請寫身分證字號

99 年度藥事居家照護藥師培訓-北區場

99 年 11 月 14 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 B1

林太太 73 歲，身高 150 cm，體重 42.7 kg。有骨關節炎、高血壓、高血脂、高磷血症及慢性腎臟疾病病史。其腎臟功能於今年年初惡化(Scr = 9.27 mg/dL)，因而接受透析治療。目前門診處方如下：

Folic Acid 5mg/tab	1# po qd
Vit.B6 50mg/tab	1# po qd
Alinamin F 50mg/tab	1# po qd
Nifedipine SR 30mg/tab	1# po bid
Atorvastatin 40mg/tab	1# po bid
Calcium Carbonate 500mg/tab	1# po tid

請依據以上病人資料回答下列問題：

1. 林太太接受透析治療後的血壓最好控制在
   A. < 110/70 mmHg
   B. < 120/70 mmHg
   C. < 130/80 mmHg
   D. < 140/90 mmHg

2. 慢性腎臟疾病合併高血壓的首選用藥為 ACE-I 或 ARB，請選出正確的選項
   I. ACE-I 或 ARB 皆作用於 renin-angiotensin-aldosterone system
   II. ACE-I 為 angiotensin I-converting enzyme inhibitor 的縮寫，其作用機轉為抑制 angiotensin I 轉變為 angiotensin II
   III. ACE-I 使用初期可能發生 BUN/serum creatinine 或鉀離子升高，導致急性腎衰竭，須密切監測相關數值
   IV. ACE-I 或 ARB 為慢性腎臟疾病合併高血壓的首選用藥，林太太的處方未包含相關藥品，應該請醫師更改處方

   A. I + II + III + IV
   B. II + III + IV
   C. I + III + IV
   D. I + II + III

3. 請選出正確的選項

I. 治療高磷血症的方法包括：限制磷的攝取量、以磷結合劑來減少磷吸收量及以透析方式移除血液中的磷

II. 長期服用氫氧化鋁可能導致中樞神經病變，只有其他磷結合劑無法控制之嚴重高血磷症才可短期服用氫氧化鋁

III. 所有磷結合劑都要隨餐服用，忘記服藥時，不需要在兩餐之間補服

IV. Sevelamer 是一種不含鈣的大分子聚合物，可能吸附其他藥品

A. I + II + III

B. II + III + IV

C. I + II + IV

D. 以上皆是

4. 林太太因為骨關節炎去看骨科，醫師處方 celecoxib、baclofen 及 hydrotalcite，請根據骨科醫師處方選出錯誤選項

A. 雖然 celecoxib 是 COX-2 inhibitor，仍然可能造成腎臟的傷害

B. Celecoxib 透過抑制前列腺素的作用影響腎臟的血流，導致腎毒性

C. Baclofen 的適應症為：限於脊髓和大腦疾病或損傷引起的肌肉痙攣，不是一般的肌肉鬆弛劑

D. Celecoxib 不可能對胃腸造成傷害，hydrotalcite 屬於非必要的用藥

5. 請選出比較適合末期腎病病人使用的糖尿病用藥

A. Acarbose

B. Metformin

C. Nateglinide

D. Gliquidone

題組 B2

- 王先生，80 歲，住在養護中心，靠助行器行動。
- 主要診斷：巴金森氏症、失智症
- 問題：
  1. 不肯吃藥，須將藥品磨粉後加入稀飯中服用
  2. 用藥品項繁多，希望能減少用藥品項
  3. 下午常出現無法行動的現象
  4. 常常抱怨頭暈，曾有跌倒紀錄。
- 用藥明細如下表：

	商品名	學名	含量/劑型	劑量
1.	Comtan	entacapone	200 mg/ tab	1.5# BID
2.	Madopar	levodopa/ benserazide (HCl)	250 mg/ tab	1# BID
3.	Teradrin	terazosin (HCl $2H_2O$)	2 mg/ tab	1# HS
4.	Dulcolax supp	bisacodyl	10 mg/pill	1# QN prn
5.	Sennoside	sennoside A+B	12 mg/ tab	1# HS
6.	Primperan	metoclopramide (2HCl)	10 mg/ tab	1# TIDAC
7.	Genclone	zopiclone	7.5 mg/ tab	1# HS
8.	Seroquel	quetiapine fumarate	200 mg/ tab	0.5# HS
9.	Silence	lorazepam	1 mg/ tab	0.5# HS
10.	Zoloft	sertraline (HCl)	50 mg/ tab	0.5# HS
11.	Mubroxol	ambroxol HCl	30 mg/tab	1# TID

請依據上述資料回答以下問題：

1. 王先生每日常規服用藥品的總次數為　A. 4　B. 8　C. 16　D. 以上皆非

2. Madopar 有 Madopar tab 及 Madopar HBS 等不同製劑，以下敘述何者正確？
   I. HBS 的全名為 hydrodynamically balanced system 是一種控制藥品釋出的系統，Madopar HBS 服用前不可打開膠囊
   II. Madopar HBS 含有 levodopa 125 mg 及 benserazide 125 mg
   III. Benserazide 可以防止 levodopa 在周邊組織被代謝為 dopamine，增加 levodopa 進入腦部的量
   IV. Madopar HBS 的生體可用率比 Madopar tab 低，改用 Madopar tab 後須監測療效/調整劑量

   A. I + II + III + IV
   B. I + II + III
   C. I + III + IV
   D. II + III + IV

3. 王先生同時服用 3 項巴金森氏症用藥，請選出正確的敘述
   A. 這是一種重複用藥，只要留下 Madopar tab 便可
   B. Entacapone 可以防止 levodopa 在周邊組織被代謝為 dopamine，增加 levodopa 進入腦部的量
   C. Entacapone 屬於 COMT 抑制劑，與 Madopar 併用時，可讓 levodopa 達到較高且持續的血中濃度
   D. Entacapone 可以防止腦部的 dopamine 被代謝，可與 Madopar 併用也可單獨使用

4. 藥師試圖找出用藥關聯性，以解決用藥相關問題。請請選出正確的選項
   I. 根據 Beers Criteria，metoclopramide 有 antidopaminergic 作用，屬於巴金森氏症病人的潛在不適當用藥
   II. 食物會降低 levodopa 的吸收速度和吸收量
   III. 憂鬱可能為巴金森氏症的表徵，也可能是藥品不良反應所導致
   IV. Entacapone 可能加重 Madopar 的藥品不良反應，包括精神症狀
   A. I + II + III
   B. I + III + IV
   C. II + III + IV
   D. I + II + III + IV

5. 以下與 quetiapine 相關的敘述何者有誤？
   A. 屬於 atypical antipsychotic
   B. 衛生署許可的適應症包括精神分裂症及雙極性疾患之躁症發作
   C. 是失智或巴金森氏症相關的老年精神病患首選用藥
   D. Quetiapine 可能影響血糖控制，使用者應注意是否發生糖尿病相關症狀

簡答題

1. 延續題組 B2，請寫出五種可能導致王先生跌倒的藥品(5 分)，及其原因(5 分)。

以下內容列出所有可能導致王先生跌倒的藥品，實際答題只要五項即可

商品名	學名	可能導致跌倒的原因
Comtan	entacapone	Entacapone 需與 Madopar 或 Sinemet 併用，因此不宜單獨看待
Madopar	levodopa/ benserazide (HCl)	Insomnia or somnolence, orthostatic hypotension, dizziness, confusion, agitation, dyskinesia,
Teradrin	terazosin (HCl $2H_2O$)	orthostatic hypotension, dizziness
Dulcolax supp	bisacodyl	急著上廁所
Sennoside	sennoside A+B	急著上廁所
Primperan	metoclopramide (2HCl)	EPS, gait abnormalities
Genclone	zopiclone	Sedation, drowsiness
Seroquel	quetiapine fumarate	Sedation, drowsiness, dizziness, orthostatic hypotension, postural disturbances, visual disturbance
Silence	lorazepam	Sedation, drowsiness, psychomotor impairment, cognitive impairment
Zoloft	sertraline (HCl)	Insomnia or somnolence, dizziness, tremor, agitation

---

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)