

## Тема

### СУДОВО-МЕДИЧНА ЕКСПЕРТИЗА МЕХАНІЧНОЇ АСФІКСІЇ

**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.

#### **Класифікація асфіксії відповідно до її причини:**

1. Патологічні: легенева недостатність розвивається за рахунок захворювань верхніх дихальних шляхів і легенів, наприклад, бронхіт, гострий набряк гортані, ларингоспазм, пухлин.
2. Токсичні: отруйні речовини зв'язуються із гемоглобіном (чадний газ).
3. Навколишнє середовище:
  - а) недостатність кисню у вдихуваному повітрі, наприклад, в закритих приміщеннях.
  - б) викид газів в атмосферу, наприклад, каналізаційних газів, СО, СО<sub>2</sub>.
4. Травматичні:
  - а) легенева тромбоемболія зі стегової вени, через травму нижніх кінцівок.
  - б) легенева емболія жиру від переломів довгих трубчастих кісток.
  - в) легенева емболія повітря від різаної рани внутрішньої яремної вени.
  - г) двосторонній пневмоторакс в результаті травмами грудної клітки і легенів.
5. Позиційні: вона виникає в результаті насильницького згинання шиї на груди.
6. Ятрогенні: це пов'язано з анестезією.
7. Механічний: механічна асфіксія.

**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 залежності від 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;
- 2) загальні, розлиті, інтенсивно забарвлені синюшно-багрові або багрово-фіолетові трупні плями;
- 3) субкон'юнктивальні екхімози;
- 4) розслабленням сфінктерів;
- 5) темна рідка кров у серці і великих венозних судинах;
- 6) переповнення кров'ю правої половини серця;
- 7) венозне повнокров'я внутрішніх органів;
- 8) плями Тард'є.

**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).

#### ***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.
5. Ознака Амюса.

***Странгуляційна борозна*** – це негативний відбиток петлі, накладеної на шию.

#### ***Видові ознаки задушення петлею:***

- 1) странгуляційна борозна;
- 2) висунутий і затиснений між зубами язик;
- 3) різані ушкодження під странгуляційною борозною.

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 шиї, нервових стовбурів, гортані, внаслідок чого закривається просвіт дихальних шляхів, виникають прояви асфіксії, а потім настає смерть.

#### ***Основні видові ознаки при задушенні руками:***

- 1) садна і синці на передній і бічних ділянках шиї з крововиливами в м'які тканини;
- 2) переломи хрящів гортані, а іноді і під'язикової кістки з крововиливами в м'які тканини шиї.

#### ***Компресійна механічна асфіксія.***

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

#### ***Видові ознаки смерті від стискання грудей і живота:***

- 1) екхімозна маска;
- 2) відбитки рельєфу тканин і складок одягу;
- 3) карміновий набряк легенів;
- 4) можливе ушкодження внутрішніх органів, а також переломи ребер.

***Утоплення*** – це один із видів механічної асфіксії, при якому механічним чинником є будь-яка рідина, яка потрапляє в дихальні шляхи.

***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:*** ознака Крушевського, почервоніння і набрякання слизової оболонки дихальних шляхів, збільшення і емфізема легень, бліді, плями Рассказова-Лукомського, ознака Моро, збільшення печінки і наявність планктону у внутрішніх органах; ознака Сवेशнікова.

#### **Питання для самоконтролю**

- 1 Дати визначення гіпоксії та механічній асфіксії.
- 2 Види асфіксії за темпом розвитку та причинами.
- 3 Класифікація механічної асфіксії.
- 4 Назвати і охарактеризувати стадії життєвого перебігу механічної асфіксії.
- 5 Назвати і дати характеристику зовнішнім загальним морфологічним ознакам асфіксії.
- 6 Назвати і дати характеристику видовим ознакам повішення.
- 7 Назвати і дати характеристику видовим ознакам задушення петлею.
- 8 Дати порівняльну характеристику странгуляційній борозні при повішенні та задушенні петлею.
- 9 Дати характеристику компресійної асфіксії.
- 10 Назвати і охарактеризувати ознаки перебування тіла у воді.
- 11 Назвати і охарактеризувати видові ознаки утоплення.

### **Основна література з судової медицини**

1. Бабанін А.А., Мішалов В.Д., Біловицький О.В., Скребков О.Ю. Судова медицина. – Сімферополь, 2012. – 578 с.
2. Білецький Є.М., Білецька Г.А. Судова медицина та судова психіатрія. – Х.: Одиссей, 2003. - 292 с.
3. Завальнюк А.Х. Судова медицина: Курс лекцій. – Тернопіль: «Укрмедкнига», 2000. – 648 с.
4. Концевич І.О., Михайличенко Б.В. Судова медицина. – К.: МП Леся, 1997. – 656 с.
5. Лісовий А.С., Голубович Л.Л. Судова медицина. – Київ. – 2008. – 483 с.
6. Мішалов В.Д., Хохолева Т.В., Бачинський В.Т., Войченко В.В., Кривда Г.Ф., Костенко Є.Я. Судова медицина. - Київ, 2018. - 575 с.
7. Судова медицина: Підручник / За ред. акад. НАМНУ Москаленка В.Ф. та професора Михайличенка Б.В. // Київ, ВСВ «Медицина», 2018. – 448 с.
8. Судова медицина: навчально-методичний посібник /За ред. Б.В. Михайличенка // К.: МП Леся, 2001. – 416 с.

### **Допоміжна література з судової медицини**

1. Кулик О.Ф., Бачинський В.Т., Савка І.Г., Ванчуляк О.Я. Особливості судово-медичного дослідження трупа при окремих видах смерті. Чернівці, 2005. – 210 с.
2. Механическая асфиксия: Руководство для врачей / Под ред. А.А. Матышева, В.И. Витера // СПб-Ижевск: Гиппократ, 1993.-219 с.
3. Молин Ю. А. Судебно-медицинская экспертиза повешения. - Санкт-Петербург: НПО «Мир и семья-95». - 1996. - 336 с.
4. Судова медицина: підручник / За редакцією Б.В. Михайличенка. Книга 1. П'яте видання - Київ. – ВСВ «Медицина», - 2011. – 448 с.
5. Судебно-медицинская экспертиза механической асфиксии: Руководство / Под ред. А.А. Матышева, В.И. Витера // Л.: Медицина, 1993. - 219 с.

### **Електронні ресурси**

1. <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0254-95>
2. <http://dspace.nlu.edu.ua/handle/123456789/371>
3. [http://chtyvo.org.ua/authors/Kontsevych/Sudova\\_medytsyna\\_Pidruchnyk/](http://chtyvo.org.ua/authors/Kontsevych/Sudova_medytsyna_Pidruchnyk/)
4. <https://www.twirpx.com>
5. <http://textbooks.net.ua/content/section/32/38/>
6. <http://textbooks.net.ua/content/view/4800/38/>
7. [https://pidruchniki.com/89808/meditsina/sudova\\_meditsina](https://pidruchniki.com/89808/meditsina/sudova_meditsina)
8. <http://medical-enc.com.ua/index-59.htm>
9. [https://www.naiiau.kiev.ua/books/sudova\\_medutsyna/nm3/lec34.html](https://www.naiiau.kiev.ua/books/sudova_medutsyna/nm3/lec34.html)