



疼痛病患與護理

學前測驗與考題分析

各位讀者們，在閱讀本章內容前，請先思考一下有關疼痛病患的護理之相關學理，是否了解疼痛的評估方法、疼痛的類型以及各種止痛劑的使用原則與注意事項？

本章出題率分析：疼痛是每個人都曾經有的經驗，雖然在國家考試中，本章的出題率不高，但還需把握以上的重點提示，並參考以下每年疼痛病患的護理之各單元命題分析表，加強理解經常被命題的單元，祝考生們考試順利。

近五年疼痛病患與護理命題分析表

命題處	年度				
	97	98	99	100	101
疼痛的定義	0	0	0	0	0
疼痛的處理	1	0	0	0	0
個案自控式止痛	1	0	0	0	0
疼痛的評估方式	0	0	0	0	0
總題數	2	0	0	0	0



壹、疼痛的基本概念 ★★☆☆☆

一、定義

疼痛是個別且抽象的體驗，是一種在知覺與情緒上不舒適的感受，疼痛是一種身心受到危害的警告，當一個人主訴疼痛或是感到疼痛時，疼痛就存在，但不一定能找出疼痛的原因，也不一定會有生理或行為的徵象。

二、疼痛的傳導物質

疼痛的傳導物質有腦內啡、血清張力素、組織胺等物質。

貳、疼痛的類型 ★★☆☆☆

一、持續時間

疼痛依持續時間可分為急性疼痛（acute pain）與慢性疼痛（chronic pain）兩種，其疼痛狀況與特質詳見表 1。

表 1 急性疼痛與慢性疼痛比較表

	急性疼痛（acute pain）	慢性疼痛（chronic pain）
持續時間	短暫、數日至數月、疼痛少於六個月	疼痛超過六個月以上
疼痛原因	明確	不明
疼痛部位	局部性	瀰漫性
疼痛程度	強烈	從微弱、中度、強度都可能存在
處理原則	依病患的疼痛原因給予適當的止痛劑	若為癌症的慢性疼痛，則須採按時確實投藥的方式，以維持藥物濃度的恆定，達到疼痛控制的效果

二、疼痛產生的時間快慢

1. 快速痛（Fast pain）：通常在疼痛刺激後 0.1 秒內發生，由 A 型神經纖維傳導。
2. 慢速痛（Slow pain）：通常在疼痛刺激後 1 秒內發生，由 C 型神經纖維傳導。

參、疼痛的評估方式 ★★★☆☆

一、疼痛的評估

疼痛常以PQRST作為指引，可評估病患疼痛時各種相關的資料，其評估的項目與特徵詳見表2。

表2 PQRST的臨床意義

全文	代表意義
P：Provocative features	刺激的特性
Q：quality of pain	疼痛的性質
R：region or location of pain	疼痛的部位
S：severe of pain	疼痛的嚴重性
T：timing or duration of pain	疼痛所持續的時間

二、疼痛的症狀

當疼痛發生時會出現血壓上升、心跳加快、瞳孔放大、出汗、肌肉的張力與活動增加等症狀，長期疼痛的病人會慢慢適應，可能在病人身上觀察不到生理的疼痛徵象。

肆、疼痛的處理 ★★★★★

一、藥物治療

一般疼痛時可使用非麻醉止痛劑緩解不適，若為較輕度至中度的疼痛時，則可選擇麻醉止痛劑，其藥物種類與副作用詳見表3。

表3 非麻醉止痛劑與麻醉止痛劑比較表

	非麻醉止痛劑	麻醉止痛劑
藥物名稱	Aspirin、非類固醇抗發炎藥	Morphine、Demerol、Codeine、
副作用	腸胃不適、腎臟損傷、電解質不平衡	便秘、呼吸抑制、噁心、嘔吐、嗜睡等



二、三階梯止痛法

疼痛程度可分為輕、中、重度三個階梯，依疼痛的程度不同，給予疼痛控制的藥物也不盡相同，其各階段所使用的止痛藥物詳見表 4。

表 4 疼痛控制的用藥三階段

	第一階	第二階	第三階
藥物類別	非壓片類鎮痛劑	弱效類（麻醉）止痛劑	強效類（麻醉）止痛劑
加減使用的藥物類別	輔助劑	非壓片類鎮痛劑 輔助劑	弱效類（麻醉）止痛劑 非壓片類鎮痛劑 輔助劑
疼痛程度	輕度疼痛	疼痛	重度疼痛
藥物名稱	如 NSAIDs、Panadol	Codeine、Tramadol	Morphine、Demerol

三、個案自控式止痛（Patient-controlled analgesia; PCA）

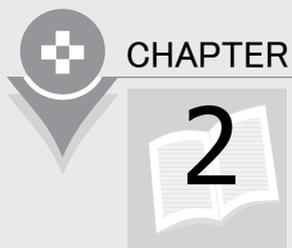
1. 使用目的：病患可依自身疼痛的程度自行給予止痛劑，以達到鎮痛的效果。
2. 使用方法：將調配好的麻醉性止痛藥注入藥袋中，再裝入儀器內，設定好基礎止痛藥物劑量需求，以減輕病患的疼痛，再依照病患的需求，可於疼痛時自行按下按鈕，以達到自我控制疼痛與預防疼痛的發生。
3. 優點：
 - (1)可縮短疼痛的感受、提供病患止痛的自主權。
 - (2)可以使用較低的止痛劑量達到令人滿意的止痛效果，不易產生耐藥性與成癮性，也可減輕副作用的發生。

四、貼片式止痛途徑 —— Fentanyl

1. 藥物名稱及作用機轉：Fentanyl 為一種純鴉片的止痛藥物，止痛效果比 morphine 強，具高脂溶性的特質可通過血腦屏障（BBB），達到止痛效果。
2. 藥物特性與用法：此藥物經皮膚吸收，藥效可持續 72 小時，一般可黏貼在胸口、上臂 或後背等平坦之皮膚上，避開毛髮多或是有傷口的皮膚。
3. 副作用：發生噁心或是便秘的情況較少，嗜睡為常見的副作用。

五、疼痛的護理

1. 在評估病患疼痛時，應使用疼痛量表 visual analog scale (VAS)，以0~10分評估，0分完全不痛，10分最痛，以了解疼痛的程度，並辨認疼痛部位、強度與時間，以提供合宜的護理措施。
2. 當病患使用麻醉性止痛劑時，應觀察藥物的副作用是否發生，並建議醫師調整藥物種類或途徑。
3. 病患發生疼痛時，護理人員應運用同理心，協助緩解病患的不適感。



體液電解質與酸鹼 不平衡的疾病與護理

學前測驗與考題分析

各位讀者們，在閱讀本章內容前，請先思考一下有關體液與電解質不平衡的護理之相關學理，是否能清楚理解各種電解質在人體中所扮演的角色，以及人體血液酸鹼值的判斷與異常時的症狀？

本章出題率分析：體液與電解質的章節在近五年的出題率很低，為求考試時準備周全，還需把握以上的重點提示，並參考以下每年體液與電解質不平衡的護理之各單元命題分析表，加強理解經常被命題的單元，祝考生們考試順利。

近五年體液電解質與酸鹼不平衡的疾病與護理命題分析表

年度 命題處 題數	97	98	99	100	101
體液不平衡	0	0	0	0	0
鈉離子不平衡	0	0	0	1	0
鉀離子不平衡	0	0	1	0	0
酸鹼不平衡	1	0	0	0	0
總題數	1	0	1	1	0



壹、基本概念

一、體液 (Body Fluid)

人體依年齡、性別及個體差異的不同，水分所佔身體的比例也不同，體液可分為細胞內液與細胞外液，具有調節體液的功能，並且維持水分的平衡。

二、電解質 (Electrolyte)

人體的體液中含有各種化學物質，可提供身體活動與傳導的功能，其各項電解質在人體中所負責的功能也不盡相同。

三、酸鹼恆定現象

體液的酸鹼值 (pH) 變化會直接影響組織與細胞的功能，正常的 pH 的值为 7.35~7.45 之間。

貳、體液不平衡病患的護理 ☆☆☆☆☆

體液不平衡包含體液容積不足與體液容積過量，其導因、症狀與護理措施詳見表 1。

表 1 體液容積不足與體液容積過量的比較表

體液不平衡 特徵	體液容積不足 (Hypovolemia)	體液容積過量 (Hypervolemia)
導因	1. 水分攝取減少、水分流失過多，如出汗、腹瀉（腸胃道為體液流失最常見的途徑） 2. 尿崩症或糖尿病性酸中毒	1. 水分攝取過多、無法排出過多水分，如腎衰竭、尿毒症、急性腎絲球腎炎 2. 充血性心衰竭、肝硬化等
診斷檢查	1. 血清鈉濃度上升 2. 血清滲透壓升高 3. 血比容與尿比重值上升 4. 血糖上升	1. 血清鈉濃度下降 2. 血清滲透壓降低 3. 血比容與尿比重下降
症狀	1. 皮膚：乾燥有皺紋 2. 黏膜：乾燥且感到口渴 3. 尿液濃縮：尿比重升，高嚴重時會出現少尿或無尿 4. 姿位性低血壓、心博過速	1. 皮膚：水腫、蒼白、濕冷 2. 體重增加、頸靜脈怒張 3. 呼吸喘而急促、呈現端坐呼吸 4. 易疲倦、全身痠軟、失去定向感

體液不平衡 特徵	體液容積不足 (Hypovolemia)	體液容積過量 (Hypervolemia)
護理措施	<ol style="list-style-type: none"> 1. 依醫囑給予體液或是鼓勵病患進食，提供皮膚與口腔護理 2. 監測生命徵象與電解質的變化，觀察有無休克的情形 3. 監測每小時尿液的排出量，若少於 30c.c.，則需告知醫師，以防腎衰竭的發生 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 監測生命徵象的變化，每天測量體重並紀錄尿液排出量 2. 限制鈉的攝取，並且避免過量的清潔灌腸 3. 協助病患經常改變姿勢，並給予皮膚與口腔的護理

參、電解質不平衡病患的護理

一、鈉離子不平衡 ★★★★☆☆

1. 生理特色：鈉離子為細胞外液中主要的陽離子，可藉由尿液、汗液與糞便中排除。
2. 功能：鈉離子具有調節液體量與細胞的滲透壓，有助神經傳導的衝動。
3. 鈉離子不平衡的特徵：鈉離子不平衡可分為低鈉血症與高鈉血症，其導因、症狀與護理措施詳見表 2。

表 2 低鈉血症與高鈉血症的比較

類型 特徵	低鈉血症 (hyponatremia)	高鈉血症 (hypernatremia)
導因	流汗過多、大出血、腹瀉、噁心、嘔吐	高燒、脫水、腹瀉、輸注過多的生理食鹽水、慢性腎衰竭
診斷檢查	<ol style="list-style-type: none"> 1. 尿比重正常或降低，< 1.010 2. 血清鈉降低，$< 135\text{meq/L}$ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 尿比重上升，> 1.030 2. 血清鈉上升，$> 145\text{meq/L}$
症狀	<ol style="list-style-type: none"> 1. 血壓下降、脈搏快且弱、發紺、軟弱 2. 肌肉張力降低、抽搐、少尿或無尿 3. 嗜睡、頭痛、意識混亂、甚至昏迷 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 血壓上升、皮膚黏膜乾燥、體溫升高 2. 嗜睡、失去定向感、感覺異常 3. 少尿；水腫 4. 呼吸困難、肺積水
醫療處置	靜脈補充等張溶液，如 0.9% N/S、Ringer's solution	<ol style="list-style-type: none"> 1. 低鈉飲食：腎功能不足者每日鹽分攝取應低於 500-2000mg 2. 補充體液：靜脈輸注 0.33% NaCl、5%G/W



類型 特徵	低鈉血症 (hyponatremia)	高鈉血症 (hypernatremia)
醫療處置		3. 增加鈉離子排出給予滲透性利尿劑
護理措施	1. 監測生命徵象並紀錄每日的輸出輸入量 2. 鼓勵攝取含高鈉的食物與液體 3. 靜脈補充等張溶液，如 0.9% N/S、Ringer's solution、5% glucose	1. 每日紀錄輸出、輸入量與體重 2. 監測生命徵象的變化並衛教避免攝入含鈉高的食物；例如火腿、燻肉、醬菜、白麵包（發粉含鈉高）等 3. 給予皮膚與口腔護理並注意病患安全

二、鉀離子不平衡 ★★★★☆☆

1. 生理特色：鉀離子大多存在於細胞內液中，鉀的存留可受留鹽激素的控制，大部分可經由尿液排出。
2. 功能：可維持心臟、腎臟、神經肌肉與細胞的正常功能，低血鉀症容易造成服用 digoxin 的病患出現中毒現象。
3. 鉀離子不平衡的特徵：鉀離子不平衡可分為低鉀血症與高鉀血症，其導因、症狀與護理措施詳見表 3。

表 3 低鉀血症與高鉀血症的比較

類型 特徵	低鉀血症 (hypokalemia)	高鉀血症 (hyperkalemia)
導因	鉀攝取不當、燒傷癒合期、鉀離子流失增加，如嘔吐、腹瀉、糖尿病酸中毒	體內鉀過多、嚴重燒傷、感染、酸中毒、輸入庫存較久的血液
診斷檢查	1. 血清鉀離子降低，小於 3.5meq/L 2. 心電圖：EKG 顯示 T 波平坦，U 波明顯	1. 血清鉀離子降低，大於 6.5meq/L 2. 心電圖：EKG 顯示 T 波呈現高而尖、P-R 間距離延長、P 波延遲消失（平且寬）、QRS 變寬、ST 波被抑制
症狀	1. 肌腱反射降低 2. 腹脹、麻痺性腸絞痛、便秘 3. 嗜睡、表情淡漠、昏迷 4. 多尿、夜尿	1. 過度反射作用、痙攣、感覺異常（四肢麻木有刺痛感） 2. 腹瀉、腸蠕動加快 3. 少尿、無尿