

110年第二次專門職業及技術人員高等考試中醫師考試分階段考試、營養師、
社會工作師考試、110年專門職業及技術人員高等考試心理師、法醫師、
語言治療師、聽力師、牙體技術師考試、高等暨普通考試驗光人員考試試題

代號：10830
頁次：6-1

等 別：高等考試
類 科：法醫師
科 目：法醫病理與解剖學
考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：禁止使用電子計算器。

甲、申論題部分：（50分）

- (一)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在申論試卷上，於本試題上作答者，不予計分。
- (二)請以藍、黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。
- (三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、法醫解剖如何鑑別硬腦膜下腔（subdural）出血或蜘蛛網膜下腔（subarachoid）出血？實務上有何重要性？（10 分）

二、根據 108 年 4 月 24 日修正的法醫師法，那些情形下，法醫師可以建請檢察官進行解剖鑑定？（10 分）

三、電擊傷的調查及死因為何？（10 分）

四、交通事故中機車騎士與後座乘客之傷害為何？（10 分）

五、何謂惡性高熱症（malignant hyperthermia）？解剖鑑定應注意的步驟為何？（10 分）

乙、測驗題部分：（50分）

代號：3108

- (一)本測驗試題為單一選擇題，請選出一個正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分。
- (二)共40題，每題1.25分，須用2B鉛筆在試卡上依題號清楚劃記，於本試題或申論試卷上作答者，不予計分。

1 最常見孕婦的死亡原因為：

- (A)妊娠毒血症 (B)感染 (C)羊水栓塞 (D)子宮外孕

2 下列何種免疫染色可標明出水肺潛水的死者表現腦間質內常出現之大小不同的血管擴張？

- (A) CD3 (B) CD20 (C) CD31 (D) CD68。

3 下列何種原因是最常見性相關窒息（sexual asphyxia）之死亡機轉？

- (A)藉由性刺激導致過度換氣造成代謝性酸中毒
(B)透過腦缺氧產生幻覺過程不慎死亡
(C)所處空間狹小限制呼吸運動致死
(D)行為過度激烈導致呼吸窘迫症死亡

4 下列何部位可以做為評估年齡的參考？

- (A)坐骨切迹（sciatic notch） (B)恥骨長度
(C)恥骨聯合 (D)薦骨形態

- 5 某人於工作中掉入正在處理的玉米粒堆中，胸部以下沒入玉米堆中，其最有可能之死亡機轉為：
(A)呼吸道阻塞 (B)頸動脈竇反射作用 (C)姿勢性窒息 (D)氧氣排空
- 6 75 歲男性老人，有服用 **Aspirin** 的過往史，因跌倒造成右額部挫裂傷，隔日出現右眼眶瘀血，於第三天瘀痕擴散至左眼眶，最有可能的原因為：
(A)顱底骨折 (B)傷口出血擴散
(C)心血管疾病急性發作 (D)硬膜腦下腔出血
- 7 **Grazing gun shot wound** 是屬於何種類傷？
(A)切割傷 (B)擦傷 (C)挫裂傷 (D)灼燒傷
- 8 腳踏車騎士因車禍而遭受車把手撞擊左腹部，外觀檢查未出現明顯有外傷存在，最可能的死亡原因為：
(A)肝臟破裂 (B)脾臟破裂 (C)腎臟破裂 (D)心臟破裂
- 9 某人由高處墜落雙腳著地，導致頭骨骨折死亡，頭骨骨折的形態最可能為：
(A)縱向骨折 (B)絞鏈式骨折 (C)環狀骨折 (D)橫向骨折
- 10 於閉鎖性骨折中，下列何者出血總量通常最大？
(A)肱骨 (B)股骨 (C)脛骨 (D)骨盆骨
- 11 母親在無明確的動機下殺死自己的小孩應歸類於何種範疇？
(A) **Altruistic**（利他行為） (B) **Accidental**（意外）
(C) **Revenge**（報復） (D) **Psychotic Episode**（精神混淆事故）
- 12 因身體軀幹受約束而導致死亡的機轉可源於：
(A)擴胸運動受限 (B)心室振顫 (C)缺氧 (D)出血性休克
- 13 如何清除覆蓋於火藥殘渣上的血漬？
(A)用冷水沖洗 (B)泡雙氧水沖洗 (C)用紗布擦洗 (D)用溫水沖洗
- 14 上吊時在那些情況常造成臉色蒼白？
(A)壓迫頸靜脈 (B)雙腳懸空 (C)繩結在雙耳前 (D)半坐姿態
- 15 下列何項致因會因呼吸道黏膜腫脹而導致窒息？
(A)上吊 (B)異物梗塞 (C)過敏性休克 (D)吸入熱乾空氣
- 16 顏面部骨折橫貫上顎骨且在鼻孔下方為歸類於何種型態的 **Le Fort** 式骨折？
(A) I (B) II (C) III (D) IV
- 17 長骨遭到保險桿撞擊呈三角形骨折，頂端通常為：
(A)力量來源方向 (B)力量離開方向 (C)和力量出入無關 (D)無參考價值
- 18 兒童因頭部外傷且伴有全身多處新、舊擦挫傷之死亡符合下列何者診斷？
(A) **Battered child syndrome** (B) **Impulse homicide**
(C) **Gentle homicide** (D) **Angry homicide**
- 19 有關微波（**microwave**）所引起的傷害何者為正確？
(A)傷害是由外而內 (B)脂肪比肌肉容易加熱
(C)直接傷害比間接傷害多 (D)因組織不同而出現三明治型態燒傷
- 20 假設所處地點的氣候和溫度相近，下列何種環境下，屍體腐敗（**putrefaction**）的速度最快？
(A)沉入水中 (B)暴露在空氣中 (C)埋在土壤中 (D)冰在冷凍庫中
- 21 下列何類中毒造成的屍斑（**postmortem lividity**），最不會呈現櫻桃紅（**cherry red**）變化？
(A)硫化氫中毒（**hydrogen sulfide**） (B)一氧化碳中毒（**CO**）
(C)氰化物中毒（**cyanide**） (D)殺蟲劑（**fluoroacetate**）中毒
- 22 下列何種酵素被使用在一般聚合酶連鎖反應中？
(A) **Reverse transcriptase** (B) **DNAase**
(C) **Taq polymerase** (D) **RNAase**

- 23 下列屍體變化的描述，何者最不正確？
- (A)成年男性屍體的尿道開口看到精液，可以是一種屍僵現象
 - (B)屍體手臂上有雞皮疙瘩樣變化（gooseflesh），表示死者生前受到極度的驚嚇
 - (C)不明死亡時間的男性，到院時沒有呼吸心跳，醫師發現極困難打開其嘴巴做插管急救，是因為屍僵現象
 - (D) paramethoxy methamphetamine（PMMA）吸毒過量死亡的案件，屍僵現象比起一般自然疾病死亡的屍體會提早出現
- 24 死者平時有酗酒習慣，並無已知疾病過往史。早晨被過路人發現倒臥在巷內水溝附近且現場有所騎的腳踏車。相驗外觀身上有多處表皮擦傷（見圖示），外觀無發現致命外傷，檢察官要求解剖以查明死因。請問頸部和前胸的傷害，最有可能造成的原因？



- (A)死者生前的變化（騎腳踏車跌倒，和地面接觸，導致擦傷）
 - (B)死者生前的變化（指甲抓痕）
 - (C)死者死後的變化（皮膚在環境中乾燥後的變化）
 - (D)死者死後的變化（環境中的昆蟲咬痕）
- 25 腦部遭受到鈍力性外傷時，下列何者最不容易在顯微鏡檢查看到瀰漫性軸突損傷（diffuse axonal injury, DAI）？
- (A)胼胝體（corpus callosum）
 - (B)內囊（internal capsule）
 - (C)丘腦（thalamus）
 - (D)大腦腳（cerebral peduncles）
- 26 長期酗酒的一位獨居老年人，被發現死亡在自家的客廳。下列的描述，何者最不正確？
- (A)長期酗酒的人，因為腦萎縮，容易跌倒。常見的頭部外傷是蜘蛛網膜下腔出血
 - (B)長期酗酒的人，易跌倒造成顱內出血。常見的出血來源是傷害到硬腦膜和蜘蛛網膜之間的橋接靜脈（bridging vein）
 - (C)長期酗酒的人，易跌倒造成顱內出血，外觀不一定看得出有頭部外傷，如果發生在自宅中，沒有解剖，極有可能被當做自然疾病死亡
 - (D)長期酗酒的人，因為肝功能不佳和容易跌倒，身上常見會有不同時期的瘀傷
- 27 下列何者最不屬於鈍力性外傷？
- (A)撕裂傷（laceration）
 - (B)穿刺傷（stab wound）
 - (C)骨折（fracture）
 - (D)擦傷（abrasion）

- 28 一名機車騎士被發現倒在路邊，現場調查顯示他和另一輛小客車發生碰撞，解剖時，脫去衣物，看到主要在左腹脇的外傷（如圖示）。請問此外傷最有可能造成的原因為何？

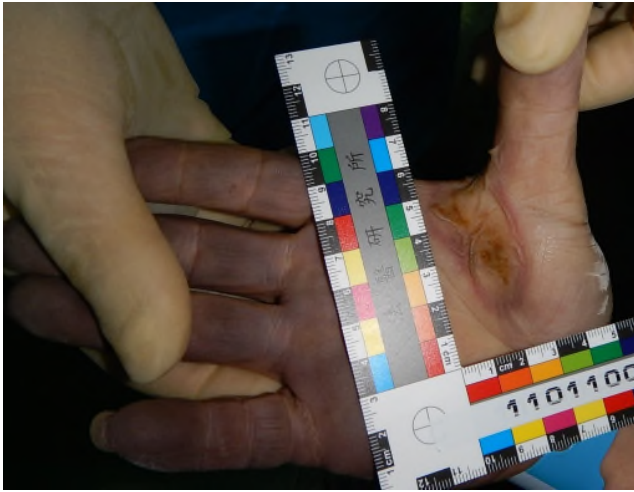


- (A) 小客車輾過（run over）騎士，輪胎所造成的擦傷
(B) 騎士在道路上滑行的擦痕（road abrasion）
(C) 騎士的左腹脇部和汽車的保險桿碰撞
(D) 小客車輾過（run over）騎士，底盤所造成的擦傷
- 29 下列何者是用來診斷急性過敏反應（acute anaphylaxis）最有用的指標？
(A) C-reactive protein (B) LDH（lactate dehydrogenase）
(C) Epinephrine (D) Tryptase
- 30 法醫解剖案件中，因為死後細菌污染的問題，很少進行細菌培養。當案件懷疑是敗血性休克（septic shock）死亡時，下列何者標記（marker），最能協助診斷敗血症（sepsis）？
(A) C-reactive protein (B) LDH（lactate dehydrogenase）
(C) Procalcitonin (D) Tryptase
- 31 解剖中發現下列何者變化，可做為診斷溺水的特定病徵（pathognomonic findings）？
(A) 蝶竇中有液體 (B) 嚴重的肺水腫
(C) 胃內有大量的水 (D) 沒有單一病理特徵是能確定診斷的
- 32 一位臺灣籍 89 歲長者，平日由看護照顧，身體逐漸衰弱，已臥床一年半，食慾不佳，解剖發現體型十分瘦小。圖示是肝臟的切面，此外，肺臟有多顆 1 公分大小的周邊腫瘤。請問過往最有可能相關的疾病或者物質暴露史為何？



- (A) 石棉 (B) 長期使用注射毒品
(C) 抽菸 (D) 慢性 B 肝炎

- 33 一位 30 歲男性駕駛汽車發生死亡車禍，他受困車內，無法逃出，汽車火災導致他有全身焦黑和廣泛性的燒燙傷，但是肢體仍大致完整。下列的變化何者最無法在解剖確定評估？
(A)生前的骨折（antemortem bone fractures）
(B)內臟器官的外傷變化（internal organ trauma）
(C)屍僵（mortis rigor）
(D)血液的毒物分析（toxicological analysis of blood）
- 34 新生兒死亡案件中，鑑定活產或者死產是一件重要工作。下列何者解剖發現，最不能支持活產的證據？
(A)在新生兒的胃中發現食物（如：牛奶）
(B)把新生兒的肺臟和氣管一起取下，放在水盆中會浮起來
(C)和新生兒相連的臍帶斷端在顯微鏡下看到發炎細胞浸潤
(D)新生兒的肺臟切片可以看到羊水細胞和胎便在肺泡中
- 35 圖示解剖中發現一位中年男性的右手虎口有特殊的傷害變化（injury）。下列何者是最有可能的原因？



- (A)醫療措施（medical intervention）
(B)死後的變化（postmortem artifact）
(C)火災（fire）
(D)電擊傷（electricity injury）
- 36 解剖當中發現一位 5 歲幼兒的頭頸部傷害（如圖）。下列何者是最適當的傷害判讀？

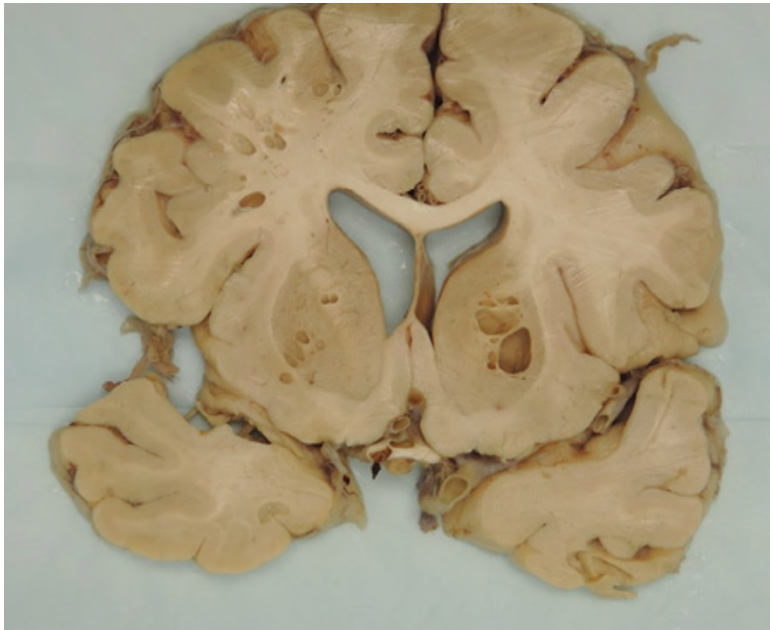


- (A)銳器攻擊（assault with a sharp weapon）
(B)車禍（motor vehicle crash）
(C)生前遭受攻擊犬攻擊（dog mauling or dog attack）
(D)死後遭受動物啃食（postmortem animal activity）

- 37 一名四歲幼兒被母親的男友帶到醫院的急診求診，他口述小孩在奔跑玩樂中，被玩具絆倒，跌撞在玩具火車上，經急救無效後死亡。解剖發現有脾臟破裂，接著進行背部的倒 Y 型切開，展示了背部和屁股的皮下和肌肉層情況（如圖示）。請問本案的死亡方式是什麼？



- (A)意外 (B)自然疾病 (C)他殺 (D)自殺
- 38 下列科學性的方法，何者最不適用於用來確認人別身分？
- (A) DNA 分析 (B)牙齒 X 光片比對
(C)身體內的手術植入器材 (D)身分證
- 39 The Combined DNA Index System (CODIS) 是使用下列何種基因的獨特性來分析？
- (A) Single nucleotide polymorphism
(B) Short tandem repeat
(C) Restriction length polymorphism
(D) Whole genome sequence
- 40 這是一張福馬林固定兩週後的大腦冠狀切面。案情是一位 50 歲男性被發現死亡在自家的床上，現場無外力入侵，過往疾病史有高血壓和高血脂，下圖在大腦基底核的變化最有可能的診斷為何？



- (A)慢性一氧化碳中毒 (B)慢性酒精濫用
(C)先天性的腦結構異常 (D)死後由細菌產氣造成的表現