請寫身分證字號

99 年度藥事居家照護藥師培訓-台北場

99 年 10 月 24 日

選擇題每題 8 分，共 10 題；簡答題共 20 分。總分 75 分及格

題組 A1

病人名：楊○花　年齡：71　性別：女　身高：162 cm　體重：61.8 kg

- 過敏史：無
- 診斷：Parkinson's disease，良性本態性高血壓，心臟節律不整
- 藥歷：

日期	科別	藥品名及含量	用法	天數	慢性病連續處方可調劑次數
5/5	心臟內科	Atenolol 50 mg	0.5 tab PO QD	28 天	2
5/5		Warfarin Sodium 1 mg	2 tab PO QD	28 天	2
5/5		Co-Diovan 80/12.5 (Valsartan 80 mg + hydrochlorothiazide 12.5 mg)	0.5 tab PO QD	28 天	2
6/1	神經內科	Clonazepam 0.5 mg	0.5 tab PO HS	28 天	3
6/1		Madopar 250 mg	0.5 tab PO TID	28 天	3
6/1		Ropinirole 1 mg	1 tab PO BID	28 天	3

- Lab 檢驗結果

DATE	BUN	CREA	NA	K	CA
990530	23 mg/dL (7-20)	0.97 mg/dL (F: 0.5-1.2)	140 mmol/L (135-147)	4.1 mmol/L (3.4-4.7)	9.2 mg/dL (8.4-10.6)
DATE	HGB	ALB	GPT	INR	
990530	8.9 g% F:12.0-16.0	3.8 g/dL (3.7-5.3)	39 U/L (0-40)	1.73 (1.00 - 1.25)	

請依據以上病人資料回答下列問題：

1. 根據楊女士的病史及用藥史，下列何者不正確？
   A. 楊女士的腎功能為 Stage 1 CKD
   B. 請楊女士定期量血壓和心跳、做好牙齒的保健工作，讓牙醫知道正在服用的藥品
   C. 請楊女士注意出血的徵兆或症狀
   D. 請楊女士從坐或躺的姿勢起來時要慢慢地改變姿位

2. Warfarin 容易受到食物及其他藥品的影響，以下敘述何者正確

I. 深綠色蔬菜富含維生素 A，過量食用會影響 warfarin 的藥效

II. 服藥期間飲食內容不要有太大的改變，尤其是肝臟、深綠色蔬菜等食物

III. 楊女士連續服用蔓越莓濃縮膠囊超過 1 年了，最近聽說蔓越莓汁會加強 warfarin 的抗凝血作用，應該立即停用蔓越莓濃縮膠囊

IV. 親戚送給楊女士一瓶銀杏，為避免交互作用，不建議楊女士服用

A. I + II

B. II + III

C. III + IV

D. II + IV

3. 楊女士家屬來拿慢性病用藥時，表示楊女士近來有不自主之無法控制或僵硬之情形？下列處理何者正確？

I. 詢問楊女士 Parkinson's disease 病史及整體健康狀況

II. 詢問近來是否有使用其他藥品或保健食品，以核對交互作用

III. 再次確認楊女士之服藥正確性及飲食

IV. 請楊女士提早就醫

A. I + II + III

B. II + III + IV

C. I + II + IV

D. I + II + III + IV

4. 楊女士的衣服出現黑色的汗跡，請問是何種藥品引起的？

A. Atenolol

B. Warfarin

C. Madopar

D. Ropinirole

5. 心臟內科開 warfarin 的主要原因為

A. Warfarin 可以降低心跳速率

B. Warfarin 可以調整心跳的規律性

C. Warfarin 可以減少凝血的機率，但是對心跳速率及規律性都沒作用，所以是老人潛在不適當用藥

D. Warfarin 是一種抗凝血劑，可以減少中風、心肌梗塞、下肢靜脈栓塞的可能性

題組 A2

丁先生，75 歲，因長期臥床無法測量身高、體重

- 有高血壓、中風、轉移性攝護腺癌病史
- 因重度失能而長期臥床，在家接受照顧。主要照顧者為女兒，女兒外出時則由鄰居代為照顧。
- 置入鼻胃管及導尿管，所有藥品均經由鼻胃管餵食
- 無任何檢驗紀錄或血壓紀錄
- 處方來自兩個不同的醫療院所，內容如下

	商品名	學名	含量/劑型	劑量	
1.	Mekei	megestrol acetate	160 mg/tab	1#	QD
2.	Bonefos	disodium clodronate	400 mg/cap	1#	BID
3.	Nexium	esomeprazole (Mg trihydrate)	40 mg/tab	1#	QDAC
4.	Harnalidge D	tamsulosin HCl	0.2 mg/tab	1#	HS
5.	Hytrin	terazosin (HCl $2H_2O$)	2 mg/tab	1#	HS
6.	Tramal Retard	tramadol HCl	100 mg/tab	1#	Q12H
7.	Zoloft	sertraline (HCl)	50 mg/tab	1#	HS
8.	Fugerel	flutamide	250 mg/tab	1#	TID
9.	Lacoxa SR	etodolac	400 mg/tab	1#	Q5PM
10.	MgO	magnesium oxide	250 mg/tab	1#	QID
11.	Mucosolvan	ambroxol HCl	30 mg/tab	1#	TID

請依據以上病人資料回答以下問題：

1. 丁先生每日用藥總次數為 A. 4 B. 8 C. 11 D. 20

2. 請選出兩者皆為不適合磨粉的藥品組合
   A. Mekei, Bonefos
   B. Harnalidge D, Hytrin
   C. Nexium, Tramal Retard
   D. Lacoxa SR, Zoloft

3. 前述藥品不適合磨粉的原因各為
   A. Mekei 為腸溶劑型，Bonefos 為持續釋放劑型
   B. Harnalidge D 為腸溶劑型，Hytrin 為持續釋放劑型
   C. Nexium 為腸溶劑型，Tramal Retard 為持續釋放劑型
   D. Lacoxa SR 及 Zoloft 均為持續釋放劑型

4. 以下敘述何者為真？

I. 丁先生無良性攝護腺肥大之診斷，且插著導尿管，tamsulosin 並非絕對必要的用藥

II. Tamsulosin 和 terazosin 皆為α-blocker，屬於重複用藥

III. Tamsulosin 和 terazosin 皆為α-blocker，因 tamsulosin 為持續釋放劑型，所以應該留下 tamsulosin

IV. 丁先生有高血壓，terazosin 可以放鬆膀胱頸的肌肉，也可降低血壓，terazosin 比 tasmsulosin 適合丁先生的病況

A. I + II + III

B. I + II + IV

C. I + III + IV

D. II + III + IV

5. Bonefos (clodronate)與 Fosamax (alendronate)皆屬於雙磷酸鹽類(Bisphosphonate)，請選擇 Fosamax 的正確用藥注意事項：

A. 整粒吞服，不可磨碎、剝半、咀嚼或吸吮。早上空腹時服用，服藥前不可吃任何食物、飲料或其他藥品。服用時須站立或坐直，並以 200~300 mL 開水伴服；勿以礦泉水、咖啡、橘子汁、牛奶或其他乳製品伴服。服藥後至少 30 分鐘才能進食、喝飲料或服用其他藥品、保健品。吃完早餐後才可平躺。

B. 整粒吞服，不可磨碎、剝半、咀嚼或吸吮。早上空腹時服用，服藥前不可吃任何食物、飲料或其他藥品，若有胃腸不適的現象可以加上制酸劑。服用時須站立或坐直，並以 200~300 mL 開水伴服；勿以礦泉水、咖啡、橘子汁、牛奶或其他乳製品伴服。服藥後至少 30 分鐘才能進食、喝飲料或服用其他藥品、保健品。吃完早餐後才可平躺。

C. 整粒吞服，不可磨碎、剝半、咀嚼或吸吮。早上空腹時服用，服藥前不可吃任何食物、飲料或其他藥品。服用時須站立或坐直，並以 200~300 mL 開水伴服；勿以礦泉水、咖啡、橘子汁、牛奶或其他乳製品伴服。服藥後至少 30 分鐘才能進食、喝飲料或服用其他藥品、保健品。體力不濟者可以在吃早餐前躺一下。

D. 早上空腹時服用，服藥前不可吃任何食物、飲料或其他藥品，有吞嚥困難的人可以磨粉後服用。服用時須站立或坐直，並以 200~300 mL 開水伴服；勿以礦泉水、咖啡、橘子汁、牛奶或其他乳製品伴服。服藥後至少 30 分鐘才能進食、喝飲料或服用其他藥品、保健品。

簡答題

1. 請依據丁先生的資料簡述五種題組未提到，但可能發生的藥物治療問題(10分)。

以下為可能發生的藥物治療問題，包括題組曾提到的藥物治療問題

- 多人參與照顧，給藥方式可能不一致/不正確
- 給藥頻次過於複雜，難以遵循
- 缺乏明確的適應症：megestrol acetate, esomeprazole, tamsulosin, sertraline, ambroxol, magnesium oxide
- 不可磨粉且不可管灌的藥：Tramal Retard, Lacoxa SR
- 不可磨粉，透過適當處理後可以管灌的藥，需要給予照顧者正確的資訊：Nexium, Harnalidge D
- Clodronate
  - ✓ 給藥注意事項：只有絕對必要時才可打開膠囊、管灌。需要於吃東西、喝開水以外的飲料或服用其他藥品之前 1 小時或 2 小時後服用；服藥時須配合一杯水，絕對不可與牛奶、含鈣食物或 2 價陽離子一起服用。服藥半小時內需保持上身直立。服藥後的 1 小時內不要吃東西、喝開水以外的飲料及服用其他藥品。長期臥床且管灌的病人難以遵循，有效性堪慮
  - ✓ 治療期間須補充足夠水分
  - ✓ 可能導致食道潰瘍
  - ✓ 需要監測腎功能、血鈣
- Flutamide
  - ✓ potent antiandrogenic effects，不宜讓懷孕、可能懷孕的婦女處理
  - ✓ 可能導致肝傷害，需監測肝功能
- Tamsulosin
  - ✓ 2 個α-blockers：tamsulosin, terazosin
  - ✓ 有導尿管
- 缺乏例行性的評估/監測：
  - ✓ 血壓：有高血壓病史、服用 terazosin
  - ✓ 疼痛程度：併用兩種止痛劑 tramadol , etodolac
  - ✓ 憂鬱/疼痛：sertraline
  - ✓ 體重/食慾：megestrol
  - ✓ ？ulcer：esomeprazol 與 clodronate, etodolac 的關聯性
  - ✓ 排便情況、痰
- Drug interaction
  - ✓ clodronate + etodolac：增加腎毒性、消化道潰瘍的可能性
  - ✓ tramadol + sertraline：可能導致 serotonin syndrome
  - ✓ etodolac + sertraline：出血的可能性增加

- ✓ clodronate + MgO：降低 clodronate 的吸收率
- ✓ clodronate + 管灌配方：降低 clodronate 的吸收率

---

2. 面對一個病人時，您執行藥事照護的系統思考與執行模式是甚麼(5 分)？要如何擬定照顧計畫(5 分)？

藥師負責地進行病情與用藥評估、擬定與執行照顧計畫、療效追蹤，以確保病患藥物治療都符合適應症、有效、安全及配合度高，進而提升其生活品質。

1. 要解決的藥物治療問題
   說明要解決的藥物治療問題
   解決你病患藥物治療問題的各種可能方法
   解決你病患藥物問題所進行的介入活動(對醫師、病患、護士、照顧者)
2. 擬定每一個醫療問題 (疾病) 之治療目標
   說明此醫療問題之治療目標
   各種可能治療方法
   藥師及/或病患為達疾病治療目標所要做的介入活動
   安排追蹤計畫
3. 要預防發生的藥物治療問題
   說明要預防發生的藥物治療問題
   預防你病患藥物治療問題的各種可能方法
   預防你病患藥物問題所建議的介入活動(對醫師、病患、護士、照顧者)