плямами. Головний мозок на розрізі з чіткими контурами сірої та білої речовини, вологий, блискучий, білуватого кольору з рожевим відтінком. З поверхні розрізу виступає кров у вигляді дрібних крапель. Які легко знімаються обушком ножа. У правій тім'яно-потиличній ділянці виявлене вогнище розм'якшення тканин мозку темно-червоного кольору розмірами 6x4см, без чітких меж, з нечітким переходом у периферійну жовтувато-сіруватого кольору в'ялої консистенції. У правому боковому шлуночку та у ділянці III шлуночка виявляється рідкувата кров та згустки у вигляді дрібних шматочків. Інтима шлуночків блискуча. Судинні сплетення спалися. Підкоркові вузли лівої гемісфери чітко оконтуровані,

внутрішня капсула, бугорна та підбугорна ділянки розрізняються.

Головний мозок стороннього запаху не має.

Для токсикологічного дослідження взята кров та сеча по 10мл. На судово-гістологічне дослідження взяті шматочки органів і мозок, серце, легені. Печінка та нирки, фіксовані 10% нейтральним розчином формаліну.

Скласти судово-медичний діагноз.

Скласти висновки.

Тема 6

СУДОВО-МЕДИЧНА ЕКСПЕРТИЗА МЕХАНІЧНОЇ АСФІКСІЇ

Актуальність теми. У структурі насильної смерті населення смерть у результаті механічної асфіксії займає одне з провідних місць. Механічна асфіксія може виникати при різних обставинах справи (нещасний випадок, самогубство, вбивство). Тому важливо знати морфологічні ознаки різних видів асфіксії, засвоїти методику їх опису, знати особливості техніки розтину трупів і забору органів для додаткових досліджень.

Знання генезу смерті важливо для лікаря лікувального профілю під час надання ефективної та швидкої допомоги потерпілому.

Загальна мета заняття

Уміти правильно описати зовнішні загальні і видові ознаки асфіксії. Знати особливості техніки розтину трупів і забору органів для додаткових досліджень.

Конкретні цілі. Знати:

- 1 Класифікацію механічної асфіксії.
- 2 Особливості генезу смерті від механічної асфіксії.
- 3 Загальні та видові зовнішні і внутрішні ознаки смерті від механічної асфіксії.
- 4 Вміти описати зовнішні та внутрішні ознаки смерті від утоплення, ознаки перебування трупа у воді.
- 5 Вміти складати експертні висновки при даному виді механічної асфіксії.

Конкретні цілі. Уміти:

- 1 Провести зовнішній огляд трупа.
- 2 Провести внутрішній дослідження трупа.
- 3 Діагностувати патоморфологічні зміни при механічній асфіксії.
- 4 Оформити «Акт судово-медичного дослідження трупа».

5 Правильно описати петлю і странгуляційну борозну при странгуляційній асфіксії.

6 Формулювати, обґрунтувати і оформити «Висновки експерта».

Вихідний рівень знань-умінь. Знати:

1 Класифікацію механічної асфіксії.

2 Стадійність життєвого перебігу механічної асфіксії.

3 Загальні та видові зовнішні і внутрішні ознаки смерті від механічної асфіксії.

4 Мету і техніку проведення лабораторних досліджень при різних видах механічної асфіксії.

5 Як правильно оформити необхідну документацію.

Список основної літератури

1. Концевіч І.О., Михайличенко Б.В. Судова медицина. - Київ: МП «ЛЕСЯ», 1997.

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

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

4. Судебная медицина. /Под ред. В.М. Смольянинова. - М.: Медицина, 1975.

5. Судебная медицина /Под ред. В.М. Смольянинова. - М.: Медицина, 1982.

Додаткова література

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, схемах, таблицях.

Теоретична частина практичного заняття

Гіпоксія - це такий стан організму, при якому розвивається кисневе голодування органів і тканин, внаслідок нестачі кисню аж до повного припинення надходження його до організму.

За темпом розвитку виділяють:

- 1) гостру гіпоксію, яка розвивається і призводить до смерті впродовж кількох секунд або хвилин;
- 2) підгостру гіпоксію, яка розвивається і призводить до смерті впродовж декількох годин;
- 3) хронічну гіпоксію, яка розвивається і призводить до смерті впродовж декількох місяців і навіть років.

У судовій практиці найбільш часто зустрічається гостра форма гіпоксії, яка виникає внаслідок механічних перепон.

Механічна асфіксія – це гостре кисневе голодування і швидке накопичення в організмі вуглекислоти, яке настає внаслідок зовнішньої механічної перешкоди для надходження повітря в дихальні шляхи.

Залежно від характеру і місця дії механічної перешкоди виділяють такі види механічної асфіксії:

I. Стискання органів шиї.

1 Странгуляційна механічна асфіксія:

- а) повішення;
- б) задушення петлею;

2 Задушення руками.

II Обтураційна механічна асфіксія:

- 1) закриття дихальних шляхів сторонніми тілами.

III Аспіраційна механічна асфіксія:

- 1) утоплення;

IV Компресійна механічна асфіксія:

- 1) стискання грудної клітки і живота.

В зажиттєвому перебігу асфіксії виділяють 4 стадії:

- 1-ша стадія задишки із судомами;
- 2-га стадія спокою;

3-тя стадія термінального дихання;

4-та стадія припинення дихання з поступовим згасанням серцевої діяльності.

Кожна з перерахованих стадій триває від 1 до 5 хвилин.

Основні морфологічні ознаки механічної асфіксії:

1) ціаноз шкірних покривів обличчя і шиї. Ця ознака зустрічається майже постійно, але може швидко зникати внаслідок стікання рідкої крові в нижні відділи тіла;

2) загальні, розлиті, інтенсивно забарвлені синюшно-багрові або багрово-фіолетові трупні плями, які проявляються через 30-60 хвилин після смерті. Це пояснюється тим, що при асфіксії кров залишається рідкою і має темний колір ці зміни починаються ще при житті (оскільки кров втрачає кисень і насичується вуглекислою).

3) дрібнокрапкові крововиливи в сполучні оболонки очей, які добре виявляються на передніх складках кон'юнктив (субкон'юнктивальні екхімози). Виникають у фазі задухи при різкому підвищенні артеріального і венозного тиску, що, у свою чергу, супроводжується підвищенням проникності стінок кровоносних судин. Дану ознаку прийнято вважати найбільш цінною для визначення механічної асфіксії;

4) мимовільні дефекація, сечовиділення, виділення сперми, виштовхування слизової пробки з шийки матки – це не є постійною ознакою і пов'язане із розслабленням сфінктерів і судомами;

5) темна рідка кров у серці і великих венозних судинах. Колір її пояснюється накопиченням вуглекислоти і поглинанням кисню крові тканинами. Рідка консистенція крові пов'язана з аутолізом фібриногену;

6) переповнення кров'ю правої половини серця у порівнянні з лівою пов'язане з утрудненням відтоку крові з

малого кола кровообігу і первинною зупинкою дихання на фоні ще працюючого серця;

7) венозне повнокров'я внутрішніх органів, що зумовлене застоєм крові в системі нижньої порожнистої вени;

8) субплевральні і субепікардіальні крововиливи (плями Тардье). Вони чітко обмежені, дрібні, діаметром 2-3 мм, насиченого темно-червоного кольору, чисельні, розташовані під плеврою (частіше міжчасточковою і діафрагмальною) і під зовнішньою оболонкою серця (частіше на задній її поверхні).

Повішення – це вид механічної асфіксії внаслідок стискання органів шиї петлею під дією маси власного тіла або його частин. В переважній більшості випадків повішення – це самогубство.

Повішення може бути:

- 1) повним, вільним, коли тіло не має точки опори;
- 2) неповним, з точкою опори (в положенні на колінах, сидячи або лежачи).

За характером і матеріалом петлі бувають:

- 1) жорсткі;
- 2) напівжорсткі;
- 3) м'які;
- 4) ковзані;
- 5) нерухомі.

В петлі розрізняють:

- 1) власне петлю;
- 2) вузол;
- 3) вільний кінець.

Залежно від положення вузла виділяють:

- 1) типове повішення, коли вузол розташовується у ділянці потилиці;
- 2) атипове повішення:
 - а) переднє, коли вузол розташовується у ділянці підборіддя;

б) бічне, коли вузол розташовується на бічній поверхні.

Видові ознаки:

- 1 Странгуляційна борозна.
- 2 Часто спостерігається випадіння язика.
- 3 Трупні плями локалізуються нижніх відділах кінцівок.
- 4 Ознака Вальтера – крововиливи в м'які тканини шиї і грудинно-ключично-сосцевидний м'яз.
- 5 Ознака Амюса – поперечні надриви внутрішніх оболонок сонної артерії на місці її розгалуження.

Странгуляційна борозна (далі СБ) – це негативний відбиток петлі, накладеної на шию.

При дослідженні СБ звертають увагу на такі її ознаки:

- 1) напрямок;
- 2) ступінь прояву;
- 3) розташування;
- 4) число обертів;
- 5) замкненість;
- 6) ширину;
- 7) глибину;
- 8) рельєф.

Задушення – це вид механічної асфіксії внаслідок стискання органів шиї петлею, яка затягується руками або під дією сторонньої сили.

При дослідженні трупа виявляються, як правило, різко виражені загальноасфіктичні ознаки смерті, а також видові ознаки, характерні для задушення петлею.

Видові ознаки задушення петлею:

- 1) странгуляційна борозна має горизонтальний напрямок, рівномірно виражена, замкнена і розташована порівняно низько. Борозна звичайно локалізується на рівні нижнього краю щитоподібного хряща або нижче – на рівні перснеподібного хряща. З якого боку не розташовується

вузол петлі, тиск її однаковий, а тому ступінь прояву борозни також однаково рівномірний.

2) наступна ознака смерті від механічного задушення – це висунутий і затиснений між зубами язик;

3) різані пошкодження під СБ (синці, надриви м'язів, переломи хрящів гортані під'язикової кістки і т.д.) це пояснюється тим, що задушення петлею частіше здійснюється сторонніми руками, з великою силою, уривчастими рухами в період оборони і посилюється під час судом.

На відміну від повішення, яке часто є самогубством, задушення петлею в переважній більшості випадків є вбивством, тому на трупі, як правило, виявляються численні пошкодження (садна, синці) – сліди боротьби і самооборони.

Задушення руками – це такий вид механічної асфіксії, при якому шия стискається руками, а пальці рук охоплюють ділянку горла, що призводить до значного стискання судин шії, нервових стовбурів, гортані, внаслідок чого закривається просвіт дихальних шляхів, виникають прояви асфіксії, а потім настає смерть.

Задушення руками завжди є вбивством, при якому слідів боротьби і самооборони може і не бути. Це спостерігається у випадках, коли раптово, несподівано стискають шию руками, і жертва не здатна чинити опір.

Основні видові ознаки при задушенні руками:

- 1) садна і синці на передній і бічних ділянках шії з крововиливами в м'якій тканині від стискання шії пальцями рук. При цьому фіксуються відбитки нігтів у вигляді півмісячних або лінійних саден;
- 2) при задушенні руками часто виникають переломи хрящів гортані, а іноді і під'язикової кістки з крововиливами в м'якій тканині шії.

При стисканні грудної клітки дихальні рухи утруднюються, а потім стають неможливі.

Видові ознаки смерті від стискання грудей і живота:

- 1) виявляються численні крапкові крововиливи на шкірі обличчя, шиї, на грудях внаслідок різкого переповнення кров'ю капілярів шкіри вище від місця стискання (екхімозна маска);
- 2) при зовнішньому дослідженні трупа виявляються відбитки рельєфу тканин і складок одягу, наявність на трупі та одязі залишків мас, що спричиняли стискання;
- 3) при внутрішньому дослідженні трупа виявляється карміновий набряк легенів (легені мають карміново-червоний колір внаслідок насичення крові киснем);
- 4) можливе пошкодження внутрішніх органів, а також переломи ребер. У таких випадках йдеться не про асфіксію, а про пошкодження внутрішніх органів, які спричинили травматичний шок або гостру кровотечу.

Стискання грудей і живота, найчастіше є наслідком нещасного випадку. Маленькі діти можуть вмерти від асфіксії внаслідок накладання на груди тугого компресу.

Утоплення – це один із видів механічної асфіксії, при якому механічним чинником є будь-яка рідина, яка потрапляє в дихальні шляхи. Для того, щоб людина загинула від утоплення, обов'язковим є занурення тіла у велике водоймище.

Під час тривалого перебування людини під водою, коли закінчується повітря людина починає дихати у воді – настає період задишки. Під час вдиху вода надходить у горло, внаслідок чого подразнюється слизова оболонка і виникає кашель. При цьому від змішування води, повітря і слизу в дихальних шляхах утворюється дрібно пухирчаста піна, яка поступово викидається з дихальних шляхів. Після цього настає нетривале припинення дихання, потім з'являється кінцеве дихання, яке через 5-6 хв.

Припиняється, а через 10-15 хв. настає смерть. Труп перебуває під водою до розвитку гнильних процесів.

Ознаки перебування тіла у воді: мокрий одяг, мокре, липке волосся, гусяча шкіра, зморщування сосків, навколо соскових кружал і мошонки, червоний колір трупних плям, мацерація шкіри, планктон в легенях і шлунку.

До видових ознак утоплення належать: дрібно-пухирчаста біла піна в дихальних шляхах (ознака Крушевського), почервоніння і набрякання слизової оболонки дихальних шляхів, збільшення і емфізема легень, бліді, розпливчасті крововиливи на їх поверхні (плями Рассказова-Лукомського); наявність води у тонкій кишці, черевній порожнині (ознака Моро), збільшення печінки і наявність планктону у внутрішніх органах; наявність рідини середовища утоплення в пазусі клиноподібної кістки (ознака Сवेशнікова).

Кожний студент отримує протокольну частину «Акту судово-медичного дослідження трупа», виписку із протокольного огляду трупа на місці його виявлення і інші матеріали справи. Під час їх вивчення слід орієнтуватися на питання, відповіді на які треба буде висвічувати у висновках. Далі студенти визначаються із причиною смерті і складають акт дослідження трупа у скороченій формі, виписуючи патологічні зміни і формулюють секційний діагноз.

Теоретичні питання

- 1 Дати визначення гіпоксії і механічній асфіксії. Класифікація.
- 2 Назвати і охарактеризувати стадії життєвого перебігу механічної асфіксії.
- 3 Назвати і дати характеристику зовнішнім загальним ознакам асфіксії.

- 4 Назвати і дати характеристику видовим ознакам асфіксії.
- 5 Дати порівняльну характеристику странгуляційним видам механічної асфіксії.
- 6 Дати порівняльну характеристику странгуляційній борозні при повішенні і задушенні петлею.
- 7 Дати характеристику компресійної асфіксії.
- 8 Назвати і охарактеризувати ознаки перебування тіла у воді.
- 9 Назвати і охарактеризувати видові ознаки утоплення.

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 знайоме студентів із попередніми відомостями, змістом постанови чи відношення слідчого на проведення судово-медичного розтину трупа. Називає питання, на які треба дати відповідь. Оформлюється вступна частина «Акту».

Викладач показує техніку і порядок судово-медичного дослідження трупа. Проводиться зовнішній огляд трупа під час якого підкреслюються його особливості. Потім проводять внутрішнє дослідження. Викладачу допомагають 2-3 студенти. В кінці розтину викладач узагальнює визначені зміни у трупі, знайоме із правилами взяття органів і тканин для лабораторних досліджень.

Студенти самостійно дають відповіді на запитання, які були визначені на початку дослідження у вступній частині «Акту», складають секційний діагноз і заповнюють лікарське свідоцтво про смерть.

Заняття завершується 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

15 червня 1998 р. близько 12 годині у своїй квартирі був виявлений висячим у петлі гр-н Хрульов Іван Миколайович, 28 років. Ковзна петля, виготовлена із брючного ремня, була укріплена на гачку, убитому в стіну на висоті 250 см від підлоги.

Труп був витягнутий з петлі родичами й покладений на ліжко. Виїздом на місце події в 13 годині 30 хв. відзначено, що труп на дотик холодний, трупні плями багрово-синього кольору, розлиті, розташовані на нижніх кінцівках, у нижній половині живота, на кистях рук і передпліччях, при натисненні пальцем не зникають і не бліднуть. Трупне задубіння різко виражене у всіх групах м'язів. Видимі гнильні явища відсутні.

При судово-медичному дослідженні трупа виявлено: у верхній третині шії - одиночна, незамкнута, косовисхідна странгуляційна борозна шириною від 2 до 2,5 см глибиною до 0,3 см. На передній поверхні шії борозна розташована вище щитовидного хряща, на бічних - піднімається нагору, ліворуч - відступаючи від сосцеподібного відростка на 3 см і кута нижньої щелепи на 2 см, праворуч - відповідно на 4 см і на 2,3 см. На задній поверхні шії борозна спрямована косо, знизу до гори до потиличного бугра, де вона переривається. Дно борозни на передній поверхні шії буро-червоного кольору, щільне на дотик, з осадненням рогового шару. На зовнішній поверхні правого плеча - синці неправильно-округлої форми 6 блідо-синього кольору із зеленуватим відтінком розмірами 1,6x1,5 см, 2x2,7 см, 2,5 x 2 см.

В слизовій очей - одиничні темно-червоні крапкові крововиливи. Рот напіввідкритий, кінчик язика прикушений. М'які тканини голови, мозкові оболонки, головний мозок - повнокровні. Легені роздуті, повітряні, повнокровні. З поверхні розрізу стікає велика кількість пінистої крові. На задній поверхні легенів, під плеврою, а також під епікардом серця - одиничні темно-червоні крапкові крововиливи. У порожнинах серця - рідка темна кров. Органи черевної порожнини повнокровні. Від всіх органів і порожнин трупа відчувається запах етилового алкоголю.

Будь-яких інших змін в органах трупа не виявлено.

Скласти судово-медичний діагноз.

Визначити причину смерті.

Висловити судження про давнину смерті.

Задача №2

20 серпня 1998 р. в 8 годин 15 минут з ріки Псел був витягнутий труп Васильова Петра Семеновича, 29 років.

Розслідуванням встановлено, що 19 серпня 1998 р. близько 12 годин Васильов купався й у той момент, коли плив до берега, потрапив під катер. У день події потерпілого виявити не вдалося. При судово-медичному дослідженні трупа встановлено: статура правильна; харчування задовільне довжина тіла 172 см; шкірні покриви

бліді, місцями покриті піском; шкіра долонь кистей і підшовних поверхонь зморщена, білого кольору.

Трупні плями блідо-рожеві, розташовані на передній поверхні тулуба, при натисненні пальцем не бліднуть. Трупне задубіння нерізка виражене у всіх групах м'язів. Видимі гнильні явища відсутні.

У правій височно-тім'яній області - припухлість. У центрі її - проникаюча до кістки прямолінійна рана довжиною 5 см із рваними синяковими краями, з'єднаними в глибині тонкими перемичками. У оточуючих рану м'яких тканинах правої скроневої йтім'яної областей - великий темно-червоний крововилив. Кістки склепіння й основи черепа цілі.

Тверда мозкова оболонка рівномірно напружена, м'які мозкові оболонки - тонкі, прозорі, в області правої півкулі дифузно просочені кров'ю. У шлуночках мозку звичайна кількість прозорої жовтуватої рідини, малянок кори й підкіркових вузлів виразний. Від мозку заходу етилового алкоголю не відчувається.

У пазухах основної кістки - близько 5 мл прозорої жовтуватої рідини. Легені збільшені в розмірах, повітряні, мають «мармуровий» вид: сіро-рожеві ділянки чергуються з темно-червоними. З поверхні розрізу стікає велика кількість пінистої кров'янистої рідини. У трахеї й великих бронха дрібнопузирчаста біла стійка піна. Серце щільне, розмірами 11x10x5 см, вагою 274 г, у порожнинах його рідка кров. Клапани серця й судини тонкі, прозорі. М'яз серця на розрізі однорідна, темно-червоного кольору. Вінцеві судини - спалі, тонкостінні, внутрішня поверхня аорти гладка, блискуча. Органи черевної порожнини повнокровні, без хворобливих змін.

Будь-яких інших змін в органах трупа не виявлено.

Скласти судово-медичний діагноз.

Визначити причину смерті.

Висловити судження про давнину смерті.

Приклади стандартизованого тестового контролю

1 Який вид механічної асфіксії належить до компресійної:

- а)** стискання грудної клітки і живота;
- б)** закриття дихальних шляхів сторонніми тілами;
- в)** повішення;
- г)** задушення петлею.

2 Яка ланка є основною (первинною) у патогенезі механічної асфіксії на тканинно-клітинному рівні:

- а)** метаболічний ацидоз;
- б)** кисневе голодування тканин і клітин;
- в)** збільшення кількості кислих продуктів метаболізму;
- г)** зменшення показника рН.

3 У клітинах якого органу найшвидше виникають патофізіологічні зміни при механічній асфіксії:

- а)** серце;
- б)** легені;
- в)** головний мозок;
- г)** спинний мозок.

4 Від чого не залежить ступінь прояву патофізіологічних змін при механічній асфіксії:

- а)** стану організму;
- б)** виду асфіксії;
- в)** тривалості стану механічної асфіксії;
- г)** категорії смерті.

5 Скільки виділяють стадії життєвого перебігу

- а)** 3 стадії;
- б)** 5 стадій;
- в)** 4 стадії;
- г)** 6 стадій.

6 В якому напрямку відбувається відновлення життєвих функцій при механічній асфіксії:

- а)** зворотному напрямку;
- б)** у тому ж напрямку, у якому відбувалось згасання;
- в)** цей процес не має певного напрямку;

г) вірної відповіді нема.

7 Назвіть вірну послідовність відновлення життєвих функцій органів при механічній асфіксії:

а) довгастий мозок, спинний і середній мозок, півкулі головного мозку;

б) спинний мозок, довгастий мозок, півкулі головного мозку і середній мозок;

в) півкулі головного мозку, спинний і середній мозок, довгастий мозок;

г) середній мозок, півкулі головного мозку, спинний мозок, довгастий мозок.

8 Яка ознака не належить до зовнішніх загальноасфіктичних ознак механічної асфіксії:

а) субкон'юнктивальні екхімози;

б) ціаноз шкірних покривів обличчя і шиї;

в) розлиті інтенсивно забарвлені трупні плями;

г) плями Тардье.

9 Яка ознака не належить до внутрішніх загальноасфіктичних ознак механічної асфіксії:

а) субкон'юнктивальні екхімози;

б) плями Тардье;

в) венозне повнокров'я внутрішніх органів;

г) переповнення правої половини серця.

10 Як швидко розвиваються процеси мацерації шкіри у трупів новонароджених за умов наявності сироподібного мастила:

а) не розвиваються зовсім;

б) дуже швидко;

в) дуже повільно;

г) вірної відповіді немає.

Тема 7 СУДОВО-МЕДИЧНА ТОКСИКОЛОГІЯ

Актуальність теми. Отруєння у клінічній і судово-медичній практиці зустрічаються відносно часто. Діагностика отруєння може для становити експерта великі труднощі. Особливо у випадках відсутності явно виражених морфологічних ознак.

Тому кожному лікарю необхідно знання клінічних і морфологічних ознак різних видів отруєнь, засвоїти методику їх опису, знання особливостей техніки розтину трупів та вилучення матеріалу для дослідження.

Знання генезу раптової смерті важливо для лікаря лікувального профілю під час надання ефективної та швидкої допомоги потерпілому.

Загальна мета заняття

Вивчити методику дослідження трупів при підозрі на отруєння, порядок вилучення органів з трупа і направлення їх на лабораторні дослідження, уміти правильно виконувати цю роботу.

Конкретні цілі. Знати:

- 1 Особливості зовнішнього огляду трупа при підозрі на отруєння.
- 2 Правила, які виконуються під час розтину трупа при підозрі на отруєння.
- 3 Вміти діагностувати отруєння.
- 4 Вміти складати експертні висновки при смерті від отруєння.

Конкретні цілі. Уміти:

- 1 Організувати правильну підготовку приміщення секційної, інструментарію і обладнання у випадках розтину трупів осіб, які померли від отруєння.
- 2 Пояснити особливості зовнішнього огляду трупа при підозрі на отруєння.

3 Сформулювати порядок проведення і особливості внутрішнього дослідження трупів осіб, які померли від отруєння.

4 Вилучити органи, оформити і направити їх на судово-хімічний аналіз.

Вихідний рівень знань-умінь. Знати:

1 Судово-медичну класифікацію отруут.

2 Правила, які виконуються під час розтину.

3 Принципи встановлення отруєнь.

4 Мету і техніку проведення лабораторних досліджень при отруєнні.

5 Як правильно оформити необхідну документацію.

Список основної літератури

1. Концевіч І.О., Михайличенко Б.В. Судова медицина. - Київ: МП «ЛЕСЯ», 1997. – С. 397-455.

2. Сапожников Ю.С., Гамбург А.М. Судебная медицина. – Киев: Высшая школа, 1976. – С. 212-225.

3. Сапожников Ю.С., Гамбург А.М. Судебная медицина. – Киев: Высшая школа, 1980. – С. 221-234.

4. Судебная медицина /Под ред. В.В. Смольянинова. – М.: Медицина, 1975. – С. 220-243.

5. Судебная медицина /Под ред. В.М. Смольянинова. – М.: Медицина, 1982. – С. 229-259.

Додаткова література

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, схемах, таблицях.

Теоретична частина практичного заняття

Токсикологія - (грец. тохукоп - отрута) - це вчення про отруту та отруєння. В судово-медичному відношенні *отрута* - це речовина, яка після введення в організм в мінімальних дозах, діючи хімічним або фізико-хімічним шляхом, зумовлює за певних умов розлад здоров'я або смерть. *Отруєння* - це реакція організму (розлад здоров'я або смерть), що настає внаслідок введення отрути.

Класифікація отрут:

I З переважною місцевою дією (корозійні):

- 1) неорганічні (мінеральні) кислоти;
- 2) органічні кислоти;
- 3) їдкі луги;
- 4) фенол (карболова кислота), формалін та ін.

II З переважно загальною дією (резорбтивні):

- 1) деструктивні;
- 2) кров'яні;
- 3) нервово-функціональні.

III Пестициди (отрутохімікати).

IV Харчові токсини.

За перебігом отруєння поділяють на:

- а) гострі;
- б) підгострі;
- в) хронічні.

Клінічна картина отруєнь.

В установленні отруєння велике значення має клінічна картина. Справа полегшується, коли потерпілий знаходився у лікувальному закладі, а клінічна картина записана лікарем. Загальним для клініки отруєнь є виникнення функціональних та морфологічних змін у місці введення отрут, їх вибіркова локалізація та токсична дія на органи, а також на шляхах виведення отрут з організму. Разом з тим, у зв'язку з відносною або винятковою вибірковою токсичною дією цієї чи іншої речовини можуть

переважувати ознаки враження окремих систем організму (нервової, серцево-судинної та ін.), тому в клініці треба виділяти головні синдроми, які співпадають з розладом функцій цих систем.

Головні синдроми та речовини, які їх викликають, треба поділяти на п'ять груп, зокрема:

1 Психоневрологічні розлади у вигляді психічних (різні форми розладу свідомості та психічної, у тяжких випадках з розвитком токсичної коми, інтоксикаційного психозу), неврологічних та соматовегетативних (симетрична зміна розміру зіниць, розлад секреції потових, слинних, бронхіальних залоз, терморегуляції, парези, паралічі, розлад слуху) розладів — адреналін, амідопірін, аміназин, анабазин, атропін, барбітурати, димедрол, морфін, кокаїн, нікотин, пілокарпін, спирти, свинець, тетуран.

2 Ураження органів дихання супроводжуються недостатністю дихання. Треба пам'ятати, що останнє може спостерігатися як прояв отруєння нейротоксичної дії, особливо під час розвитку коми, а також при настанні в цій фазі аспіраційнообтураційних розладів, під час безпосередньої дії речовин на легені (берилій, сірковий водень, фосген, хлорпикрин, пари їдких припікаючих речовин та ін).

3 Розлади функції серцево-судинної системи частіше спостерігаються у вигляді колапсу. Останній може спостерігатися як прояв клінічної картини отруєння не тільки «серцевими» отрутами (препарати миш'яку, свинцю, аніліну), а також бути головними ознаками отруєння кардіотропними речовинами (серцеві глікозиди - ацедоксин, дигоксин, строфантин, хінін).

4 Ураження шлунково-кишкового тракту звичайно супроводжуються діспептичними розладами (нудота, блювота), шлунково-кишковими кровотечіями, гастроентероколітами з дегідратацією (кислоти, луги, деякі солі важких металів).

5 Розлади функції печінки і нирок виявляються у збільшенні печінки, печінковій коліці, жовтусі, геморагічному діатезі, болі у попереку, набряку, олігурії, азотемії, комі (гранозан, бліда поганка, препарати міді, ртуті та ін.).

Треба пам'ятати, що це поділення умовне, тому що від дії однієї речовини можуть спостерігатися зміни з боку двох, або більше систем організму. При визначенні клінічної картини отруєння треба пам'ятати, що вона, в багатьох випадках, буває схожою з клінічною картиною хвороб, відрізняючись від неї лише тільки послідовністю проявів різних ознак.

На жаль, в багатьох випадках клінічна картина отруєння залишається невідомою, що ускладнює встановлення причини смерті. У випадках, подібних до цього, треба зважати на значення інших трьох джерел доказів: даних місця події і трупа на ньому, наслідків дослідження трупа і даних лабораторних досліджень.

Огляд місця події і трупа на ньому при підозрі на отруєння

В визначенні отруєння дані, одержані в процесі огляду місця події і трупа на ньому, мають велике значення. Участь лікаря в огляді місця події надто необхідна.

При огляді потрібно звернути особливу увагу на запах, тому що багато речовин мають специфічний запах (оцтова есенція, їдкий амоній, ціаністий калій). Наявність на місці події різного роду хімічних речовин, медичних препаратів, упаковок, конвалют теж не слід залишати без уваги.

Можуть бути виявлені передсмертні записки, спеціальна література, довідники з описом дії тієї чи іншої речовини, інколи з закладками, або підкресленням (відміткою) конкретної речовини. Слід звернути увагу на посуд, з якого, можливо, була прийнята речовина.

Необхідно звернути увагу на наявність блювотних мас на місці події, які також слід вилучити.

При огляді трупа на місці випадку необхідно звернути увагу на стан одягу. Треба звернути увагу на позу трупа, тому, що при отруєнні судорожними отрутами (стрихніном) інколи спостерігається поза «боксера». На губах або між ними інколи можна побачити залишки порошку, в передній частині рота — нерозчинені або напіврозчинені таблетки, осколки ампул.

При отруєнні їдкими отрутами (кислотами, лугами) необхідно пам'ятати, що на шкірі обличчя, коло рота, можуть бути виявлені сліди хімічного опіку у вигляді пергаментних плям, інколи — смуги речовин, що значною мірою можуть вказати на позу людини під час прийняття їдкої речовини.

При отруєнні кров'яними отрутами, що руйнують еритроцити (гемолітичними), такими як арсенат водню, зміїні отрути, деякі фосфорорганічні речовини, крім загальноасфіктичної картини, треба відзначити можливість жовтого забарвлення склер і шкіри, інколи крапкові крововиливи на шкірі.

При отруєнні речовинами, що зв'язують гемоглобін, найбільш виражені зміни можна спостерігати з боку трупних плям. Зокрема, при отруєнні окисом вуглецю в крові виникає карбоксигемоглобін, який має яскраво-червоний колір. У зв'язку з цим трупні плями набувають рожевого, рожево-червоного або червоного кольору. Крім цього, слід пам'ятати, що в таких випадках може спостерігатися рожевий колір шкіри обличчя.

При отруєнні речовинами, що утворюють метгемоглобін (бертолетова сіль, анілін, солі азотної кислоти — нітрати), необхідно звернути увагу на коричневий відтінок трупних плям.

При отруєнні ціаністими сполуками (ціанід калію, ціанід натрію та ін.) в крові виникає ціан гемоглобін або ціанметгемоглобін, в зв'язку з чим трупні плями, шкіра обличчя, губи набувають вишнево-червоного кольору. З порожнини рота й носа, особливо при натиску на ділянку живота, відчувається різкий запах гіркого мигдалю.

При отруєнні деструктивними отрутами (солі важких металів, металоїди та їх сполуки), у зв'язку з особливостями механізму дії (порушень структури паренхіматозних органів) при зовнішньому огляді трупа важливих ознак не виявляється.

При отруєнні функціональними отрутами, типовими представниками яких є алколоїди, як і при отруєнні деструктивними отрутами, характерних ознак при зовнішньому огляді не виявляється. В таких випадках слід відмітити картину різко вираженої асфіксії, що отримала назву токсичної асфіксії. При отруєнні такими алкалоїдами як морфін, пілокарпін, ацетилхолін, карбохолін необхідно звернути увагу на різке звуження зіниць, а при отруєнні атропіном, лобеліном, анабазином, нікотинном — різке їх розширення. При отруєнні алкалоїдами, які відносяться до судорожних (стрихнін, аконитин та інші), трупне залякання може наступити дуже швидко і бути різко вираженим, у той час як при отруєнні аманітотоксином (грибами білої поганки) воно взагалі може не наступити.

Необхідно засвоїти такі методичні особливості розтину трупа при підозрі на смерть від отруєння. Як при зовнішньому огляді, так і при розтині трупа не слід вживати для обмивання воду, так як це може ускладнити виявлення малих кількостей отруйних речовин. Якщо при звичайному розтині експерту надано право проводити дослідження трупа в тій послідовності, яку він вважає доцільною, то при підозрі на отруєння в першу чергу необхідно досліджувати серце і великі судини. Це

необхідно для того, щоб залишити кров (200—250 мл) з метою її направлення на судово-хімічне дослідження.

Після дослідження серця пропонується перейти до тієї ділянки, де передбачається місце введення або найбільш виражена дія отрути.

Внутрішні органи вилучають після накладення подвійних лігатур на стравохід, шлунок, кишечник (на відстані 1 м в різних відділах), щоб запобігти механічного переміщення їх вмісту. При підозрі на отруєння невідомою отрутою, а також при комбінаційних отруєннях, слід залишити об'єкти: № 1 —шлунок з його вмістом; № 2 - по 1 м тонкої та товстої кишок, з вмістом; № 3 — не менше 1/3 печінки, з найбільш кровонаповнених ділянок, жовчний міхур та всю жовч; № 4 — нирку та всю сечу; № 5 — 1/3 головного мозку; №6 — не менш 200 мл крові; № 7 —селезінку та не менш 1/4 найбільш кровонаповнених ділянок легень.

Органи нічим не фіксують, але іноді, для довгого зберігання, усі органи заливають чистим ректифікованим спиртом, частину якого (до 200 мл) також відправляють у судово-медичну лабораторію для контрольного дослідження. Органи не заливають спиртом, якщо лабораторія поблизу і можна провести дослідження терміново, а також, коли потрібно встановити, чи є в них алкоголь.

Заняття проводиться у вигляді судово-медичного дослідження трупа, а за відсутністю трупа – заняття проводиться в учбовій кімнаті у вигляді бесіди з поясненням правил і порядку дослідження трупа при отруєнні чи підозрі на отруєння. Викладач звертає увагу студентів на особливості подібних досліджень у випадках ексгумації: окрім внутрішніх органів на судово-хімічне дослідження направляються 6 проб ґрунту з місця

поховання, частини обшивки із дна труни. У супровідних документах обов'язково вказують час, глибину поховання, характер ґрунту.

Теоретичні питання

- 1 Дати визначення токсикології, отрутам і отруєнням.
- 2 Класифікація і умови дії отрут.
- 3 Дати характеристику кожному чиннику ризику, які зумовлюють настання раптової смерті.
- 4 Особливості проведення огляду місця пригоди.
- 5 Клінічна картина отруєнь різними отрутами.
- 6 Особливості проведення дослідження трупа при отруєнні.
- 7 Правила вилучення і методики дослідження внутрішніх органів при отруєннях.

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 знайоме студентів із попередніми відомостями, змістом постанови чи відношення слідчого на проведення судово-медичного розтину трупа. Називає питання, на які треба дати відповідь. Оформлюється вступна частина «Акту».

Викладач показує техніку і порядок судово-медичного дослідження трупа. Проводиться зовнішній огляд трупа під час якого підкреслюються його особливості. Потім проводять внутрішнє дослідження. Викладачу допомагають 2-3 студенти. В кінці розтину викладач узагальнює визначені зміни у трупі.

Студенти самостійно дають відповіді на запитання, які були визначені на початку дослідження у вступній частині

«Акту», складають секційний діагноз і заповнюють лікарське свідоцтво про смерть.

Наприкінці заняття проводиться обговорення виконаної роботи: студенти зачитують діагноз по конкретному випадку, вносять виправлення. Викладач керує обговоренням, робить висновок заняттю, відмічаючи правильно складені висновки і помилки, які найбільш часто зустрічаються у складених діагнозах.

Заняття завершується 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

15 червня 1998 р. близько 12 годині у своїй квартирі був виявлений висячим у петлі гр-н Хрульов Іван Миколайович,

28 років. Ковзна петля, виготовлена із брючного ременя, була укріплена на гачку, убитому в стіну на висоті 250 см від підлоги.

Труп був витягнутий з петлі родичами й покладений на ліжко. Виїздом на місце події в 13 годині 30 хв. відзначено, що труп на дотик холодний, трупні плями багрово-синього кольору, розлиті, розташовані на нижніх кінцівках, у нижній половині живота, на кистях рук і передпліччях, при натисненні пальцем не зникають і не бліднуть. Трупне задубіння різко виражене у всіх групах м'язів. Видимі гнильні явища відсутні.

При судово-медичному дослідженні трупа виявлено: у верхній третині шиї - одиночна, незамкнута, косовисхідна странгуляційна борозна шириною від 2 до 2,5 см глибиною до 0,3 см. На передній поверхні шиї борозна розташована вище щитовидного хряща, на бічних - піднімається нагору, ліворуч - відступаючи від сосцеподібного відростка на 3 см і кута нижньої щелепи на 2 см, праворуч - відповідно на 4 см і на 2,3 см. На задній поверхні шиї борозна спрямована косо, знизу до гори до потиличного бугра, де вона переривається. Дно борозни на передній поверхні шиї буро-червоного кольору, щільне на дотик, із здертістю рогового шару. На зовнішній поверхні правого плеча - синці неправильно-округлої форми 6 блідо-синього кольору із зеленуватим відтінком розмірами 1,6x1,5 см, 2x2,7 см, 2,5 x 2 см.

В слизовій очей - одиничні темно-червоні крапкові крововиливи. Рот напіввідкритий, кінчик язика прикушений.

М'які тканини голови, мозкові оболонки, головний мозок - повнокровні.

Легені роздуті, повітряні, повнокровні. З поверхні розрізу стікає велика кількість пінистої крові. На задній поверхні легенів, під плеврою, а також під епікардом серця - одиничні темно-червоні крапкові крововиливи. У порожнинах серця - рідка темна кров. Органи черевної порожнини повнокровні. Від всіх органів і порожнин трупа відчувається запах етилового алкоголю.

Будь-яких інших змін в органах трупа не виявлено.

Скласти судово-медичний діагноз.
Визначити причину смерті.
Висловити судження про давнину смерті.

Задача №2

20 серпня 1998 р. в 8 годин 15 минут з ріки Псел був витягнутий труп Васильова Петра Семеновича, 29 років.

Розслідуванням встановлено, що 19 серпня 1998 р. близько 12 годин Васильов купався й у той момент, коли плив до берега, потрапив під катер. У день події потерпілого виявити не вдалося.

При судово-медичному дослідженні трупа встановлено: статура правильна; харчування задовільне довжина тіла 172 см; шкірні покриви бліді, місцями покриті піском; шкіра долонь кистей і підошовних поверхонь зморщена, білого кольору.

Трупні плями блідо-рожеві, розташовані на передній поверхні тулуба, при натисненні пальцем не бліднуть. Трупне задубіння нерізка виражене у всіх групах м'язів. Видимі гнильні явища відсутні.

У правій височно-тім'яній області - припухлість. У центрі її - проникаюча до кістки прямолінійна рана довжиною 5 см із рваними синяковими краями, з'єднаними в глибині тонкими перемичками. У оточуючих рану м'яких тканинах правої скроневої йтім'яної областей - великий темно-червоний крововилив. Кістки склепіння й основи черепа цілі.

Тверда мозкова оболонка рівномірно напружена, м'які мозкові оболонки - тонкі, прозорі, в області правої півкулі дифузно просочені кров'ю. У шлуночках мозку звичайна кількість прозорої жовтуватої рідини, маюнок кори й підкіркових вузлів виразний. Від мозку заходу етилового алкоголю не відчувається.

У пазухах основної кістки - близько 5 мл прозорої жовтуватої рідини. Легені збільшені в розмірах, повітряні, мають «мармуровий» вид: сіро-рожеві ділянки чергуються з темно-червоними. З поверхні розрізу стікає велика кількість пінистої кров'янистої рідини. У трахеї й великих бронха

дрібнопузирчата біла стійка піна. Серце щільне, розмірами 11x10x5 см, вагою 274 г, у порожнинах його рідка кров. Клапани серця й судини тонкі, прозорі. М'яз серця на розрізі однорідна, темно-червоного кольору. Вінцеві судини - спалі, тонкостінні, внутрішня поверхня аорти гладка, блискуча.

Органи черевної порожнини повнокровні, без хворобливих змін.

Будь-яких інших змін в органах трупа не виявлено.

Скласти судово-медичний діагноз.

Визначити причину смерті.

Висловити судження про давнину смерті.

Приклади стандартизованого тестового контролю

1 В якій дозі вводиться речовина в організм, щоб призвести за певних умов до розладу здоров'я або смерті і вважатися отрутою:

- а) середня доза;
- б) максимальна доза;
- в) мінімальна доза;
- г) у дозі 1 г.

2 Яку із галузей токсикології передбачає вивчення курсу судової медицини окрім судової токсикології:

- а) військову, або бойову токсикологію;
- б) промислову токсикологію;
- в) харчову токсикологію.

3 Які дози отрут не виділяють в судовій токсикології:

- а) інертні дози;
- б) індіферентні дози;
- в) токсичні дози;
- г) летальні дози.

4 Які отрути, мають назву – антагоністів:

- а) ті, які введені в організм одна за одною, сприяють підсилену;

- б)** дію ті які, сполучаючись, стають мало отруйними або навіть неотруйними;
- в)** ті, які здатні накопичуватися в організмі;
- г)** ті, які починають діяти тільки після всмоктування в кров.

5 Що таке синергізм:

- а)** це здатність отруту після введення в організм діяти тільки після всмоктування в кров;
- б)** це здатність отруту після введення в організм сполучатись і ставати мало отруйними або неотруйними;
- в)** це здатність отруту після введення в організм накопичуватися;
- г)** це здатність отруту після введення в організм одна за одною, сприяти підсиленню дії.

6 Що таке кумулятивність отруту:

- а)** це здатність отруту після введення в організм накопичуватися;
- б)** це здатність отруту після введення в організм діяти тільки після всмоктування в кров;
- в)** це здатність отруту після введення в організм сполучатись і ставати мало отруйними або неотруйними;
- г)** це здатність отруту після введення в організм одна за одною, сприяти підсиленню дії.

7 Що таке резорбтивність отруту:

- а)** це здатність отруту після введення в організм одна за одною, сприяти підсиленню дії;
- б)** це здатність отруту після введення в організм сполучатись і ставати мало отруйними або неотруйними;
- в)** це здатність отруту після введення в організм діяти тільки після всмоктування в кров;

- г) це здатність отруту після введення в організм накопичуватися.
- 8 До якої із чотирьох підгруп нервово-функціональних отруту належить етиловий алкоголь:
- а) з переважною дією на периферичну НС;
 - б) паралітичні;
 - в) збуджувальні;
 - г) пригнічуючі.
- 9 Який час триває період резорбції алкоголю в кров:
- а) 1-3 години;
 - б) 10 годин;
 - в) 5 хвилин;
 - г) 30 хвилин.
- 10 Період елімінації характеризується:
- а) всмоктування алкоголю в кров;
 - б) виведенням алкоголю всіма органами виділення;
 - в) перетравлювання алкоголю органами травлення;
 - г) приймання алкоголю і всмоктування його в шлунку.

Додатки

Приклад написання судово-медичного діагнозу і «Висновків експерта» при отруєнні оксидом вуглецю

Обставини справи. З відношення про призначення дослідження трупа К.В.Г. встановлено, що гр. З.А.П. привів її у свій гараж з метою статевого зв'язку. Завів свій автомобіль, в кабіні якого вони розпивали спиртні напої, а потім здійснювали статеві зв'язки. О 8 годині 30 хвилин їх було знайдено мертвими. Гр-нка К.В.Г. лежала на задньому сидінні без одягу, а труп З.А.П. був виявлений на підлозі біля воріт з правого боку, одягнений. Тілесних ушкоджень на обох трупах не виявлено. Шкірні покриви мали виражений яскраво-червоний колір, як і трупні плями. Повітря в гаражі мало запах чадного газу.

Двигун легкового автомобіля працював на холостих обертах і зразу ж був виключений прибулою оперативною групою. Приміщення провітрене. Тільки після цього почався огляд місця пригоди.

Судово медичний діагноз. Отруєння оксидом вуглецю: світло-червоні трупні плями, рідка яскраво-червона кров у судинах та порожнинах серця, повнокров'я і яскраво-червоне забарвлення внутрішніх органів та м'язів, дрібні крововиливи під плевру легень: наявність у крові сполук кисню вуглецю з червоною речовиною крові (карбоксигемоглобіну) при токсикологічному дослідженні сягає 94%. Алкогольна інтоксикація: у крові 1,7‰, а у сечі - 12‰ етилового спирту.

Висновки На підставі судово-медичного розтину трупа гр-нки К.В.Г., 1975 року народження з урахуванням результатів лабораторних методів дослідження і обставин справи, у відповідь на поставлені питання, доходу таких висновки:

1 Причиною смерті гр-нки К.В.Г. стало отруєння оксидом вуглецю (чадним газом), що підтверджується характерним кольором трупних плям та внутрішніх органів трупа, а

також позитивними результатами токсикологічного дослідження крові, в якій знайдено смертельну концентрацію карбоксигемоглобіну у кількості 94%.

2 На трупі гр-нки К.В.Г. тілесних ушкоджень не знайдено, за винятком кількох дрібних саден на першому та другому пальці лівої кисті, які були отримані за кілька днів до смерті, про що свідчать підняті краї саден та злушення епідермісу по їх периферії, які до причини смерті відношення не мають.

3 Незадовго до смерті гр-нки К.В.Г. вживала спиртні напої і знаходилась у стані алкогольного сп'яніння, на це вказує результат токсикологічного дослідження крові, в якій знайдено етиловий спирт у кількості 1,7‰, а у сечі - 1,2‰. У живих осіб такий стан відповідає середньому ступеню сп'яніння. Алкоголь мав прямий вплив на смерть потерпілої і сприяв її швидкому настанню, оскільки він ускладнює процес отруєння оксидом вуглецю.

Зразок судово-медичного діагнозу і «Висновків експерта» при отруєнні етиловим алкоголем

Обставини справи. Гр. М., 38 років, 10.08.1992 року о 18 годині 10 хвилин знайдений на вулиці біля зупинки тролейбуса. Доставлений машиною швидкої допомоги у приймальне відділення лікарні у стані алкогольного сп'яніння, через 20 хвилин раптово помер.

Судово-медичний діагноз. Гостре отруєння етиловим алкоголем: набряк обличчя та повік, синюшність шкіри, слизові виділення з носових ходів, екзофтальм очей, розширення зіниць, повнокров'я кон'юнктиви. Запах алкоголю з порожнин та внутрішніх органів трупа. Множинні крапкові крововиливи під вісцеральну плевру, епікард у слизову оболонку шлунка. Дрібновогнищеві крововиливи у тканину легень жирова дистрофія печінки. Переповнення сечею сечового міхура до 800 мл. Токсична

концентрація етилового спирту у крові - 5,3‰. а у сечі 4,7‰.

Висновки

На підставі даних судово-медичного розтину трупа М., 1960 року народження, з урахуванням результатів лабораторних методів дослідження і обставин справи, доходжу до таких висновків:

1 Причиною смерті гр. М. стало гостре отруєння етиловим спиртом, про що свідчить наявність таких морфологічних ознак: симптом Курдюмова, набряк обличчя та повік, синюшність шкіри, слизові виділення з носових ходів, екзофтальм очей, розширення зіниць, повнокров'я кон'юнктиви, які співпадають з додатковими судово-медичними даними, встановленими при внутрішньому дослідженні трупа і виявленими і вигляді численних цяткових та вогнищевих крововиливів у легені та під плевру, в епікард, слизову оболонку шлунка: запах алкоголю від порожнин та органів трупа, переповнення сечею сечового міхура (близько 800 мл), а також смертельна концентрація етилового спирту у крові в кількості 5,3‰, встановленого при токсикологічному дослідженні його крові.

2 При судово-медичному дослідженні трупа гр. М. ніяких тілесних ушкоджень не виявлено.