

Sądowo-lekarską sekcję zwłok przeprowadza medyk sądowy!

Definicje śmierci:

- 1) Klasyczna – nieodwracalne ustanie krążenia krwi oznacza śmierć człowieka jako całości.
- 2) Nowa – nieodwracalne ustanie funkcji mózgu oznacza śmierć człowieka jako całości.
- 3) Nowa zmodyfikowana – nieodwracalne ustanie funkcji pnia mózgu oznacza śmierć mózgu jako całości.

Znamiona pośmiertne:

- 1) Znamiona wczesne (w ciągu godziny od zgonu):
 1. wątpliwe:
 1. oziębienie (*frigor mortis*)
 2. wysychanie (*exsiccatio/desiccatio post mortem*)
 3. błądź (*palor mortis*)
 2. pewne (w ciągu 24 godzin od zgonu):
 1. stężenie pośmiertne (*rigor mortis*)
 2. plamy pośmiertne opadowe (*livor mortis*)
- 2) Znamiona późne:
 1. autoliza
 2. gnicie

Plamy opadowe i stężenie pośmiertne zalicza się do wczesnych, pewnych znamion śmierci (do niepewnych zaliczamy oziębienie, wysychanie i błądź ciała). Stężenie pośmiertne to sztywność mięśni, spowodowana brakiem adenozyntrójfosforanu (ATP). Substancja ta jest głównym źródłem energii dla organizmu, jednak po śmierci przestaje być wytwarzana. Wraz z jej zanikaniem mięśnie sztywnieją. Proces ten rozpoczyna się od mięśni żuchwy (ok. pół godziny, godzinę po śmierci), a następnie obejmuje kolejno niżej położone mięśnie. Wykształcanie się stężenia pośmiertnego trwa ok. 5-8 godzin (zależy to m. in. od temperatury otoczenia). Ustępuje ono po ok. 72 godzinach, co spowodowane jest procesami gnilnymi zachodzącymi w ciele. W trakcie wykształcania się stężenia powraca ono po przełamaniu, czyli zgięciu kończyny nim objętej. Dokonuje się tego na miejscu ujawnienia zwłok, dzięki czemu na sali sekcyjnej można określić, czy stężenie powróciło. **Nie można jednak przełamać stężenia w obu kończynach dolnych lub obu kończynach górnych,** bowiem niemożliwe będzie potem określenie wieku "pierwotnego" stężenia, co utrudni sprecyzowanie czasu zgonu. Należy także udokumentować dokładny czas przełamania stężenia. Stężenie wykształca się dopiero po pewnym czasie od zgonu. Przez pierwsze 30 minut po śmierci następuje rozluźnienie mięśni (dlatego samobójca wypuszcza broń z ręki).

Plamy opadowe. Mechanizm:

- 1) Ustanie krążenia → brak ciśnienia krwi.

- 2) Pod wpływem siły ciężkości krew przemieszcza się do najniżej położonych części ciała.
- 3) Krew pozostaje w naczyniach najniżej położonych.

Plamy opadowe zachowują zdolność do częściowego przemieszczania się do ok. 12 godzin *post mortem* (zdolność do całkowitego przemieszczania się tracą po ok. 6 godzinach). Oznacza to, że po obróceniu zwłok na drugą stronę plamy zmieniają lokalizację i ponownie przepływają do najniżej położonych naczyń. Po tym czasie krew wsiąka do tkanek. Przemieszczanie polega na tym, że plamy znikają tam, gdzie były wcześniej. Wykazano, że nowe plamy opadowe mogą pojawiać się po obróceniu zwłok co najmniej 16 godzin po śmierci. Różnica polega na tym, że wówczas "stare" plamy nie znikają, procesu tego nie można już zatem określić "przemieszczaniem się" plam, ale tworzeniem "nowych".

Późne zmiany pośmiertne:

- 1) Rozkład gnilny. Smugi dyfuzyjne: gigantyzm gnilny twarzy, narządów płciowych.
- 2) Mumifikacja – ciepłe i suche środowisko, najlepiej przewiewne.
- 3) Przemiana tłuszczowo-woskowa – wilgotne środowisko, zwiększone ciśnienie. Tkanki zlewają się w bezpostaciową bryłę.
- 4) Zeszkieletowanie (w polskiej ziemi 4-5 lat)

O alkoholu i narkotykach

Alkohol predysponuje do doznania urazu, jednak, statystycznie, nie wpływa na śmiertelność w wyniku doznanych obrażeń.

Lekkie stężenie - 0,5-1,5 promila. Lekkie pobudzenie, nieznaczne upośledzenie widzenia, koordynacji, wydłużenie czasu reakcji (oko najszybciej reaguje na alkohol).

Umiarkowany - 1,5-3 promile. Wyraźne upośledzenie widzenia, wydłużenie czasu reakcji, bełkotliwa mowa.

Ciężki - 3-5 promili. Od tej wartości przyjmuje się możliwość śmierci od samego alkoholu w mechanizmie zatrucia.

Alkohol we krwi powyżej 3 promili+brak innej przyczyny śmierci - hipoteza o przyczynie śmierci wskutek upojenia śmiertelnego.

Zgony spowodowane spożyciem alkoholu:

- Zgony w fazie resorpcji. Nagłe porażenie ośrodka oddechowego i naczyniowo-ruchowego. Silne przekrwienie opon mózgowo-rdzeniowych i mózgu, bierne przekrwienie wszystkich narządów.
- Zgony w fazie eliminacji. Niewydolność krążenia, zaburzenia elektrolitowe, hipoglikemia. Obraz kliniczny jak wyżej.

Po śmierci stężenie alkoholu oznacza się we krwi oraz moczu. Porównanie obu zmierzonych wartości pozwala określić, w jakiej fazie nastąpił zgon (stężenie wyższe we krwi - resorpcja, stężenie wyższe w moczu - eliminacja).

Niebezpieczeństwo związane z zażywaniem PMA oraz PMMA (ecstasy) wynika z relatywnie niewielkich dawek uznawanych za toksyczne oraz stosunkowo długiego czasu potrzebnego do wystąpienia pożądaných objawów. W rezultacie często dochodzi do spożycia dodatkowych dawek, co w konsekwencji może doprowadzić do ostrego zatrucia ze skutkiem śmiertelnym.

O duszeniu

Rodzaj duszenia w zależności od czynnika zewnętrznego:

- 1) Zagardlenie (zadzierzgnięcie - pętla zaciskana rękami sprawcy, zadławienie - zaciskanie szyi rękami sprawcy, powieszenie - pętla zaciskana ciężarem ofiary)
- 2) Zamknięcie dróg oddechowych.
- 3) Zatkanie dróg oddechowych.
- 4) Unieruchomienie klatki piersiowej.
- 5) Znalezienie się w przestrzeni pozbawionej tlenu.
- 6) Utonięcie.

Zmiany sekcyjne w przypadku zadzierzgnięcia:

- 1) Bruzda na szyi (odciśnięcie pętli).
- 2) Wybroczyny w spojówkach oczu.
- 3) Złamanie chrząstek krtani (rozek kości tęczowatej krtani - jest tak schowany, że nie da się go złamać w inny sposób) i kości gnykowej (50-60% przypadków).
- 4) Wylewy krwawe w mięśniach i narządach szyi.
- 5) Sinica twarzy i wybroczyny w skórze twarzy.

Powieszenie - jak wyżej, ale zmiany mniej intensywne (mniejsza gwałtowność zdarzenia).

Zadławienie - jak w zadzierzgnięciu, ale brak bruzdy.

Nie zdarzają się zabójstwa przez powieszenie.

Do poczytania:

http://www.amsik.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=784&Itemid=222

http://www.amsik.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=805&Itemid=224

<http://www.termedia.pl/Opis-przypadku-Zgon-w-wyniku-porazenia-pradem-elektrycznym-podczas-praktyk-autoerotycznych-opis-przypadku,82,23306,0,0.html>

<http://www.termedia.pl/Praca-oryginalna-Amfetamina-w-opiniowaniu-sadowo-lekarskim-przypadkow-smiertelnych,82,24174,1,0.html>

http://www.amsik.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=816&Itemid=227

http://www.amsik.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=822&Itemid=226

<http://www.termedia.pl/Opis-przypadku-Samobojstwo-z-uzyciem-helu-opis-dwoch-przypadkow,82,25129,1,0.html>