

Testové otázky

soudní lékařství

2.1. Smrt, posmrtné změny, vitální reakce a určování doby smrti

1. Člověk zmírá častěji na:
 - a) chorobu,
 - b) úraz.
2. Mezi časné posmrtné změny patří:
 - a) mrtvolná ztuhlost
 - b) hniloba a tlení
3. Mezi pozdní posmrtné změny patří:
 - a) posmrtné skvrny
 - b) mumifikace
4. Mezi zvláštní (atypické) formy pozdních posmrtných změn patří:
 - a) adipocire (zmýdelnění)
 - d) hniloba
5. Používání konzervačních chemikálií k oddálení hniloby se nazývá
 - a) balzamace
 - b) mumifikace
6. Autolýza (samonatravení), jako časná posmrtná změna nastává nejdříve na:
 - a) Slinivce břišní (pankreas)
 - b) Mozku
7. Posmrtná bledost (Pallor mortis) je způsoben:
 - a) menším obsahem krve v cévách.
 - b) Nadměrným obsahem krve v cévách.
8. Posmrtné skvrny (Livores mortis) jsou způsobeny:
 - a) menším obsahem krve v cévách.
 - b) Nadměrným obsahem krve v cévách.
9. U zemřelých osob dochází k nejrychlejšímu chladnutí u nekrytých a okrajových částí těla a u končetin.
 - a) Ano
 - b) Ne
10. Mrtvolné (posmrtné) skvrny mají nejčastěji hnědorůžovou barvu.
 - a) Ano
 - b) Ne
11. Mrtvolné (posmrtné) skvrny mají nejčastěji modrofialovou barvu.
 - a) Ano
 - b) Ne

12. Posmrtné skvrny vznikají na nejvýše položených částech těla
a) Ano
b) Ne
13. Posmrtné skvrny představují důležitou a jistou známku smrti
a) Ano
b) Ne
14. Posmrtná ztuhlost (Rigor mortis) nastupuje většinou ve směru od hlavy dolů
a) Ano
b) Ne
15. Posmrtná ztuhlost (Rigor mortis) nastupuje vždy a bez výjimky ve směru od hlavy dolů
a) Ano
b) Ne
16. Po předchozí tělesné námaze nastupuje posmrtná ztuhlost (Rigor mortis):
a) Rychleji
b) Pomaleji
17. K autolýze (samonatrávení) dochází působením
a) bakterií obsažených zejména v trávicím traktu
b) enzymů obsažených v buňkách.
18. K hnilobě dochází působením
a) bakterií obsažených zejména v trávicím traktu a v zevním prostředí mimo tělo
b) enzymů obsažených v buňkách.
19. Na posmrtné chladnutí (Algor mortis) má mj. vliv i teplota okolního prostředí:
a) Ano
b) Ne
20. Ke zmýdelnění (saponifikaci, adipocire) dochází při uložení mrtvoly
a) ve vodě nebo ve vlhkém prostředí za nedostatku vzduchu
b) v suchém, přiměřeně teplém prostředí s dostatečně proudícím vzduchem.
21. Procesu zmýdelnění (saponifikace, adipocire), jakožto pozdní posmrtné změny, se zúčastňují ionty:
a) K, Na.
b) Fe, S.
22. Mohou podlitiny krevní (hematomy) vznikat pouze zaživa? Je hematom neklamnou známkou vitality poranění?
a) Ano.
b) Ne.
23. Odhad doby smrti při úmrtí v přírodě je přesnější
a) v létě,
b) v zimě.

24. Mouchy mohou klást vajíčka na mrtvolu
a) po alespoň částečném rozvinutí hnilobných změn, tj. nejdříve za 2-3 dny po smrti
b) již krátce po smrti.
25. Po vytažení z vody se postup hnilobných změn
a) zpomalí,
b) urychlí.
26. Vitální známky poranění svědčí pro vznik zranění
a) zaživa,
b) po smrti.
27. Hrubý odhad chladnutí těla při teplotě okolí v rozmezí 18 – 20°C je:
a) 0,5°C/hod,
b) 1°C/hod.

2.2. Identifikace

28. DVI tým je slupina odborníků určená především k
a) identifikaci osob
b) určování diagnózy a příčiny smrti u neznámých okolností úmrtí.

2.3. Tupá poranění

29. U vzniku tupého poranění mechanismem aktivním
a) se pohybuje zraňující předmět a tělo je v relativním klidu,
b) se pohybuje tělo a zraňující předmět je v relativním klidu.
30. U vzniku tupého poranění mechanismem pasivním
a) se pohybuje zraňující předmět a tělo je v relativním klidu.
b) se pohybuje tělo a zraňující předmět je v relativním klidu.
31. U vzniku tupého poranění mechanismem nepřímým vzniká poranění
a) v místě působení násilí
b) v místě nejmenšího odporu
32. U vzniku tupého poranění mechanismem přímým vzniká poranění
a) v místě působení násilí
b) v místě nejmenšího odporu
33. Rána tržná vzniká v místě
a) působení násilí
b) v nejslabším místě, tedy v místě nejmenšího odporu, kde je kůže nejméně odolná.
34. Rána tržně-zhmožděná vzniká v místě
a) působení násilí
b) v nejslabším místě, tedy v místě nejmenšího odporu, kde je kůže nejméně odolná.

35. Poranění hlavy se dělí na poranění obličejové části a poranění vlasaté části:
a) ano
b) ne
36. Poranění hlavy se dělí na poranění obličejové části a poranění lebky:
a) ano
b) ne
37. Nitrolební poranění hlavy (intrakraniální) se dělí na poranění obličejové části a poranění vlasaté části:
a) ano
b) ne
38. Otřes mozku (commotio) jsme schopni běžně zrakem rozeznat na pitevně při závažnějších poraněních hlavy:
a) ano
b) ne
39. Zhmoždění mozku (contusio) jsme schopni běžně zrakem rozeznat na pitevně:
a) ano
b) ne
40. Tuková embolie může doprovázet
a) úrazy s rozdrčením kostní dřeně při zlomeninách dlouhých kostí, nebo při zhmoždění tukové tkáně
b) náhlé srdeční příhody u obézních jedinců
41. Vzduchová embolie může vzniknout
a) při déletrvajícím zadržetí dechu
b) při otevřeném poranění cévního systému
42. Tupá poranění se dělí dle mechanismu vzniku na
a) proximální a distální,
b) aktivní a pasivní.
43. Tupá poranění se dělí dle mechanismu vzniku na
a) proximální a distální,
b) přímá a nepřímá.
44. Když na kůži působí nějaký hranatý nástroj nebo hrana nějakého nástroje, může dojít spíše ke vzniku
a) krevní podlitiny,
b) tržné, resp. tržně zhmožděné rány.
45. Oděrka je
a) zhmoždění kůže, kdy nedochází k zevnímu krvácení,
b) stržení části pokožky a krvácením.
46. Krevní podlitina vzniká výlevem krve z cév porušených tupým násilím při současném
a) otevřeném poranění kůže a podkoží,
b) bez porušení kožního krytu.

47. Dvě rovnoběžné paralelně probíhající čárovité podlitiny krevní na povrchu těla mohou vzniknout
- a) u řidiče při dopravní nehodě aktivací air-bagu,
 - b) po úderu dlouhým úzkým předmětem, např. holí, prutem nebo policejním obuškem.
48. Tzv. spodinové můstky jsou patrné,
- a) u tržně zhmožděných ran obecně
 - b) specificky u tříštivých zlomenin dolní čelisti.
49. Zhmoždění mozku je v podstatě klinickou diagnózou a nelze je spolehlivě prokazovat při pitvě
- a) ano,
 - b) ne.
50. Otřes mozku je v podstatě klinickou diagnózou a nelze je spolehlivě prokazovat při pitvě
- a) ano,
 - b) ne.
51. Poranění mozku po tupém násilí na hlavu může vzniknout
- a) působením přímým, tj. v místě nárazu (par coup), nebo i nepřímým, tj. na místě protilehlém místu nárazu (par contre coup),
 - b) výhradně v místě působení násilí.

2.4. Pád z výšky

52. Pokud tělo při pádu z výšky před dopadem naráží na nějaké překážky, jedná se o:
- a) pád volný,
 - b) pád stupňovitý.

2.5. Dopravní úrazy

53. Pokud na křižovatce náhle vozidlo zabrzdí a za ním jedoucí vozidlo nestihne zastavit, jedná se o střet:
- a) zádově čelní,
 - b) čelně zádový.
54. Whiplash je mechanismus, při kterém vzniká poranění:
- a) kolenního kloubu při čelním středu u dopravní nehody,
 - b) krční páteře.
55. Při střetu vozidla s chodcem rozeznáváme:
- a) dvě fáze dopravní nehody,
 - b) tři fáze dopravní nehody.
56. Při bočním střetu zleva jsou u řidiče osobního automobilu (s kontinentálním řízením) tříbodové bezpečnostní pásy

- a) účinné pouze v případě, že jsou řádně upnuty,
- b) neúčinné.

57. Nejčastější příčinou smrti při leteckých nehodách je:

- a) popáleninový šok,
- b) rozsáhlá devastace těla a vnitřních orgánů.

58. Charakteristickým poraněním při čelním (frontálním) nárazu osobního vozidla do jdoucího chodce z boku je:

- a) zlomenina spodiny lební,
- b) nárazová (tzv. blatníková) zlomenina bércových kostí.

59. Charakteristické poranění způsobené přejetím kolejovým vozidlem je:

- a) neúplné nebo úplné odhmoždění části těla nebo končetin,
- b) zavřená zlomenina dolních končetin.

2.6. Poranění ostrým předmětem

60. S případy bodných poranění se setkáváme

- a) u vražd, sebevražd i nešťastných náhod,
- b) pouze u vražd a sebevražd.

61. Při sledování bodných ran nacházíme na těle

- a) vbod, bodný kanál, někdy i výbod,
- b) vždy vbod i výbod.

62. V případě, že se v místě řezné rány nachází tvrdá spodina (např. kost), je řezná rána hluboká a dochází prakticky vždy k protěti kosti

- a) ano,
- b) ne.

63. Výsledná šíře (rozevření) řezné rány na povrchu těla závisí

- a) na šířce čepele,
- b) na štěpitelnosti kůže.

64. Sebevraždy sečným poraněním jsou poměrně vzácné

- a) ano,
- b) ne.

65. Rány řezné vznikají působením břitu:

- a) paralelně s povrchem těla ve směru rovnoběžném s jeho dlouhou osou,
- b) kolmo k povrchu těla ve směru kolmém k jeho dlouhé ose.

66. Rány sečné vznikají působením břitu:

- a) paralelně s povrchem těla ve směru rovnoběžném s jeho dlouhou osou,
- b) kolmo k povrchu těla ve směru kolmém k jeho dlouhé ose.

67. Pro bodněřeznou ránu způsobenou nožem je charakteristické:

- a) přítomnost jednoho ostrého, druhého tupého úhlu otvoru vbodu,
- b) spodinové můstky na spodině rány.

68. Pro bodněřeznou ránu způsobenou dýkou jsou charakteristické:
- dva ostrého úhly otvoru v bodu,
 - spodinové můstky na spodině rány.
69. Předmět s hrotem a břitem může způsobit ránu:
- bodnou,
 - bodně řeznou.
70. Pro řezné rány předloktí, způsobené vlastní rukou je charakteristický:
- nález cizích těles v ranách,
 - poloha ran na vnitřní ploše předloktí a jejich rovnoběžnost.

2.7. Střelná poranění

71. Ruční palné zbraně se rozdělují podle druhu střely na
- krátké a dlouhé,
 - brokovnice a kulovnice.
72. Ráži zbraně udává
- průměr hlavně,
 - délka hlavně.
73. Pistole
- jsou jedno/víceranové s náboji uloženými nejčastěji v zásobníku rukojeti,
 - víceranové, s náboji uloženými v otočném válci za hlavní.
74. Schopnost střely procházet překážkou se nazývá
- ranivost,
 - průraznost.
75. Schopnost střely způsobit zranění se nazývá
- ranivost,
 - průraznost.
76. Průraznost a ranivost jsou spolu v úměře
- přímé,
 - nepřímé.
77. Vysoký zastavovací účinek střely (tzv. stop – efekt) znamená, že při poranění je zasažený neschopen dalšího volního jednání
- ano,
 - ne.
78. Vyšší stop – efekt má při stejné rychlosti
- malá a lehká střela,
 - velká a těžká střela.
79. Zástřel znamená, že:
- projektil proniká do těla, kde způsobí natolik vážné zranění, že poraněný bezprostředně poté zmírá (je odvozen od toho, že člověk byl zastřelen).

- b) Projektil proniká do těla, ale v důsledku nedostatečné kinetické energie v organismu zůstává.
80. Výsledný průměr otvoru vstřelu bývá na kůži obvykle
- a) větší než ráže střely,
 - b) menší než ráže střely.
81. Ostřel znamená, že
- a) projektil zasáhne tělo tangenciálně a vyryje na jeho povrchu brázdu,
 - b) projektil zasáhne okrajovou část těla, kterou zcela oddělí od zbytku těla.
82. Kouřová dutina vzniká při střelném poranění
- a) z přiložené zbraně na povrch těla,
 - b) při střelbě z velmi krátké vzdálenosti (cca 10 cm).
83. Minus efekt tkáně nalézáme u střelných poranění
- a) typicky u vstřelu,
 - b) nikdy u výstřelu.
84. Otisk ústí hlavně vzniká při střelné ráně vedené z absolutní blízkosti (přiložená zbraň):
- a) prudkým nárazem povrchu kůže na ústí hlavně, při expanzi kouřové dutiny
 - b) znečištěním nespálenými prachovými zrny vylétajícími z hlavně.
85. Výsledný průměru otvoru výstřelu je
- a) vždy větší než otvor vstřelu,
 - b) nelze jednoznačně odpovědět, záleží na mnoha okolnostech.
86. Okraje rány lze někdy adaptovat tak, že přiléhají k sobě u
- a) otvoru vstřelu,
 - b) otvoru výstřelu.
87. U brokových zbraní je vnitřní plocha hlavně
- a) drážkovaná,
 - b) hladká.
88. Při střelném poranění z blízka historickou palnou zbraní (používající černý střelný prach), vzniká ožehnutí a začouzení okolí vstřelu
- a) nerozeznatelné od moderní zbraně,
 - b) zřetelně větší, než u moderní zbraně.
89. Pokud je při výbuchu tělo vrženo na překážku, poranění vznikne mechanismem
- a) aktivním,
 - b) pasivním.

2.8. Udušení a utonutí

90. Mezi strangulace patří
- a) uškrcení,
 - b) udušení znemožněním dýchacích pohybů.

91. Krevní výronky v očních spojivkách nalézáme
a) při dušení,
b) při poraněních mozku.
92. Při uškrcení je škrtidlo utahováno kolem krku
a) vlastní vahou osoby,
b) druhou osobou, strojem, apod.
93. Zardoušení je prakticky vždy způsobeno druhou osobou
a) ano,
b) ne.
94. Průběh strangulační rýhy při oběšení ve svislé poloze je:
a) šikmý,
b) vodorovný.
95. Průběh strangulační rýhy při uškrcení je:
a) vodorovný, což je pro mechanismus uškrcení bez výjimky směrodatné,
b) za specifických okolností může být i šikmý.
96. Co nacházíme na krku při zardoušení:
a) šikmou strangulační rýhu,
b) oděrky a krevní výrony.
97. Burking je udušení:
a) kombinací znemožnění dýchacích pohybů tlakem na hrudník a současné překrytí dýchacích otvorů.
b) Ucpání dýchacích otvorů kusem oděvu. (Název pochází z arabských zemí, kde tak docházelo k vraždám pomocí ženského oblečení - burky).
98. Nadbytek CO₂ (Oxid uhličitý) ve vzduchu způsobuje smrt
a) otravou (intoxikací),
b) udušením neadekvátním složením vzduchu (nedostatkem O₂).
99. Pro udušení vdechnutím (aspirací) žaludečního obsahu svědčí nález žaludečního obsahu v:
a) v dutině ústní,
b) v průduškách středního kalibru.

2.9. Změny atmosférického tlaku

100. Kesonová nemoc je:
a) stav, ke kterému dochází při náhlém přechodu ze zvýšeného hydrostatického tlaku do normálního atmosférického tlaku,
b) choroba, kterou jako první popsal u francouzských potápěčů lékař, profesor Sorbonnské univerzity, Dr. med. Jacques Kessone de la Triche.
101. Nalezené tělo ve vodě plave obrácené nahoru
a) zády,
b) obličejem.

2.10. Hladovění

102. Člověk vydrží bez vody

- a) max. 3-4 dny,
- b) pokud má dostatek kvalitní bílkovinné potravy i měsíc.

2.11. Elektrický proud a záření

103. Nejčastější příčina smrti u zasažení technickou elektřinou v domácnosti je

- a) porucha srdeční činnosti (tzv. maligní fibrilace),
- b) rozsáhlá popálenina.

104. Bleskové obrazce u zasažení bleskem mají vzhled:

- a) zvláštních větviček na kůži,
- b) oděrek.

2.12. Vlivy nízké a vysoké teploty

105. Působením okolní vyšší teploty a vlhkosti na tělo může dojít

- a. k úžehu,
- b. k úpalu.

106. Přímým působením slunečních paprsků na tělo může vzniknout

- a) úžeh,
- b) úpal.

107. Působením horké páry na povrch těla vzniká

- a) opaření,
- b) poleptání.

108. Známkou toho, že osoba v době požáru žila je:

- a) "boxerské postavení" těla poškozeného,
- b) přítomnost sazí v dolních dýchacích cestách (průdušky až plicní sklípky).

109. Hluboké a rozsáhlé popáleniny IV. st. se zuhelnatěním vznikají:

- a) při úrazu elektrickým proudem vysokého napětí (přes 1000 V),
- b) při opaření.

110. Charakteristická barva posmrtných skvrn při smrti podchlazením je:

- a) šedohnědá,
- b) jasně třešňově červená.

111. Omrzliny vznikají rychleji
a) ve vlhkém a větrném prostředí,
b) v suchém prostředí.

2.13. Toxikologie

112. Toxický účinek oxidu uhličitého (CO₂) spočívá ve schopnosti vázat se na krevní barvivo až 200x snadněji než kyslík
a) ano,
b) ne.
113. Oxid uhelnatý je obsažen v zemním plynu používaným v plynových spotřebičích:
a) ano,
b) ne.
114. Charakteristická barva posmrtných skvrn při otravě oxidem uhelnatým je:
a) šedohnědá,
b) jasně třešňově červená.
115. Pro aplikaci drogy (např. kanabinoidů) je nebezpečnější:
a) kouření,
b) požití v nápoji, nebo jídle.
116. Kokain patří mezi drogy s účinkem
a) tlumivým,
b) excitačním.
117. Benzodiazepiny patří mezi drogy s účinkem
a) tlumivým,
b) excitačním.
118. Diethylamid kyseliny lysergové (LSD) patří mezi drogy s účinkem
a) halucinogenním,
b) excitačním.
119. Oxid uhelnatý (CO) způsobuje
a) zevní dušení,
b) vnitřní dušení.
120. Toxiny Muchomůrky zelené (*Amanita phalloides*) poškozují především
a) játra, event. i ledviny,
b) nervovou tkáň, hlavně periferní nervy.
121. Člověk, který snědl houbu Hnojník inkoustový (*Coprinus atramentarius*):
a) nesmí požití alkohol po dobu mnohdy až jeden týden.
b) nezáleží na tom, protože tato houba je prudce jedovatá i sama o sobě.
122. Tak zvaný „antabusový efekt“ se dostavuje po požití houby
a) Psylocybe (*Lysohlávka*),
b) *Coprinus atramentarius* (Hnojník inkoustový).

2.14. Forenzní alkoholologie

123. Zkouška na obsah alkoholu v krvi pomocí dechového analyzátoru je zkouškou:
- a) orientační,
 - b) nezpochybnitelnou.
124. Laboratorní analýza krve na obsah alkoholu pomocí plynové chromatografie (GC) je zkouškou:
- a) orientační,
 - b) nezpochybnitelnou.
125. Koncentrace alkoholu v krvi u smrtících otrav se pohybuje v rozmezí:
- a) 1 až 1,5 ‰
 - b) 4 až 5 ‰
126. Hladina etylalkoholu v krvi 1,00 - 1,50 ‰ znamená:
- a) lehký stupeň opilosti.
 - b) střední stupeň opilosti.
127. Hladina etylalkoholu v krvi 1,51 až 2,0 ‰ znamená:
- a) lehký stupeň opilosti.
 - b) střední stupeň opilosti.

2.15. Druhy pitvy a náplň činnosti soudního lékaře

128. Zdravotní pitvu na Ústavu soudního lékařství nařizuje
- a) prohlížející lékař,
 - b) orgány činné v trestním řízení.
129. Soudní pitvu nařizuje
- a) prohlížející lékař,
 - b) orgán činný v trestním řízení.
130. Pro potřeby výuky studentů slouží pitva:
- a) anatomická,
 - b) soudní.
131. U člověka, který zemřel mimo zdravotnické zařízení je prováděna pitva:
- a) zdravotní,
 - b) patologicko anatomická.
132. Zdravotní pitvy provádí:
- a) soudní lékař,
 - b) patolog.
133. Soudní patologie je obor
- a) pomáhající řešit násilné trestné činy vč. vraždy,
 - b) takový obor ani v ČR ani v SR neexistuje.

134. Histologie v soudním lékařství

- a) pomáhá diagnostikovat morfologické nálezy na pitevně,
- b) provádí rozbor tkání na přítomnost jedů.

Neklasifikované kolokvium a zápočet.

Při písemném testu bude každému studentovi zadáno celkem 15 náhodně vybraných otázek. Pro úspěšné absolvování testu jsou povoleny 3 chyby. Každá otázka má pouze jednu správnou odpověď. V testu se nevyskytuje otázka, která by nebyla obsahem učebnice, nebyla prezentována na přednášce, nebo není jako prezentace v PDF k dispozici v Informačním systému.

Klasifikovaná zkouška.

Při písemném testu bude každému studentovi zadáno celkem 15 náhodně vybraných otázek. Každá otázka má pouze jednu správnou odpověď. V testu se nevyskytuje otázka, která by nebyla obsahem učebnice, nebyla prezentována na přednášce, nebo není jako prezentace v PDF k dispozici v Informačním systému.

Hodnocení 3bodové:

1. Výborně: 0 chyb
2. Velmi dobře: 1 chyba
3. Dobře: 2 chyby
4. Nedostatečně: $3 \leq$ chyb

Hodnocení 5bodové:

Test:

1. 0 chyb
2. 1 chyba
3. 2 chyby
4. $3 \leq$ chyb neprospěl

Úspěšně absolvovaný test je podmínkou k ústní zkoušce.

Ústní zkouška:

Známka (A,B,C,D,E) je výsledkem znalostí u ústní zkoušky s přihlédnutím k hodnocení testu.

Jakékoliv dotazy v kteroukoliv denní i noční dobu směřujte na: hirt@fnusa.cz