

## 感謝解題團隊

巫佳灃、賴彥琳、藍彩鳳、萬庭瑜、高慕優、黃惠萱、林庭如、趙翌珊、林詩婷、蔡東穎 等 10 位同學

優秀的同儕們幫助大家詳細考題解析，並研擬重點，期待同學們都能好好珍惜，心存感激地詳讀，提昇國考能力!!

- (B) 1.下列哪些是低血鉀的臨床表徵？1.腸蠕動加快 2.出現顯著 U 波 3.四肢肌肉無力 4.T 波呈現大而窄 5.疲倦。 A.1.2.3.4.5 B.2.3.4.5 C.1.3.4. D.2.4.5.

解析：永大-最新實用內外科護理學-2017 年-上冊 p6-34：

	臨床表徵	生理病理機轉
心血管系統	脈搏弱而不規則、心室性心律不整、姿位性低血壓、嚴重時心跳停止	心肌靜止膜電位降低，動作電位強度下降，收縮變弱
神經肌肉系統	疲倦、嗜睡、肌肉軟弱無力、反射減弱、麻痺、感覺異常、意識混亂	神經衝動傳導降低 骨骼肌收縮變慢
呼吸系統	呼吸慢、淺、呼吸停止	肌肉收縮降低造成呼吸肌肉無力
胃腸道系統	噁心、嘔吐、腹脹、腸蠕動減緩、腸阻塞	平滑肌收縮變慢
腎臟系統	多尿、尿比重下降、劇渴	腎臟尿液濃縮功能降低

診斷檢查 (表 6-17)

項目	檢驗值	代表意義
血清鉀	< 3.5 mEq/L	低血鉀
血清滲透壓	< 275 mOsm/kg	多尿導致鉀及其他溶質流失
心電圖變化	ST 段下降、T 波變平或倒置、U 波上升明顯 (圖 6-10)	

- (D) 2.當個案因為過度換氣產生呼吸性鹼中毒時，下列處置何者為宜？ 1.注射 NaHCO<sub>3</sub> 2.低血鉀常合併鹼中毒，以給予 KCl 矯正 3.以紙袋包住口鼻重複呼吸數次 4.鼓勵憋氣數秒 5.如果是呼吸器患者，則調大潮氣容積 A.1.2.3.4.5 B.1.3.4.5. C.2.3.5. D.3.4.

解析：永大-最新實用內外科護理學-2017 年-上冊 p6-58：

1 注射 NaHCO<sub>3</sub>：呼吸性酸中毒。

2 給予 KCl：代謝性酸中毒

5 如使用呼吸器個案可藉著減少每分鐘換氣量、增加死腔或吸入含有二氧化碳改善

- (C) 3.下列何者不是燒傷病人，在最剛開始的心臟血管系統的變化？ 1.心跳速率減緩 2.液體由組織移向血管系統 3.微血管的通透性增加 4.血比容下降。 A.1.2.3.4. B.2.3.4. C.1.2.4. D.3.4.

解析：永大-最新實用內外科護理學-2017 年-上冊 p16-64：

1 因血液由血管移向組織：心跳速率上升。

2 燒傷部位因微血管受損，使血管中之血漿移至組織間隙

4 在燒傷後 6~8 小時才會出現有效血循環減少造成血比容減少及組織水腫

- (B) 4. 護理一位接受肺葉切除手術後之病人，其左胸留有兩條胸腔引流管，以下之護理措施何者為宜？ A. 為使病人活動不受限制，應將引流管接管留得越長越好 B. 可以用擠壓(MILKING)或擠通(STRIPPING)的方式來維持引流管的通暢 C. 全肺葉切除術後的術後患者，血水多，早期需採抽吸引流 D. 不慎將引流瓶打破時，應在醫囑下於病人深吸氣時夾住管子為最佳時機。

解析：

A. 為使病人活動不受限制，~~應將引流管接管留得越長越好~~轉圈固定。課本 p10-72

C. 全肺葉切除術後的術後患者，血水多，~~早期需採抽吸引流~~全葉無須水下引流，免導致縱隔腔位移。課本 p 10-164

D. 不慎將引流瓶打破時，~~應在醫囑下於病人深吸氣時夾住管子為最佳時機~~深吸氣後閉氣是拔除胸管。課本 p 10-72、73。

- (D) 5. 下列有關肝臟穿刺的護理措施何者不恰當？ A. 檢查前要核對血小板數目及凝血酶原時間 B. 檢查前至少禁食六小時 C. 穿刺後 1~2 小時協助病人右側臥，壓迫在沙袋上 D. 醫師要插入針頭前，先請病人在吸氣時屏住呼吸

解析：永大-最新實用內外科護理學-2017 年-上冊 p13-33：

A. 檢查前要評估凝血功能

B. 檢查前禁食 4~6 小時

C. 穿刺後穿刺部位以 2 公斤砂袋加壓

D. 針頭插入前請病患做數個深呼吸，最後做一大口吐氣，屏住呼吸 5~10 秒，以避免穿刺時造成橫穿孔肝臟撕裂，穿刺針出後再恢復呼吸

- (A) 6. 竇性心搏過緩(Sinus Bradycardia)發生時，醫囑注射何種藥物來治療？ A. Atropine B. Xylocaine C. Digoxin D. Dopamine

解析：永大-最新實用內外科護理學-2017 年-上冊 p11-88：

A. Atropine：竇性心搏過緩

B. Xylocaine：心室早期收縮

C. Digoxin：心房心搏過速

D. Dopamine：強心劑，心衰竭用藥

- (A) 7. 何項是顱底骨折的病人常見的臨床症狀？ 1. 熊貓眼(Raccoon eyes) 2. 巴特爾氏徵象(Battle's sign) 3. 斜視 4. 半邊臉輕癱 5. 耳朵流出清澈液體 A. 1.2.4.5 B. 1.2.3.4. C. 2.3.4.5. D. 1.3.4.5.

解析：永大-最新實用內外科護理學-2017 年-上冊 p11-88：

1.2.4.5：顱底骨折分為前窩骨折及中窩骨折

前窩骨折：指的是鼻竇骨折會出現鼻漏，眼結膜出血、眼眶瘀血又稱浣熊眼(Raccoon eyes)

中窩骨折：指的是顱骨岩部骨折及中耳受損，會出現耳漏、鼓室積血、傳導性聽力喪失、顏面神經麻痺、乳突處瘀血，稱為巴特爾氏徵象(Battle's sign)

3：顏面骨折最常造成副鼻竇或視覺、聽覺、味覺及嗅覺的初級接受器受損，造成嗅覺喪失、視力受損

- (D) 8. 李先生在加護病房的動脈血液氣體分析，結果如下：pH = 7.5，PaCO<sub>2</sub> = 40 mmHg，HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> = 38 mEq/L。此狀況為下列何者？ A. 無代償性呼吸性鹼中毒 B. 部分代償性呼吸性鹼中毒 C. 部分代償性代謝性鹼中毒 D. 無代償性代謝性鹼中毒。

解析：永大-最新實用內外科護理學-2017 年-上冊 p6-53：

pH=7.5—鹼中毒

PaCO<sub>2</sub>=40 mmHg—於正常範圍內，無代償

HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>=38 mEq/L—過高，即代謝性鹼中毒

表 6-26 血液氣體分析數值

動脈血

1. pH : 7.35 ~ 7.45
2. PaCO<sub>2</sub> : 35 ~ 45 mmHg
3. HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> : 22 ~ 26 mEq/L
4. PaO<sub>2</sub> : 80 ~ 100 mmHg
5. SaO<sub>2</sub> : > 95%
6. BE : ±2

- (C) 9. 手術後導致血壓下降的原因，何者不正確？ A. 手術前的禁食時間太長 B. 手術中體液流失過多 C. 病人對手術壓力反應使體內分泌腎上腺皮質激素 D. 麻醉藥物導致肌肉鬆弛

解析：

(A)(B) 課本 p.9-10、9-77 捷徑 P.180

手術後導致血壓下降的原因：手術前長久的禁食、手術中液體流失造成血鉀過低、靜脈補充量太少等。

(C) 捷徑 p.172 手術會使壓力上升，產生內分泌的反應，其中腎上腺皮質激素使血壓↑。

(D) 捷徑 p.175 麻醉藥物有姿位性低血壓的危險。

- (B) 10. 低血鈣者跟下列何項狀況患者會出現 Chvostek's 及 Trousseau's signs？ A. 低血磷 B. 低血鎂 C. 高血鈉 D. 低血鉀。

解析：

課本 P.6-12 捷徑 P.95~98

Chvostek's sign(+)及 Trousseau's signs(+)表示鈣鎂不足。

鈣的功能之一：促進正常的肌肉感應性及肌肉的收縮性，低血鈣的徵象會肌肉痙攣或抽蓄，Chvostek's sign 呈陽性反應，輕敲臉部時同側眼、鼻、嘴會抽蓄。

鎂的功能之一：維持神經肌肉系統之完整性不可缺的要素，低血鎂的徵象會有反射過度、抽蓄，Chvostek's sign 及 Trousseau's signs 呈陽性。

- (A) 11. 服用毛地黃的患者，出現下列何種情況容易發生中毒？ 1. 高血鈣 2. 代謝性鹼血症者 3. 高血鉀 4. 二氧化碳太多的酸中毒者 5. 注射 LASIX 者 A. 1.2.5. B. 2.4.5. C. 2.3.4. D. 1.2.3.

解析：

課本 p.13-161、捷徑 p.567

容易引發毛地黃中毒的狀況有：高血鈣、低血鈣、低血鎂、腎功能差(digoxin 主要由腎臟代謝)、二氧化碳過高酸血症、甲狀腺功能低下。

5. Lasix 為排鈉排鉀利尿劑，會容易低血鉀造成毛地黃中毒。

- (B) 12. 何者是顱內壓升高的庫辛氏三病徵 (Cushing's triad/sign)？ A. 心跳變快，呼吸變慢，血壓上升 B. 脈壓變寬，呼吸變慢或不規則，血壓上升 C. 脈搏降低，呼吸變快，血壓下降 D. 脈搏增加，呼吸變快，血壓下降

解析：

課本 p.17-51

顱內壓上升的庫欣氏三病徵：1. 收縮壓↑及脈搏壓變寬、2. 心跳↓、3. 呼吸↓或不規則。

脈壓變寬，指的是脈壓差變大，脈壓差=收縮壓-舒張壓，當血壓↑，收縮壓↑，脈壓差變大。

- (C) 13. 病人因為膽道系統阻塞引起了黃疸，稱之為： A. 肝前性黃疸 B. 肝性黃疸 C. 肝後性黃疸 D. 溶血性黃疸。

解析：

捷徑 P.238

(A)(D) 肝前性黃疸(溶血性黃疸)

由輸血反應、溶血性貧血(RBC 破壞增加)、嚴重燒燙傷產生

(B) 肝性黃疸

因肝炎、肝硬化、肝癌造成

(C)肝後性黃疸(阻塞行黃疸)

起因於總膽管阻塞(如腫瘤壓迫)、硬化性膽管炎、胰頭癌

- (B) 14.施行痔瘡切除術通常採取何種手術臥位？A.膀胱截石臥位 (lithotomy position) B.截刀臥位 (jack knife position)  
C.辛式臥位 (Sim's position) D.垂頭仰臥式 (trendelenburg position)。

解析：

課本 p.9-55~57

手術臥位	適用手術
(A).膀胱截石臥位 (lithotomy position)	會陰、直腸和陰道手術
(B).截刀臥位 (jack knife position)	肛門手術(痔瘡切除術)、直腸和尾骨手術
(C).辛式臥位 (Sim's position)	肛門檢查及灌腸
(D).垂頭仰臥式 (trendelenburg position)	下腹部及骨盆手術

- (A) 15.對於疾病與飲食衛教，何者正確？ A.胰臟炎患者採高蛋白、低脂肪、高醣飲食 B.COPD 患者採高蛋白、低脂肪、高醣飲食 C.重症患者採高蛋白、高醣飲食 D.肝性腦病變患者採高蛋白、低脂肪飲食

解析：

(A) 捷徑 P.250

◎急性胰臟炎發病 2~3 日內應禁食，病情穩定後可以開始進食後，因脂肪及蛋白質會刺激胰液分泌，仍須限制，故建議採低蛋白、低脂肪及高醣飲食，之後可逐漸增加蛋白質的攝取量。

◎康復時期，則採取高蛋白、高醣、低脂肪飲食。

(B)課本 p.10-128、10-131，採高熱量、高蛋白飲食，應減少碳水化合物的攝取量，因為呼吸商。

呼吸商：新陳代謝，消耗 1g 食物所耗的 O<sub>2</sub> 比值

	碳水	蛋白質	脂肪
呼吸商	1	0.9	0.7

(C)採高熱量、高蛋白。

(D)課本 p.11-144~147，肝性腦病變的誘發原因之一：飲食中蛋白質的攝取量增加。因此飲食限制為採低蛋白，每日 40~60g。在急性期可能需要完全限制蛋白質。蛋白質以植物性蛋白為佳。

- (D) 16.肺氣腫患者因呼吸困難入急診，氧氣療法的使用，下列何者最恰當？ A.立即插管使用人工呼吸器 B.使用高濃度氧氣面罩 C.採用非在吸入型的面罩 D.1~2 l/min 流量鼻套管氧氣

解析：

課本 p.10-116、p.10-122

COPD：輕微的呼吸道疾病(阻塞性支氣管炎)&器質性疾病(肺氣腫)

(A)(C)(D). 呼吸困難可以使用鼻導管，氧流速 1~2 l/min、或使用凡德里面罩。目的為：將動脈血氧分壓維持在 50~65mmHg 或 SaO<sub>2</sub>90%。

(B). COPD 不可使用高濃度氧氣治療，以免頸動脈體與主動脈體偵測到血氧增加，對呼吸中樞的刺激減少而抑制呼吸

- (C) 17.能以刺激迷走神經方法處理的心律不整為：A.心房纖維顫動(Af) B.心房過早收縮(APC) C.陣發性心房搏動過速(PSVT) D.心室纖維顫動(VF)

解析:課本下冊 13-78~13-94、華杏捷徑(十八版)p.583

(A)心房纖維顫動:心房內血液長久滯積，使用抗凝血劑，以預防血栓形成。

(B)心房過早收縮:若無症狀不需治療。

(C)陣發性心房搏動:嚴重者易藥物治療(Isoptin)或按摩頸動脈竇刺激迷走神經。

(D)心室纖維顫動:立即採取去顫術，緊接著實行 CPR、ACLS。

心律不整五大類

名稱	導因	例子
竇性節律	去極化起始點為竇房結，P 波及 QRS 波正常，PR 間距正常。	正常竇性節律、竇性心搏過緩、竇性心搏過速



心房節律	心肌去極化始於心房，不一定來自於竇房結，可能來自於心房的異位點。	心房早期收(P 波提早出現)、心房撲動(AF)、心房纖維撲動(Af)
心房心室交接處節律	由房室交接處發出去極化的電衝動，引起心臟去極化。可能出現無 P 波或 P 波倒立，但 QRS 波正常。	陣發性心室上心搏過速(PSVT)
心室節律	引起心臟去極化的電衝動源自於心室。	心室心搏過速(VT)、心室纖維顫動(Vf)
心房心室傳導阻滯	心房傳至心室的電流於房室節滯滯，導致 PR 間距延長。	1° AV block、2° AV block 莫比茲第 I 型、2° AV block 莫比茲第 II 型

(B) 18.有關酸鹼不平衡之敘述，下列何者為正確：(A)過度焦慮、歇斯底里者易發生代謝性鹼中毒 (B)若腎衰竭病患無尿，則易引起代謝性酸中毒 (C)嚴重腹瀉者易引起代謝性鹼中毒 (D)慢性阻塞性肺疾病 (COPD) 患者給予高氧治療易產生呼吸性鹼中毒

解析:課本上冊 p.6-53、6-54、6-56

(A)過度焦慮會導致二氧化碳過量流失，產生呼吸性鹼中毒。

(B)急性慢性腎衰竭:腎臟排酸功能不全，有機陰離子無法經腎絲球過濾排泄及重吸收增加，導致代謝性酸中毒。

(C)腹瀉導致體內喪失過多的重碳酸根離子，產生代謝性酸中毒。

(D)慢性阻塞性肺疾病會使肺泡通氣量不足，肺部無法將過多的 CO<sub>2</sub> 排出體外，形成高二氧化碳血症，導致呼吸性酸中毒。

(C) 19.缺鐵性貧血個案，口服鐵劑之衛教不包括：A.以吸管服用 B.與柳橙汁一起服用 C.會出現腹瀉之副作用 D.會解黑色大便。

解析:課本下冊 p-14-27

※口服鐵劑注意事項

(1)兩餐之間服用，維生素 C 與檸檬酸皆有助於鐵質吸收，鼓勵與果汁同服。

(2)液狀鐵劑以吸管服用，避免牙齒與牙齦被鐵劑染色。

(3)服用鐵劑期間，糞便顏色變黑為正常反應。

(4)服用 Quinolone 或 Tetracycline，應於服用鐵劑 2~4 小時後再服用。

(5)鐵劑勿與牛奶共食，避免與牛奶的磷鹽、鈣鹽形成不可溶的鐵化合物。

(C) 20.對於做完檢查後的檢查後護理之敘述，何者不正確？ A.cystoscopy 後，應注意有無血尿 B.胃鏡作後需確認 Gag reflex(作嘔反射) C.腦壓檢查後需搖高床頭 30 度 D.下腸胃道攝影術後要鼓勵多喝水。

解析:課本下冊 p.15-31、p.-17-43、課本上冊 p.11-21、p.11-29

(A)膀胱鏡術後採俯臥，穿刺部位先加壓 30 分鐘，之後改平躺並繼續加壓 6~8 小時，檢查後 24 小時內建議儘量臥床休息，需評估穿刺部位出血情形及有無解血尿，術後 1~2 個月內勿提重物及從事劇烈的活動。

(B)胃鏡檢查術後因喉嚨有局部麻醉，嘔吐反射差，需先評估個案作嘔反射，進食前，需先喝一小口溫水(sip water)，若無噎到情形，才可正常進食。

(C)頭痛是腰椎穿刺病患常見現象，為預防 CSF 於穿刺部位漏出或腦膜受刺激，應安排安靜環境讓病人平躺 6~8 小時，並多喝開水以補充流失的腦脊髓液。

(D)下腸胃道攝影術後 24-72 小時解出白色糞便為正常現象，可鼓勵個案多喝水，以加速鉬劑排出。

(A) 21.關於逆行性呼吸 (paradoxical breathing) 之敘述何者不正確？ A.病患在吸氣時，患側胸部向外膨出 B.吸氣時患側的胸部向內陷 C.常發生於連痲胸患者 D.病患出現淺快呼吸型態

解析:課本上冊 p.10-192

當兩根或兩根以上的肋骨斷裂，或肋骨斷裂處不只一處，且胸骨與肋骨無法維持原先的胸廓型態時稱為槌胸，此時會出現逆行性呼吸，或稱奇異呼吸，當吸氣時(胸內壓降低)患側胸部會向內凹陷；在呼氣期(胸內為正壓)反而使患側胸部向外膨出。

(A) 22.血液透析個案之液體限制，其液體攝取量的估計是：A.兩次透析間體重增加不超過乾體重的 5% B.尿量加 300~500 ml/天 C.取決於肢體水腫程度 D.取決於血壓及有無呼吸濕囉音

解析:課本下冊 p.15-117、p.15-128

(A)透析前需監測血壓、體溫、脈搏、呼吸和體重(維持二次透析間體重增加不超過乾體重 5%)

(B)執行血液透析者，通常建議每天攝取約 1000-1500mL 液體量；未執行透析者，攝取量為前一天尿量加 500~800mL。  
 (C)鈉的攝取量取決於水腫及高血壓的程度。

情況：王老先生兩天於走道上滑倒，造成右股骨頸骨折，行全髖關節置換術，請回答下列 2 題。

(C) 23.手術前護理指導不包括下列何項？A.教導有效的深呼吸咳嗽技巧 B.手術前由靜脈給予抗生素 (C)雙腿間夾一個枕頭以維持肢體適當位置 D.練習左腿的張力訓練

解析:課本上冊 p.9-28

※術前衛教項目

(1)深呼吸、咳嗽

(2)腿部運動:促進血液循環、肺部換氣，維持肌肉力量，可預防靜脈血鬱積導致靜脈栓塞，如股四頭肌運動、臀收縮運動、踝關節屈伸運動。

(3)教導拐杖使用方法及強化上臂的肌肉力量。

(C) 24.承上題，王老先生出院後居家注意事項，何者不正確？ A.6 週內不要開車 B.鼓勵患肢主動及輔助性運動 C.禁止坐高腳椅 D.臥床時患肢保持適當外展

解析:課本下冊 p-18-52

※術後護理項目

(1)觀察出血部位及引流情形。

(2)協助每 2 小時翻身，以免壓迫傷口。

(3)每 4 小時觀察血循及神經變化。

(4)平躺時不可交叉雙腳，雙腿間應放置外展枕，以維持髖關節外展。

(5)側臥時雙腿中間亦應放置外展枕，並使用枕頭適當支撐背部。

(6)避免患之彎曲超過 90 度。

(7)術後 3~6 個月內不叫兩角交叉、盤腿，雙膝保持分開，且 6 個月內不開車。

(8)復健運動:健肢做等張及等長運動，患肢做等長運動。

(9)患部髖關節彎曲不可以大於 90 度，坐著時膝關節不可高於髖關節，可選擇較高、叫硬、椅背平直、有扶手的椅子，且不要持續坐著超過 1 小時。

(10)性行為在 6 周後恢復較安全。

(A) 25.為病患執行去纖維震顫術 (Defibrillation) 之敘述，何者錯誤？A.適用於病竇症候群 (sick sinus syndrome) 之病人 B.一般電流強度自 200~300 焦耳開始 C.電極板分別放置於右鎖骨下第二肋間與左腋前線第五肋間處 D.使用時，應避開氧氣帳並注意燒灼傷

內外課本 13-98

A 錯於去纖維震顫術 (Defibrillation) 適應緊急處理致命性的心律不整，並非病竇症候群

	心臟電氣轉換術 cardioversion	去纖維震顫術 (Defibrillation)
適應症	心房、心房室、心室的心搏過速	緊急處理致命性的心律不整
適應 EKG	PSVT、af	VT、Vf
電流量	50-200J	200-300J
	需同步 QRS 波	不需要
注意事項	1. 電極板放於置於右鎖骨下第二肋間與左腋前線第五肋間 或是置於左鎖骨下第二肋間與右腋前線第五肋間 2. 禁止易著火處施行，如氧氣帳 3. 個案皮膚需乾燥於電極板塗抹足夠均勻的凝膠 4. 按下充電鈕，待電極板綠燈亮起才給予電擊 5. 放電時不可碰觸病床或與個案有接觸物品及導線	

- (D) 26.林太太有 5 個小孩，每當咳嗽或打噴嚏時，小便會不自主流出，此情形屬於何種尿失禁？A.急迫性失禁 (urge incontinence) B.溢流性失禁 (overflow incontinence) C.功能性失禁 (functional incontinence) D.壓力性失禁 (stress incontinence)

內外課本 15-62

根據題意林太太有 5 個小孩為懷孕多次造成骨盆底肌肉弱，故易發生壓力性失禁

	病因	特徵
壓力性失禁 (stress incontinence)	尿道或骨盆底肌肉弱，一旦腹壓增加，膀胱壓力 > 尿到肌肉阻力便滲尿	最常見佔 7 成 發生因素： 1. 腹壓增加:大笑、咳嗽、搬重物 2. 肌肉鬆弛:懷孕、生產
急迫性失禁 (urge incontinence)	逼尿肌受刺激後產生收縮，引發強烈尿意感，但缺乏反應時間	頻尿、尿急感 發生因素： 1. 行動不便、中風等 2. 膀胱結石、泌尿道感染
溢流性失禁 (overflow incontinence)	神經病變、膀胱頸阻塞、脊柱受傷(S2-S4)-下運動神經元受損、尿瀦留使少量尿液不自主的流出	又稱反常性尿失禁 滴尿 發生因素： 下運動神經元受損 無法將膀胱充滿尿滿液的訊息傳入大腦，造成膀胱過度脹尿，無法排空膀胱。
功能性失禁 (functional incontinence)	身體功能或認知受損而導致不自主滲尿	發生因素： 失智症、譫妄、憂鬱症等

- (C) 27.承上題，有關林太太的護理指導，何者不正確？A.定時如廁並盡可能排空膀胱 B.避免增加腹壓之動作如大笑、提重物 C.使用抗生素，以緩和症狀 D.教導凱格爾氏 (Kegel's) 運動，加強臀部和骨盆底之肌肉強度。

內外課本 15-63

	治療	藥物
壓力性失禁 (stress incontinence)	1. 膀胱訓練:增加膀胱的儲尿量，逐漸延長排尿的間隔，減輕急迫感，增加排尿量，改善尿失禁情形 2. 凱格爾氏 (Kegel's) 運動 3. 協助如廁:定時提醒，養成定時排尿習慣	1. alpha-腎上腺致效劑，使平滑肌收縮 如:ephedrine、phenylpropanolamine 2. Beta-腎上腺阻斷劑
急迫性失禁 (urge incontinence)	1. 膀胱訓練:增加膀胱的儲尿量，逐漸延長排尿的間隔，減輕急迫感，增加排尿量，改善尿失禁情形 2. 協助如廁:定時提醒，養成定時排尿習慣	抗膽鹼藥物(抗副交感):作用於膀胱肌肉上使平滑肌收縮，緩解逼尿肌活動過度，改善尿急感及頻尿症狀 如:oxybutynin、flavoxate
溢流性失禁 (overflow incontinence)	1.間歇性自我導尿	1.副交感神經藥物: bethanechol 2.alpha-腎上腺阻斷劑:prazosin、phenoxylbenzamine
功能性失禁 (functional incontinence)	1. 協助如廁:定時提醒，養成定時排尿習慣 2. 間歇性自我導尿	發生因素： 失智症、譫妄、憂鬱症等

- (D) 28.孫先生裝置電燈時，由高處摔下來，造成脊髓橫斷，兩星期後評估可能有脊髓休克恢復表徵，下列何者為其指標？A.膀胱排空反射減弱 B.肌肉功能增強 C.腸道張力減弱 D.自主反射增強。

內外課本 17-166

A.膀胱排空反射減弱—為脊髓休克症狀 B.肌肉功能增強—非關脊髓休克恢復表徵 C.腸道張力減弱—為脊髓休克症狀

脊髓休克症狀	脊髓休克恢復表徵
脊髓受到急性損傷後，數分鐘會發生，病灶處以下的神經反射、感覺及運動功能、自主神經反射皆會喪失	脊髓休克一般很少超過 24 小時，但也有可能持續數天至數月後消失，最長可達 6 個月至 2 年，當脊髓反射開始回復後，表示脊髓休克消失
1. 病灶處以下所有骨骼肌呈現弛緩型麻痺，如：四肢癱瘓或半身癱瘓 2. 腸胃蠕動降低造成腹脹或是麻痺性腸阻塞 3. 男性異常勃起現象	1. 出現會陰反射、肛門反射:指診時肛門括約肌收縮，表示肛門反射恢復 2. 深腱反社會逐漸出現 3. 刺激出現重擊式頭痛

- (B) 29.陳小姐診斷為肺結核，門診追蹤治療 2 個月，此時最重要的居家護理指導是：A.應停止工作，並與家人保持一定的空間距離 B.按時服藥治療，不可擅自停藥 C.與家人一同進餐時，應使用公筷母匙之餐具隔離法 D.居家療養期間外出時，均需配戴 N95 口罩，避免傳染他人

內外課本 10-104~111

- A. 應停止工作，並與家人保持一定的空間距離—錯誤，已無傳染性不需單獨空間  
B. 按時服藥治療，不可擅自停藥  
C. 與家人一同進餐時，應使用公筷母匙之餐具隔離法—錯誤，已無傳染性不需傳染防護措施  
居家療養期間外出時，均需配戴 N95 口罩，避免傳染他人—已無傳染性，可終止空氣傳染防護措施  
肺結核藥物治療為主要方式，合併多種藥物以增加藥效及減少抗藥性產生，需長期規律服用藥物，一般療程為 6 個月至 2 年，大部分病患規律治療後 2-4 周就不再具有傳染力，居家護理治療痰液培養連續 2 次呈現陰性反應，表示已無傳染性，可終止空氣傳染防護措施

- (D) 30.有關癌細胞特性之敘述，下列哪兩者錯誤？1.腫瘤有纖維膜包覆 2.細胞上的 P53 基因容易受損而抑制細胞修復 3.生長所需的養分比正常細胞少 4.在生長時，會有接觸抑制（contact inhibition）作用 5.細胞的有絲分裂指數（mitotic index）高，增殖快。 A.1.3. B.2.4. C.3.5. D.1.4..

內外課本 5-7~9

1. 腫瘤有纖維膜包覆—錯誤，惡性腫瘤無包膜  
2. 細胞上的 P53 基因容易受損而抑制細胞修復  
3. 生長所需的養分比正常細胞少  
4. 在生長時，會有接觸抑制（contact inhibition）作用—錯誤，接觸抑制作用降低  
5. 細胞的有絲分裂指數（mitotic index）高，增殖快。

	良性腫瘤	惡性腫瘤
細胞特性	分化良好	分化很差
包膜	通常有一層纖維包膜	X
生長速率	慢	快
轉移性	X	隨血液淋巴轉移

癌細胞生長特性：

- 無限量產生轉型細胞:只要有足夠的生長條件及營養，癌細胞因為分裂時間短而倍數曾長
- 接觸抑制作用降低：正常細胞若體積大到靠近鄰近細胞會停止細胞分裂調整位子，但癌細胞會繼續複製及分裂，而侵犯鄰近細胞
- 失去限制性的控制點：正常細胞生長達高密度會停止於 G0 期，但癌細胞失去此控制點則無限制分裂
- 縮短細胞週期所需的時間：減少停留 G0 或 G1 期，以利快速進入另一個細胞週期
- 粘著性降低：癌細胞缺少細胞交值先為連結的纖維糖連蛋白，所以具有可動性與轉移
- 具有轉移性

- (D) 31.有關癌症化學治療藥物毒性之敘述，下列何者錯誤？A.MTX 會引起神經性毒性 B. Ara-C 會引起肺毒性 C. adriamycin 會引起心肌毒性 D.6-MP 會引起腎毒性。

內外課本 5-33~39

MTX(methotrexate)	抗代謝藥物類	口腔炎、腎毒性、肺毒性、神經毒性
-------------------	--------	------------------



Ara-C(cytarabine)	抗代謝藥物類	腎毒性、結膜炎、肺毒性、神經毒性
adriamycin	抗腫瘤抗生素	心肌毒性、藥物外滲處組織壞死
6-MP	抗代謝藥物類	口腔炎、肝毒性

- (C) 32.有關封閉式體內放射線治療之敘述，下列何者正確？ 1.需限制訪客接觸病人的時間與距離 2.住單人房可減少對其他人的影響 3.病人排泄物具有放射性 4.植入物掉地時要用長柄鑷子夾起 5.採集中護理，以減少暴露放射線的危險 A.1.2.3.5. B.2.3.4.5. C.1.2.4.5. D.1.2.3.4.

內外課本 5-33~39

體內放射線治療防護措施：三大原則時間、距離、屏障以減少暴露於輻射環境之危險。

密閉式放射線治療護理措施:體液、餐具、衣物和床單不具有放射性，不需特別處置，相對於非封閉式體液具有放射性。密閉式放射線治療可採單人房，應限制訪客人數(18歲以下及懷孕者禁入)，植入物脫出需立刻告知醫師，以套柄長鑷子將直入物放入鉛製容器內如彎盆。

- (B) 33.柯林氏潰瘍(Curling's ulcer)是一種壓力性潰瘍，常發生在何種病人身上？A.頭部外傷 B.燒燙傷 C.外科手術後 D.胸部創傷。

解析：課本 16-51、11-63

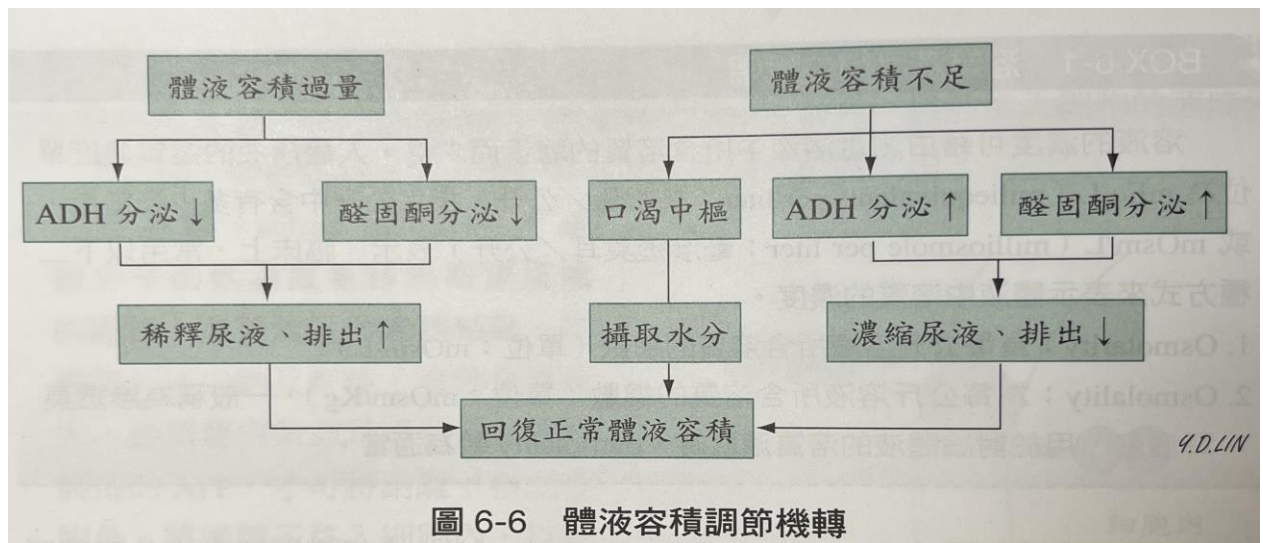
嚴重創傷、嚴重疾病會引起壓力性潰瘍(stress ulcer)，如燒傷面積>體表面積 35%時會產生柯林氏潰瘍(Curling's ulcer)，多在燒傷後 72 小時發生。

中樞神經系統損傷，如頭部外傷、開顱術等，可能會增加胃酸分泌，引起食道、胃及十二指腸產生非常深的潰瘍病灶，稱為庫欣氏潰瘍(Cushing's ulcer)。

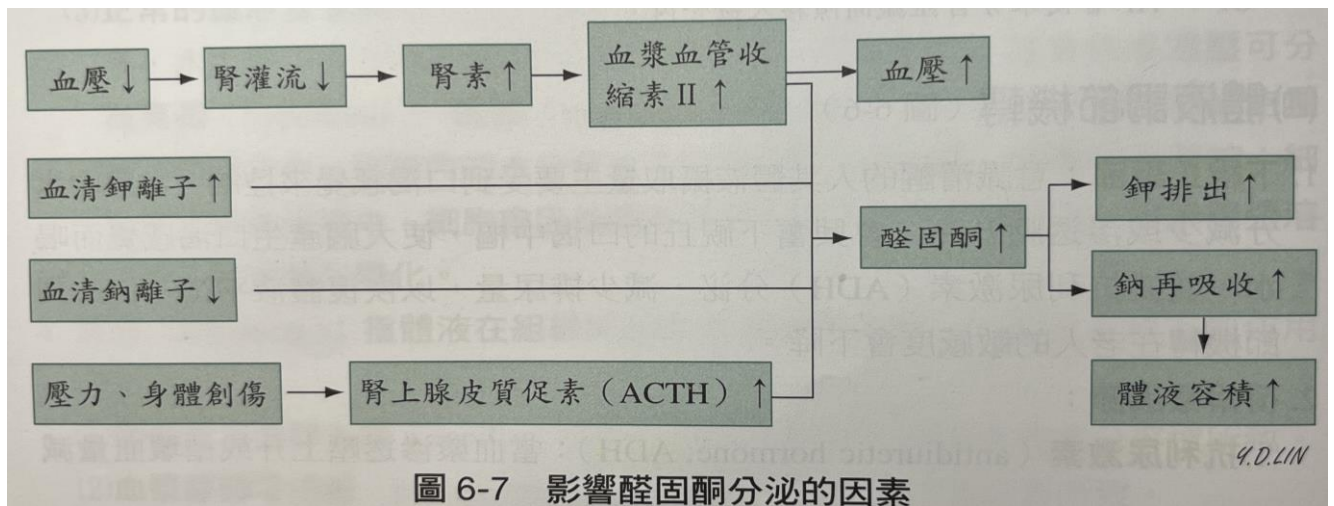
- (B) 34.下列有關身體液體平衡調節機轉的敘述何者正確？A.液體容積過多時會刺激留鹽激素(aldoosterone)的分泌 B.血漿滲透壓增加時會刺激抗利尿激素(ADH)分泌 C.動脈血壓下降時會抑制留鹽激素分泌 D.細胞外液不足時會抑制抗利尿激素的分泌。

解析：課本 6-7、8、23

體液容積過多時，會抑制醛固酮(留鹽激素,aldosterone)的分泌。配合圖 6-6



動脈血壓下降時會刺激留鹽激素分泌，讓體液容積上升。配合圖 6-7



- (A) 35. 下列哪一項檢查結果，是三叉神經受損所導致的異常反應？A. 眨眼反射消失 B. 瞳孔對光無反射 C. 無法分辨味道 D. 嗅幻覺。

解析：17-26、27、28、29、108、109

1 嗅神經：嗅覺缺失或喪失的可能原因有正常老化過程、顱底骨折、眼窩腫瘤、篩骨板骨折、嗅球腫瘤。

2 視神經：(1)測試視力，看報紙測近距離，用視力表在 6 公尺的位置測遠距離。(2)測試視野，正常人向鼻側約 60 度，向顛側約 100 度，上下垂直約 130 度。

3 動眼神經：主司瞳孔收縮及大部分眼球肌肉的運動。評估瞳孔形狀、大小、對稱性、對光反應極調節作用。

(1)光反應：將光源由顛側方由往內照射，正常瞳孔遇光應立即收縮，光源移開後馬上擴大，稱為直接反射。

(2)協調反應：看遠處時瞳孔會變大，以便有充足的光線反射投入視網膜上；看近物瞳孔會收縮，又稱近反射。

4 滑車神經：主控眼球上斜肌之運動，固定頭部不動，讓病人視線隨目標物移動，眼球若無法向下、向外移動為異常現象。

5 三叉神經：(1)運動支：咀嚼肌、顛肌與內、外異狀肌的運動，負責咀嚼的功能。(2)感覺支：頭與臉部支感覺。用安全別針的尖端與鈍端測試面部各區，用冷熱試管再測試，最後用棉籤測試觸覺。(3)角膜反射：由三叉神經的眼支與支配眼輪匝肌的顏面神經運動支控制，用棉絮由外側方及後方輕觸角膜，正常人雙眼會產生眨眼反應。

6 外旋神經：控眼球外直肌的運動，往顛側方向，隨著目標凝視六個主區域 H 型，觀察是否出現眼球震顫。

7 顏面神經：(1)運動支控制顏面表情，如抬眉、皺眉、鼓頰、微笑、露齒笑、用力閉眼。(2)感覺支支配舌頭前 2/3 支味覺、淚腺、頷下腺、及舌下腺之分泌。

8 聽神經：又稱前庭耳蝸神經，(1)韋伯氏試驗(Weber' s test)：將音叉放在頭頂，正常兩耳均可聽到一樣大的聲音。(2)任內氏測驗(Rinne' s test)：比較空氣傳導(AC)與骨傳導(BC)的時間 正常 AC>BC。

9 舌咽神經：舌頭後 1/3 味覺與喉部的感覺，控制咽部舌咽肌肉運動。

10 迷走神經：咽、喉部的感覺與運動，負責大部分胸腹部器官的活動與反應，和 CN9 同時控制喉部的感覺與運動，評估時一起執行，檢查內容有作嘔反射、觀察軟顎上升與懸壅垂的位置是否置中。

11 副神經：比較兩側胸鎖乳突肌與斜方肌是否對稱、肌肉強度、有無萎縮。

12 舌下神經：舌頭肌肉之運動，觀察有無偏斜、萎縮。

癲癇-複雜性部分發作：通常源自於顛葉，通常有先兆症狀出現，且常合併有意識障礙，發作通常維持數秒鐘至數分鐘，包括味幻覺、嗅幻覺。

- (D) 36. 下列何者並非是低血鈣的典型臨床表徵？A. Chvostek 徵候呈陽性反應 B. Trousseau 徵候呈陽性反應 C. 凝血時間延長 D. 神經反射受抑制。

解析：課本 6-39

D 神經反射過強



表 6-21 低血鈣症的臨床表徵及生理病理機轉

	臨床表徵	生理病理機轉
神經肌肉系統	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 焦慮、不安、神經質、意識改變、抑鬱、記憶缺失、混亂</li> <li>• 四肢末梢及嘴唇周圍麻木刺痛、強直痙攣 (tetany)、抽筋、深腱反射過強、手足抽搐、喉頭痙攣</li> </ul>	神經肌肉興奮性增加，產生運動及感覺神經過度活動
心血管系統	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 心室心搏過速引起的多型性心律不整 (torsades de pointes)、血壓下降、心搏過緩、心跳停止</li> </ul>	心室去極化及再極化時間延長 心肌收縮力減弱
胃腸道系統	蠕動增加、腹瀉、腹痛、噁心、嘔吐	腸胃道平滑肌收縮增加
肌肉骨骼系統	骨質疏鬆、病理性骨折	鈣由骨骼流失，骨骼脆弱
血液系統	凝血時間延長	影響凝血酶原 (prothrombin) 轉變成凝血酶 (thrombin)
其他	白內障、皮膚粗糙、指甲變脆、毛髮乾燥	長期低血鈣會增加水晶體對水及鈉的吸收而造成白內障
呼吸系統	呼吸道阻塞、呼吸停止	

表 6-22 低血鈣症的診斷檢查

項目	檢驗值
血清鈣	< 4.5 mEq/L 或 < 9 mg/dL
心電圖變化	ST 間段及 QT 間隔延長
沃德克氏徵象 (+) (Chvostek sign)	以尖銳物叩擊顏面肌或耳前顏面神經處時 (約耳朵前 2 cm、顴骨下位置)，會引起嘴部、鼻子及眼睛抽搐 (圖 6-8 ①)。
特魯索氏徵象 (+) (Trousseau sign)	手臂以血壓計壓脈帶加壓充氣高於個案收縮壓 20 mmHg 3 分鐘，會出現手腕與手指痙攣現象 (圖 6-8 ②)。

- (A) 37. 有關肋膜積水的敘述，下列何者為非？  
 A. 造成肋膜積水的原因為微血管膠體滲透壓增加  
 B. 臨床表徵為漸進性呼吸困難、患側胸廓的運動降低  
 C. 可藉由超音波檢查來診斷此疾病  
 D. 叩診患部時會出現濁音，嚴重時氣管會偏向健側。

解析：課本 10-183、184、185

正常情況下肋膜應僅含少量的液體，但此液體並非是靜止不動的，而是肺微血管靜力壓、肺微血管膠體滲透壓、肋膜腔內靜力壓與肋膜腔內膠體滲透壓等四種因素作用的結果。當血管內膠體滲透壓下降：如低白蛋白血症造成維持水分在血管內的拉力減少，使液體移至肋膜腔造成肋膜積水。

臨床表徵有呼吸困難、乾咳、胸痛、視診為淺而快的呼吸，在呼吸時雙側胸部起伏不對稱，觸覺震顫降低，叩診為濁音，聽診患側呼吸音減弱或消失。

診斷檢查有胸部 X 光、超音波檢查、肋膜切片、胸腔放液穿刺術。

- (D) 38. 有關下壁心肌梗塞之敘述，下列何者正確？  
 A. 主要由左迴旋支冠狀動脈阻塞所造成  
 B. 心電圖 lead I, AVL, V1 及 V2 導程會出現 Q wave 或 ST 段上升  
 C. 病患較不易合併病竇症候群 (sick sinus syndrome)  
 D. 病患可能導致房室傳導阻滯。

解析：課本 13-121、122

下壁是右冠狀動脈，其阻塞造成的影響易使心臟傳導發生障礙，引發心律不整，如病竇症候群、左右束支傳導

障礙、心房心室傳導阻塞，心電圖的變化導程為 lead II、III、AVF。

心電圖 lead I, AVL, VI 及 V2 導程為做冠狀動脈。

- (A) 39. 四種結石型態中，何者不易在酸性化尿液產生？1. 磷酸銨鎂結石 2. 磷酸鈣結石 3. 尿酸結石 4. 胱胺酸結石  
A. 1.2. B. 3.4. C. 1.3. D. 2.4.

解析：課本 15-44

種類		特性	備註
鈣結石	草酸鈣	紫紅色或桑椹色，粗糙且堅硬	不受尿液 pH 值影響
	磷酸鈣	橘黃色，堅硬或柔軟	鹼性尿易形成
非鈣結石	磷酸銨鎂	黃色，堅硬	鹼性尿易形成
	尿酸	紅棕色或黃色，小而堅硬，X 光透光	酸性尿易形成
	胱胺酸	黃棕色，蠟狀外觀	酸性尿易形成

- (D) 40. 李先生急性呼吸道衰竭使用呼吸器。有關呼吸器使用之敘述何者正確？ A. 潮氣容積設定原則為 2~3 ml/kg  
B. 氧氣濃度越高，氧合效果越好 C. 可能會造成李先生血壓升高 D. 咽喉區發出聲音，可能是氣管內管移位

解析：課本 10-83、84

潮氣容積設定原則為 10~15 ml/kg。

給氧濃度應根據動脈血液氣體分析結果與身體狀況調整。

正壓呼吸會使肺內體積、肺泡壓力及肋膜壓力都上升，胸內壓也會變大，導致回心血量及心輸出量減少，造成低血壓。

- (A) 41. 承上題，有關李先生的護理措施，何者為非？ A. 應保持將呼吸器管路的水排入潮濕瓶內 B. 噴霧療法化痰裝置應該裝在接有潮濕瓶的那一條呼吸器通路上 C. 當個案無法與呼吸器配合時，可調整機器的敏感度，必要時可給予鎮靜劑 D. 搭配吐氣末陽壓模式時，需注意血壓之變化。

解析：課本 10-85

A. 呼吸器的接管要適當放置，避免牽扯或扭曲，排除管內積聚的水，不可使其回流至潮濕內。

- (B) 42. 下肢截肢手術後的護理措施，何者錯誤？ A. 患肢抬高時間勿超過 24~48 小時，避免關節攣縮 B. 於兩腿間置放枕頭維持外展姿勢 C. 手術後立即用彈性繃帶加壓包紮，控制水腫 D. 膝上截肢防腕關節屈曲攣縮，鼓勵採俯臥姿勢。

解析：課本 18-60~61

B. 膝上或膝下截肢患者，下肢要保持平直，不可彎曲膝部，坐於床緣或輪椅時，不可將殘肢吊掛在床緣或輪椅上。不可在兩腿間放置枕頭，以避免外旋、外展，應教導內收運動。

- (B) 43. 肝硬化病人發生腹水的機轉，何者錯誤？ A. 門脈高壓 B. 庫佛氏細胞 (Kupffer cell) 功能降低 C. 留鹽激素 (Aldosterone) 分泌過多 D. 低白蛋白血症。

解析：課本 11-133

肝硬化-腹水: 肝臟合成白蛋白的能力減退、醛固酮增加、門脈高壓的結果。

- (D) 44. 與接受型失語症病患溝通時，宜使用下列何項技巧？ A. 提高聲調 B. 將說話之速度加快 C. 重複敘述溝通的內容 D. 併用非語言的溝通方式。

解析：課本 17-149

增進其溝通能力:

(1) 溝同時用詞要簡單，態度和善，時間充足，給予患者回想的機會，且應避免受外界聲音或事物打擾而分心。

(2) 以平穩的語調與病患交談，使用語言與非語言的技巧溝通。

(3) 避免開放式問句，說話時放慢速度。可重複說明幫助患者記憶，或運用懷舊治療協助患者回憶有意義的經驗。若患者只能說出單字或短句時，應使用簡單、易了解的字彙與其溝通，及使用簡易的圖畫輔助說明。

(4) 可運用觸覺刺激，如擁抱、撫摸、拍打來表達情感。

(5) 觀察患者的反應，以瞭解患者是否理解溝通內容，若出現眼神避開、往下看時，通常表示不明瞭溝通內



容。當患者受挫折時，可能會增加手部的活動。

- (D) 45. 荷爾蒙與骨質疏鬆症之敘述，何者敘述錯誤？A. 副甲狀腺素分泌增加，會導致骨質疏鬆症 B. 降血鈣素分泌減少，會導致骨質疏鬆症 C. 動情素分泌減少，易導致骨質疏鬆症 D. 雄性素分泌增加，易導致骨質疏鬆症

解析：課本 18-110

D. 荷爾蒙(如：雌性素、降鈣素、雄性素)會抑制骨質流失。

- (D) 46. 有關胸腔引流管的使用，下列敘述何者為錯誤？A. 引流空氣時，尖端置於胸前近肺尖處 B. 引流液體時，尖端置於胸後近肺底處 C. 胸腔引流瓶中的長玻璃管液面停止波動，可能原因為肺已再度擴張 D. 囑咐病患減少移位，以防胸腔引流管滑脫

解析：課本 10-72

D. 協助恢復舒適臥位，鼓勵經常改變臥位以利引流。半坐臥式較有利於引流且有助通氣，側臥時勿壓到胸管及引流管。

- (C) 47. 腔隙症候群的評估與處置，何者錯誤？A. 最早出現的症狀是感覺異常 B. 指肌肉、骨骼、神經及血管被纖維膜包裹的腔隙受壓迫 C. 患肢抬高需高於心臟，以減輕肢體腫脹 D. 皮膚蒼白，指甲床微血管充填大於 3 秒。

解析：課本 18-76

立即去除壓力來源。症狀出現後 4 小時內及時處理，通常可以完全復原；如去除敷料、夾板或石膏，肢體與心臟同高(勿抬高肢體，以免使動脈血液灌注減少)，無效則行筋膜切開術必要時給氧，維持局部血氧濃度達 95% 以上。

- (C) 48. 護理人員測得王先生之腦灌注壓 (CPP) = 70 mmHg；平均動脈壓 (MAP) = 100 mmHg，則其顱內壓 (ICP) 為：A. 10 mmHg B. 15 mmHg C. 30 mmHg D. 40 mmHg。

解析：課本 17-47

CPP = MAP - ICP，故 ICP = 100 - 70 = 30。

- (B) 49. 病患因二度燒傷，嚴重疼痛，依醫囑予 PCA Morphine 1mg/10 min 控制疼痛，但病患常因夜裡嚴重疼痛無法入睡，此時最適當的處理方式為何？A. 直接調整 Morphine 每小時使用劑量，以充分緩解疼痛 B. 評估疼痛情形後並與醫師協調，增加夜裡 Morphine 使用劑量 C. 維持原始劑量，教導病人增加使用 PCA 的次數 D. 增加並配合口服非麻醉性止痛藥的使用，如：Scanol, Ponstan。

解析：華杏內外捷徑 p.9 在麻醉性止痛藥計畫中，護理人員應依照病人疼痛程度，建議醫師提供適當藥物劑量並監測藥物副作用；當改變藥物種類或途徑時，應使用麻醉性止痛藥的等量換算表。

- (C) 50. 王先生的收縮壓為 150 mmHg，舒張壓為 60 mmHg，其平均動脈壓 (mean arterial pressure; MAP)，下列何者正確？A. 120 mmHg B. 110 mmHg C. 90 mmHg D. 60 mmHg。

解析：華杏內外課本 p.13-11 平均動脈壓 (MAP) = 舒張壓 + 1/3(收縮壓 - 舒張壓) → 60 + 1/3(150 - 60) = 90

- (B) 51. 有關治療高血壓藥物血管升壓素轉換酶抑制劑 (ACEI) 的主要作用，下列何者正確？A. 抑制腎素轉換為血管收縮素 I B. 抑制血管收縮素 I 轉換為血管收縮素 II C. 抑制血管收縮素 II 轉換為血管收縮素 III D. 抑制血管收縮素 III 轉換為腎素。

解析：華杏內外課本 p.13-55 血管收縮素轉換酶抑制劑 (ACEI) 作用為抑制血管收縮素 I 轉換為血管收縮素 II，並使緩激肽血中濃度上升，促進血管舒張，降低周邊血管阻力、降低後負荷。(A) 腎素抑制劑作用為抑制腎素，阻斷血管收縮素原轉換成血管收縮素 I。

- (A) 52. 有關免疫球蛋白特性之敘述，下列何者錯誤？A. IgE 可通過胎盤 B. 影響 B 細胞分化的是 IgD C. IgA 可透過母乳提供新生兒免疫保護能力 D. 感染細菌或病毒後最先出現的抗體是 IgM。

解析：華杏內外課本 p.4-13 免疫球蛋白的分類與特性

IgG	可通過胎盤，提供新生兒抗體
IgA	透過母乳提供新生兒免疫保護能力
IgM	感染細菌或病毒後最先出現
IgD	影響 B 細胞分化
IgE	與即發性過敏反應有關

- (B) 53. 病人出現下肢發紅、發熱、水腫，Homan's sign (+)，最可能的原因為下列何者？A. 表淺靜脈血栓 B. 深部靜脈血栓 C. 表淺動脈阻塞 D. 深部動脈阻塞。

解析：華杏內外課本 p.13-69 Homan's sign 呈陽性反應可能有血栓靜脈炎。

(A) 表淺血栓靜脈炎的表徵：沿著靜脈出現紅、腫、熱、痛症狀。(B) 深部血栓靜脈炎的表徵：表淺靜脈擴張，肌肉發紅、發熱及疼痛(鈍痛，走路加劇)、水腫、足背屈曲時腓腸肌會疼痛。

- (D) 54. 裝置心律調節器後病人之出院護理指導，哪兩個不適宜？1. 每日按摩患部 30 分鐘促進心律調節器與周邊皮下



組織融合 2.立即安排 12 導程心電圖檢查 3.隨身攜帶識別卡，詳載機器型號、裝設醫院與醫師等資料 4.每天測量脈搏並記錄 5.抬高裝置側肢體至少 24 小時 A.1.2. B.3.4 C.4.5. D.1.5.

解析：華杏內外課本 p.13-103

1.不要過度玩弄脈衝器（如敲打或碰撞）或經常撫弄激搏器突出的部位，以避免造成功能不良。2.放置後定期記錄 12 導程的心電圖，以評估節律器功能有無不良的情形，例如電池不足、太敏感或大不敏感。3.隨身攜帶識別卡或手圈，註明姓名、年齡、節律器型號、聯絡人、聯絡醫院與醫師等相關資料。4.教導每日至少測量一次一分鐘脈搏，若每分鐘脈搏低於設定值 5 下以上，或出現量眩、過度心悸等症狀時需回診檢查。5.手術後 6 週內避免猛烈移動手臂或舉重物（>5~10 磅），以免導程移位。

(A) 55.燒傷後各器官功能改變的情形，下列敘述何者正確？①燒傷後 1 小時內出現上呼吸道水腫 ②燒傷後 6 小時內出現明顯的利尿期 ③代償反應可能出現全身性水腫 ④血管內血漿大量流失，使血壓下降 ⑤交感神經興奮，個案處於低代謝狀態 ⑥燒傷初期可能出現麻痺性腸阻塞。A.③④⑥ B.①②⑤ C.④⑤⑥ D.①②③。

解析：①華杏內外捷徑 p.501 燒傷後數小時至 7 日，由於吸入有毒氣體或熱氣，使呼吸道的黏膜水腫、管腔變小。②華杏內外課本 p.16-52 利尿期出現在燒傷後 48~72 小時。③華杏內外課本 p.16-52 燒傷面積大時，血漿大量流失會造成低蛋白血症，使體液滯留於組織間隙，形成全身性水腫。④華杏內外課本 p.16-51 燒傷初期病患會因失血或失去體液造成心輸出量下降、低血容積性休克。⑤華杏內外課本 p.16-51 燒傷病患之內分泌系統處於高度代謝狀態。⑥華杏內外課本 p.16-51 當燒傷面積 >25% 體表面積，會使供應腸繫模的血流減少，造成麻痺性腸阻塞。

(B) 56.周小姐騎摩托車被後方車輛撞倒在地，經 119 送到醫院時發現：叫名字時會張開眼，在手臂刺激時會將手臂縮回，對人、時、地的對話混淆不清，以 Glasgow 昏迷量表評估結果為幾分？A.15 B.11 C.9 D.7

解析：華杏內外課本 p.17-25 GCS 量表

睜眼反應 (E)	說話反應 (V)	運動反應 (M)
E4 自動睜眼	V5 人、時、地 Clear	M6 能依指令活動
E3 對說話聲應有睜眼反應	V4 人、時、地混亂	M5 to pain 知道疼痛來源，並試圖去除疼痛來源
E2 to pain 會睜眼	V3 答非所問	M4 to pain 有回縮動作
E1 無反應	V2 語言模糊不清	M3 去大腦皮質、呈上肢屈曲胸前，下肢僵硬
	V1 無反應	M2 去大腦髓質，伸張僵直
		M1 無反應

叫名字時會張開眼(E3)、在手臂刺激時會將手臂縮回(M4)、對人時地的對話混淆不清(V4)→3+4+4=11

(C) 57 如果在心電圖紀錄上看到兩個相鄰 R 波之間有 4 個大方格，此病患的心跳速率，下列何者正確？A. 50 次/分 B. 60 次/分 C. 75 次/分 D. 90 次/分。

解析：課本 13-77 計算心跳速率(方格計算法):首先找出剛好落在大格子線上的 R 波(或 P 波)，然後計算相鄰 R 波(或 P 波)距離幾個大格，如果相隔 1 大格心跳速率 300 下，2 大格 150 下，3 大格 100 下，4 大格 75 下，5 大格 60 下。

(B) 58.下列病人，何者最不需服用抗凝血劑？A.心房纖維顫動 B.剝離性動脈瘤 C.心肌梗塞 D.瓣膜置換術術後。

解析:1.課本 13-84 心房纖維顫動的病人房內血液長久滯積，使用抗凝血劑以預防血栓形成。2. 課本 13-62 剝離性動脈瘤內科療法:控制導因、血壓、止痛(Morphine、demerol)。3. 課本 13-128~129 心肌梗塞給予抗凝劑目的防止心的血栓形成，造成肺栓塞或心肌梗塞復發。4. 課本 13-152 瓣膜置換術術後(機械性瓣膜/人工瓣膜)因可能產生血栓，需終生使用抗凝血劑預防血栓形成；(組織性瓣膜/生物瓣膜)通常僅需在手術後 3 個月內接受抗凝劑治療。

(B) 59.病人骨盆骨折後第 2 天，突然發生意識改變、呼吸與心跳加速、瘀斑及發燒等徵象，下列何者為病人最可能發生的問題？A.腔隙症候群 B.脂肪栓塞症候群 C.骨頭感染致敗血症 D.動脈損傷致內出血。

解析:課本 18-74 脂肪栓塞症候群經常發生在長骨骨折或多發性骨折後 24~48 小時，症狀進展快速，嚴重時可致命。機轉:骨折後，黃骨髓中的脂肪球釋放到血液中，最後停滯於肺臟而引發栓塞。脂肪球也會轉變成游離脂肪酸，造成血小板凝集反應。表徵:皮膚蒼白、有出血點、呼吸困難、意識狀態改變、心搏過速、發燒等。

(D) 60.關於高滲透壓高血糖狀態 (HHS) 之敘述，下列何者正確？①最易發生在第 1 型糖尿病病人 ②早期會出現腹瀉 ③常見於感染、壓力、服用利尿劑、類固醇的病人 ④後期會出現少尿和嚴重脫水⑤尿素氮、肌酸酐值上升。 A. ①②④ B.①③⑤ C.②③⑤ D.③④⑤。

解析:課本 12-105 高滲透壓高血糖狀態 (HHS) 指胰島素濃度不足。使血液中葡萄糖濃度嚴重升高、滲透壓升高，但

沒有明顯酮體。1.較易發生在第 2 型糖尿病患者，會造成滲透性利尿、脫水與電解質不平衡。2.表徵:無力、多吃、多喝、呼吸急促、意識混亂。3.常見於感染胰臟炎、中暑、外商、手術、腎臟病、心血管疾病、庫欣氏症、藥物、TPN、血液透析等。

(A) 61.有關使用抗甲狀腺硫醯胺類 (thionamides) 藥物之敘述，何者正確？ A. 一般先用大劑量再逐漸減量 B. 症狀消失後即可停藥 C. 通常效果須等 2~3 個月後才顯現出來 D. 副作用易導致顆粒性白血球增多。

解析:課本 12-31~33 通常先給予大劑量後逐漸減量，症狀消失後給予維持劑量。有時同時給予甲狀腺素，使甲狀腺組織休息及預防抗甲狀腺素劑量過多而引起甲狀腺功能低下。副作用:過敏、甲狀腺功能低下、腸胃道刺激、顆粒性白血球減少與血小板減少。

(B) 62.導致心內膜炎最常見的菌種，下列何者正確？A.克雷伯氏菌 B.金黃色葡萄球菌 C.β 溶血性鏈球菌 D.B 型流行性嗜血桿菌。

解析:課本 13-139 心內膜炎是指心臟內膜發炎過程，可由感染或非感染因素造成，其中以感染造成為常見，稱為感染性心內膜炎，常見引起的致病菌為草綠色鏈球菌、金黃色葡萄球菌、念珠菌屬、真菌等。

(D) 63.哪些藥物不會增加心輸出量？A.毛地黃 B.dobutamine C.中劑量 dopamine D.鈣離子阻斷劑。

解析:1.課本 13-160~161 毛地黃 抑制  $Na^+/K^+-ATPase$  之活性，加強鈣離子進入細胞內，可增加心肌收縮力，使新出量及腎血流增加。2.課本 13-161 dobutamine 直接作用在心臟  $\beta_1$  接受器，建議使用劑量為  $2\sim 20\mu g/kg/min$ ，最大劑量不超過  $40\mu g/kg/min$ ，可增加心肌收縮力，但不會使用周邊血管收縮而增加周邊阻力，不會增加心肌耗氧。3.課本 13-162 中劑量 dopamine 作用在  $\alpha$  接受器，使血管收縮、血壓上升；作用在  $\beta$  接受器，使心跳加快、增加心肌收縮力而增加心輸出量。減少心室填充壓。4.課本 13-54 鈣離子阻斷劑阻斷鈣離子進入平滑肌細胞內。使小動脈擴張、減少心肌收縮力。

(B) 64.有關糖尿病病人出現酮酸中毒 (DKA) 之常見治療方式，下列何者錯誤？ A. 尿液排出量充足時需補充鉀離子 B. 若清醒要趕緊提供糖果，若昏迷就靜脈推注 50% 葡萄糖 C. 增加胰島素劑量 D. 血液 pH 值低於 7.0 時，則予以重碳酸鈉 ( $NaHCO_3$ )。

解析:課本 12-101 酮酸中毒 (DKA) 治療目標在於抑制肝醣、葡萄糖釋放，促使周邊組織利用葡萄糖。矯正酮酸血症、脫水和電解質異常。1.注射胰島素 2.補充水分和電解質 3.矯正酸血症(血液 pH 值低於 7.0 時，每 1000ml 靜脈輸液可加入 88mEq 的  $NaHCO_3$ ，直到 pH 值 7.2) 4.矯正誘導因素 5.避免因治療導致併發症(須注意血鉀濃度、當血糖低於 250 時，需補充適當葡萄糖，以防血糖降低及滲透壓變化過快而導致腦水腫)。

(D) 65.關於高滲透壓高血糖狀態 (HHS) 之敘述，下列何者正確？①最易發生在第 1 型糖尿病病人 ②會出現呼吸快速深度增加 ③常見於感染、壓力、服用類固醇的病人 ④後期會出現少尿和嚴重脫水 ⑤尿素氮、肌酸酐值上升。 A. ①②④ B. ①③⑤ C. ②③⑤ D. ③④⑤。

解析:永大內外六版 12-77, 1.HHS 易發生在第二型糖尿病, 2.深而快的呼吸出現在酮酸中毒 DKA(基護上冊 427)

DM	酮酸中毒 DKA	高血糖高滲透壓狀態 HHS
合併症	Kussmaul's 呼吸 (深而快)	病程緩慢
好發	第一型，瘦，年齡↓	第二型，肥胖，年齡↑
血糖值	通常 250~500mg/dL	通常>600 mg/dL
胰島素	分泌極少或無	低於正常或正常
治療	依賴胰島素	改變生活型態→口服抗糖尿病藥→注射胰島素

(C) 66.有關心因性休克造成之血流動力學變化，下列何者正確？ A. 中心靜脈壓下降 B. 右心室壓力下降 C. 肺動脈楔壓上升 D. 心輸出量上升。

解析:永大內外六版 8-38, A.CVP↑, B.壓力↑, D. 心輸出量↓

心因性休克是由於心臟疾病導致心臟無法打出足夠的血流量(心輸出減少)，左心衰竭使左心房壓力或肺動脈楔壓 PAWP 上升，疾病包括心肌梗塞、左右心室衰竭、瓣膜疾病、冠狀動脈疾病等。

處置:給氧，依血壓狀況給予強心劑(毛地黃)、電擊、主動脈內氣球幫浦 IABP。

(D) 67.有關經口食入酸性物質中毒病人之處置，下列何者正確？ A. 利用催吐劑促進病人嘔吐以排空腸胃道中之酸性物質 B. 喝檸檬汁以中和酸性物質 C. 插放鼻胃管反抽以排空腸胃道中之酸性物質 D. 經內視鏡確診無腸胃道穿孔之酸性物質中毒，可考慮使用水或制酸劑進行稀釋。

解析:永大內外六版 8-54, A. 禁止催吐以免使腐蝕物再度傷害食道、咽喉、口腔黏膜造成嚴重灼傷, B. 鹼性毒物中和劑:水、檸檬汁(8-50), C. 禁止洗胃，胃壁及食道因灼傷關係會變得更薄弱，插胃管或洗胃會造成食道壁和胃壁穿孔。

(B) 68.有關有機磷中毒臨床處置之敘述，下列何者錯誤？ A. 維持呼吸道通暢，必要時給與插管 B. morphine 是有

機磷中毒的拮抗劑 C.協助除去被汙染的衣物並協助沐浴及洗頭髮 D.照護此類病人需做好防護設施，戴口罩、手套及穿隔離衣。

解析:永大內外六版 8-51, B.有機磷中毒拮抗劑(解藥):Atropine、PAM

有機磷中毒表徵:蕁毒鹼作用(氣管收縮、呼吸道分泌物增加、縮瞳、多汗)、菸鹼作用(震顫、痙攣)、中樞症狀(反射遲鈍、呼吸抑制),處置:維持呼吸道通暢,給予解毒劑 Atropine、PAM,護理時必須戴防護面罩、手套及隔離衣,毒物接觸皮膚黏膜時,先除去汙染衣物再以清水沖洗 15~30 分鐘。

- (D) 69.熱中暑病人之救護措施,下列何者錯誤? A.移至陰涼處予以冷敷 B.採平躺,抬高上半身 C.限制活動以獲得充分休息 D.予以保暖促進流汗。

解析:永大內外六版 8-63, D.盡快降低體溫,將冰袋或冰枕置於腋下、鼠蹊或頸部,給予輸液補充體液流失並維持循環

基護上冊 409	熱痙攣	熱衰竭	中暑
原因	長時間處於高溫環境,引起過度流汗,致鹽分(鈉)喪失	長時間在高溫環境中活動,引起過度流汗,體內水分和電解質大量流失	長時間處於高溫環境,使體溫調節能力失常,無法排汗,散熱功能變差
症狀	四肢肌肉(骨骼肌)間歇性疼痛痙攣	排出過多汗液,皮膚蒼白濕冷,體溫↓BP↓脈搏微弱	因無法排汗,故皮膚紅、乾燥、體溫(40度)↑脈搏↑BP↓
措施	移至陰涼處,多補充水分以食鹽水為佳	移至陰涼處,給水分和電解質,平躺、頭部放低(或腳抬高),以確保頭部血流灌注充足	盡快降溫,移至陰涼處、鬆開衣服冷敷,平躺、頭抬高

- (B) 70.下列有關熱衰竭的處理方式何者錯誤? A.使病患躺下,可採垂頭仰臥式的姿勢 B.用水將病患的身體打溼,藉蒸發水分散熱 C.協助病患補充體液及電解質 D.解除身體壓迫物及鬆脫衣物。

解析:永大內外六版 8-62, B.置涼的濕布於患者身上或冷水拭浴降低體溫。

熱衰竭處置:移至陰涼處,平躺、頭部放低(或腳抬高),鬆開緊身衣物,置涼的濕布於患者身上或冷水拭浴降低體溫,每 10~15 分鐘測量體溫,若高於 38.3 度需送醫。

- (B) 71.心衰竭病患使用 Dopamine 1.5 μg/kg/min 的主要治療作用為何? A.增加心輸出量 B.擴張血管 C.加快呼吸 D.增加血壓。

解析:永大內外六版 13-162, B.低劑量作用在 Dopamine 接受器,使腎臟、腦部、冠狀動脈擴張→增加血流

劑量	治療濃度	作用
低	2~5	Dopamine 接受器:使腎、腦、冠狀動脈擴張→增加腎臟血流、腎絲球過濾率及鈉排出→尿液排出增加
中	5~10	α 接受器:血管收縮、血壓↑; β1 受器:心跳↑增加心肌收縮力,心輸出量↑
高	10~20	α 接受器:使周邊、腎及腸繫膜血管收縮、血壓↑由於心肌費力收縮,會增加心肌耗氧負荷,尿量減少

- (B) 72.有關長期服用 prednisolone 的護理指導,下列何者錯誤? A.在飯後服用或合併制酸劑使用 B.鼓勵採高蛋白、高醣及高鉀飲食 C.遭遇重大壓力時,應告知醫師調整劑量 D.告知病情穩定後,可依醫囑漸進式停藥。

解析:永大內外六版 4-32, B.服用類固醇易有高血糖、骨質疏鬆、盡量採低鈉低糖高鈣高鉀飲食。

**Prednisolone 類固醇**,為強效抗炎藥,用來降低炎症反應,治療全身性症狀的急性惡化或重要器官受侵犯。  
副作用:圓月臉、水分及鹽類滯留、消化性潰瘍、高血壓、高血糖、骨質疏鬆、股骨頭缺血性壞死、免疫力下降及容易感染。

- (B) 73.有關嗜鉻細胞瘤典型之 5P 症狀,不包括下列何者? A.高血壓 B.高血鉀 C.疼痛 D.心悸。

解析:課本 12-71

嗜鉻細胞瘤經典 5P 症狀:

- (1)高血壓:約 90%的個案有高血壓症狀,且難以藥物控制。嚴重時會發生危急生命的合併症,如高血壓性視網膜病變、心肌病變、充血性心衰竭、心律不整、剝離性主動脈瘤、中風和急性腎衰竭。
- (2)疼痛:頭痛、胸痛、腹痛。
- (3)心悸:包括心搏過速、顫抖
- (4)盜汗
- (5)臉色蒼白:因血管收縮所致

- (D) 74.關於糖化血色素 (HbA1c) 之敘述,何者正確? A.必須要禁食才可抽血 B.指葡萄糖分



子與紅血球上的血紅素尚未結合前的反應值 C.由HbA1c值可反應糖尿病病人過去一星期血糖控制情形 D.HbA1c值若為5.5~6%，則表示血糖控制良好。

解析:課本 12-82

(A)不需禁食

(B)指葡萄糖分子附著在血紅素，並會持續到紅血球壽命結束為止

(C)可反應過去 2~3 個月內血糖控制的情形

HbA1c 正常值約 4~6%，當有糖尿病時 HbA1c 會增加。紅血球一般平均壽命約為 120 天，故 HbA1c 可反應過去 2~3 個月內血糖控制的情形，且不受年齡、患病期、體重、驗血(飯前或飯後不需禁食)影響；因此，比起個別血糖值，HbA1c 是較好之糖尿病控制指標，當 HbA1c ≥ 6.5% 即可診斷糖尿病。

1.糖尿病:

(1)通常每 2~3 個月檢查一次，以檢測近 3 個月內血糖控制的情形，或一天中有無大幅波動的可能性，也能間接得知自我監測血糖的正確性

(2)HbA1c 有助澄清糖尿病的控制與慢性合併症之間的關係，但不能取代 OGTT、血糖、尿糖的監測，只能用來評估糖尿病病人控制療效。≤7% 表示糖尿病控制良好，≥8% 以上表示控制不佳，必須加強糖尿病衛教，或是調整醫療處置。

2.溶血性貧血:HbA1c 降低。因溶血性貧血的紅血球壽命較短，因而沒有足夠時間與血糖作用，故會比一般健康的人來的低(<4%)

(A) 75.可於病人手掌及腳底出現無痛性斑點—賈尼威氏病灶 (Janeway's lesions) 之心臟疾病，下列何者正確？ A.心內膜炎 B.心肌梗塞 C.心包填塞 D.心律不整。

解析:課本 13-138

心內膜炎感染引起的過敏免疫反應:

(1)賈尼威氏病灶:結膜、頸、肩、手腕、腳底等處，常出現成群、小、無痛性的紅色瘀斑

(2)裂紋般出血:為指甲下線狀出血

(3)奧斯勒氏結節:在手(指腹、手掌)、腳(腳指、腳底)上出現中心白色，疼痛性的小結節

(4)羅斯氏斑點:以眼底鏡檢查發現靠近視神經盤的視網膜出血

(A) 76.張先生因發生車禍由救護車護送到急診，TPR：36°C、140 次/分鐘、32 次/分鐘，BP：80/40 mmHg，CVP：2 cmH<sub>2</sub>O，全身性血管阻力上升、皮膚蒼白溼冷、口渴、肌肉無力、左大腿有一 15×10 cm 傷口仍出血中，下列何者為最可能之休克類型？ A.低血容積性

B.心因性 C.阻塞性 D.分布性。

解析:課本 8-35~8-36

A 低血容積性休克:又稱出血性休克，為循環系統中**血液大量流失所致**，常由於損傷造成內在或外在的出血，或嚴重腹瀉、嘔吐、嚴重燒傷、意外導致器官撕裂傷、糖尿病酮酸中毒等因素，導致沒有足夠血液供給器官，依出血量可分四級

項目	第一級	第二級	第三級	第四級
出血量	<15% <750mL	15~30% 750~1500mL	30~40% 1500~2000mL	>40% >2000mL
脈搏	<100 次/分鐘	>100 次/分鐘	>120 次/分鐘	>140 次/分鐘
呼吸	正常	20~30 次/分鐘	30~40 次/分鐘	>35 次/分鐘
血壓	正常	正常	下降	下降
脈搏壓	正常或上升	下降	下降	下降
尿量	>30mL/hr	20~30mL/hr	5~15mL/hr	無尿
意識	些微焦慮	輕度焦躁	焦慮、混亂	混亂、意識不清
醫療處置	控制出血、靜脈輸液	控制出血、維持呼吸道通暢、給氧、靜脈輸液、必要時手術	控制出血、維持呼吸道通暢、給氧、靜脈輸液和輸血、準備手術	控制出血、維持呼吸道通暢、給氧、靜脈輸液和輸血、緊急手術

B 心因性休克:是由於**心臟疾病導致心臟無法打出足夠血液量(心輸出量減少)**，這些疾病包括心肌梗塞、冠狀動脈疾病、左右心室衰竭、瓣膜疾病、心肌病變、心律不整等。

C 阻塞性休克:是由於某些**機械性因素，抑制心臟進行有效收縮**而引發的休克，原因如:新包填塞、張力性氣胸、

大量肺動脈栓塞、主動脈窄縮及主動脈剝離導致主動脈突然阻塞等。此類休克進展快速，死亡率極高。

D 分布性休克或血管性休克:主要是指體液發生分配不均的現象，最重要的病理原因是病人出現了血管阻力降低的危險，使得液體不能有效充填心臟及動脈系統。可分為下列三種

- 1.敗血性休克：易發生於免疫力低下、惡病質、年老、患慢性病（如糖尿病）者。可分為溫暖性休克、冰冷性休克及多重器官衰竭三階段。敗血症早期會釋放出血管擴張因子，如緩動素及組織胺，使血管阻力下降及心臟充填壓力下降，微血管通透性增加使全身循環血量下降。為了維持基本的組織灌流，會出現代償性心輸出量增加、血壓偏高或正常，導致**溫暖性休克**；如未加矯治將出現心輸出量下降、血壓降低、低血氧症，形成**冰冷性休克**。由於全身代謝狀態提升造成細胞耗氧量增加，但因組織血流灌注降低，而產生代謝性酸中毒；腎臟循環血量降低，而尿量減少，若未改善會出現腎衰竭；也會影響凝血功能，出現瀰漫性血管內凝血。最後導致**多重器官衰竭**，甚至死亡
- 2.過敏性休克：是身體對於**外來蛋白質侵入**，如昆蟲叮咬、虎頭蜂、紅火蟻、食物、藥物（食入、吸入、注射）產生嚴重的過敏反應，使釋放出血管擴張因子，導致血管擴張。作用快速，常在接觸外來蛋白質後數秒鐘或數分鐘內發生，但若從消化道進入則反應可能在數小時之後發生
- 3.神經性休克:是進展最快速的休克，原因包括:脊髓損傷、疼痛、麻醉、情緒精神損傷、藥物等，造成控制血管張力的交感神經系統失去功能，使全身**血管阻力下降，血液滯留周邊組織，血壓下降，最後導致休克**

各類休克比較表:

休克說明	低血容積性休克	心因性休克	阻塞性休克	分布性（血管性）休克		
				敗血性	過敏性	神經性
主因	內因性或外因性體液流失，導致循環血量減少	心臟收縮無力，無法打出足夠的血量，以維持組織需要	抑制心臟有效收縮	感染，細菌釋放出內毒素，致血管擴張，組織灌流不足	抗原-抗體反應，釋放組織胺、血清素，導致血管擴張	控制血管張力之神經受損，血管擴張所致
體溫	↓	—	—	↑	—	↓
脈搏	↑	↑	↑	↑	↑	↓
呼吸	↑	↑	↑	↑	↑	↑
血壓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
CVP	↓	↑	↑	↓	↓	↓
SVR	↑	↑	↓	↓	↓	↓
臨床表徵	蒼白、濕冷（註）	蒼白、濕冷	—	乾燥粉紅溫暖	發癢、燒灼感	乾燥粉紅溫暖
尿量	↓ 甚至無尿	↓	↓	↓	↓	↓
C.O.	↓	↓	↓	先↑後↓	↓	↓
意識	抑鬱→躁動→混亂→意識不清、昏迷					
其他	口渴、冒冷汗、肌肉無力、疼痛、深部肌腱反射消失、代謝性酸中毒	肺水腫、頸靜脈怒張	—	DIC、SIR、微血管血栓、末梢組織缺血	支氣管收縮、因喉水腫、血管性水腫	無法排汗
醫療處置	控制出血、靜脈輸液（乳酸林格氏液）、輸血（全血或濃縮紅血球）	給氧，依血壓狀況給予強心劑（β致效劑、毛地黃）、電擊、主動脈內氣球幫浦（IABP）或血管重建，提升心臟收縮力	治療根本原因，如心包膜炎、肺動脈栓塞	細菌培養、去除感染源、給予抗生素、體液補充、外科清創或引流、給予強心劑及血管收縮劑	給氧、靜脈輸液、依個案症狀給予腎上腺素、支氣管擴張劑、抗組織胺、類固醇、升壓劑等	保護頸椎、靜脈輸液、給予升壓劑、使用抗休克褲

註：CVP：中心靜脈壓（central venous pressure） C.O.：心輸出量（cardiac output）  
 SVR：全身性血管阻力（systemic vascular resistance）  
 DIC：瀰漫性血管內凝血（disseminated intravascular coagulation）  
 SIR：全身性炎症反應（systemic inflammation response）

(B) 77.心房纖維性顫動（atrial fibrillation）病人須長期口服下列何種藥物以避免發生血栓？

A.Heparin B.Warfarin C. Clopidogrel D. Digoxin。

解析:課本 13-84

心房纖維顫動:心房內血液長久滯積，使用抗凝劑 Warfarin 以預防血栓形成

(C) 78.糖尿病的診斷標準，下列何者正確？A.空腹血糖 100~126 mg/dL B.口服葡萄糖耐量試驗（OGTT）140~200 mg/dL C.飯前血糖連續兩次 $\geq 126$  mg/dL D.隨意抽血一次血漿葡萄糖 $\geq 200$  mg/dL。

解析:課本 12-81~12-82

糖尿病的診斷標準:

1.糖化血色素 HbA1c $\geq 6.5\%$



正常值約 4~6%， $\geq 6.5\%$  為糖尿病

### 2.空腹血漿葡萄糖 $\geq 126\text{mg/dL}$

前一天晚餐後禁食(至少 8 小時)，翌日早餐前抽取靜脈血檢驗，正常值為 80~99mg/dL

### 3.口服葡萄糖耐受試驗(OGTT)第 2 小時血漿葡萄糖 $\geq 200\text{mg/dL}$

檢查前 NPO 8 小時，將 75g 葡萄糖溶於 300mL 的水中，在 5~10 分鐘內喝完，2 小時後抽血檢查血漿葡萄糖值。檢查過程中禁食、禁菸，可喝水，不可喝茶，保持安靜休息狀態，避免活動或任何壓力，正常值應 $<140\text{mg/dL}$

### 4.高血糖典型症狀(多喝、頻渴、體重減輕)，且隨機血漿葡萄糖 $\geq 200\text{mg/dL}$

抽血測血漿葡萄糖， $\geq 200\text{mg/dL}$  可診斷為糖尿病

- (C) 79.有關自動體外心臟去顫器 (AED) 之敘述，下列何者錯誤？ A.政府立法於公共場所設置 AED 以即時搶救病人，同時讓施救者受到免責之保障 B.使用時機為病人出現心室纖維顫動或是無脈搏心室心搏過速 C.使用時有整流與去顫兩種功能 D.具有語音提示正確操作機器步驟之功能。

解析:資料來源 google

C.可以診斷特定的心律不整，給予**去顫**電擊，專門為急救瀕臨猝死(VT,VF)病患的儀器。

- (C) 80.何者是左心衰竭病人之臨床表徵？1.爆裂音 (crackle) 2.呼吸困難 (dyspnea) 3.端坐呼吸 (orthopnea) 4.活動用力時呼吸困難 5.周邊水腫 (peripheral edema)。  
A.1.2.3.4.5. B.2.3.4.5. C.1.2.3.4. D.1.2.4.5

解析:課本 13-159

左心衰竭	右心衰竭
肺充血、肺水腫、肋膜積水 呼吸短促、 <b>活動或用力呼吸困難</b> <b>端坐呼吸</b> 、夜間陣發性呼吸困難 乾咳或帶有泡沫及血絲的痰 呼吸音:濕囉音或 <b>爆裂聲</b> 肺動脈壓 $\uparrow$ 、 $\text{PaO}_2\downarrow$ 、 $\text{PaCO}_2\downarrow$ 左心房壓力或 PAWP 升高 異常的第三心音 左心室肥大(心尖搏動點向左下偏移) 血壓過低 腎功能降低、少尿	腹水 肝脾腫大 體重快速上升 <b>周邊組織水腫</b> 、下垂性水腫、凹陷性水腫 腹痛、食慾不振、噁心 CVP 值升高、頸靜脈怒張