

私立臺北醫學院 八十九 學年度第 二 學期 ~~期中~~ 期末 考試 (試) 命題紙

系 級	科 目	授 課 教 師	考 試 日 期	學 號	姓 名
藥劑四	臨床藥學	簡淑貞	90年5月23日第 節		
※①請注意本試題共 5 張。如發現頁數不足及空白頁或缺印，應當場請求補齊，否則缺少部份概以零分計。 ②每張試題卷務必填寫(學號)、(姓名)。					

【方嘉佑老師】

1. 試述老年人藥物動力學及藥效學之特徵？(請依吸收、分布、代謝、排泄及藥效學之順序討論) 15 分

【黃麗華老師】

1. 王老太太 70 歲，身高 155 公分，體重 50 公斤，血糖 140 mg/dL，BUN 26 mg/dL，SCr 1.4 mg/dL，因為肺炎併發敗血症入院經痰液及血液培養，一週後發現皆為 H.influenzae，對 Ciprofloxacin 有效於是醫師停止原有經驗性療法抗生素改為 Ciprofloxacin IV 400 mg Q8H 請問劑量是否合適？(10)

Ciprofloxacin(Prod Info Cipro(R), 2000). Mild/moderate pneumonia: 400 milligrams intravenously every 12 hours; Severe/ complicated pneumonia, 400 milligrams intravenously every 8 hours	
Estimated Clcr (Milliliters/Minute)	Intravenous Ciprofloxacin Dose (Milligrams)
greater than 60	400 mg every 8 hours
31 to 60	400 mg every 12 hours
Less than or equal to 30	400 mg every 24 hours

2. 續上題情況，王老太太收集 24 小時尿液為 1050 cc，urine creatinine 36 mg/dL，serum creatinine 1.4 mg/dL，請問 CREATININE CLEARANCE？尿液是否收集完全？(10)

3. 張先生 67 歲，罹患糖尿病 10 年目前以 Glyburide (Euglucon) 5 mg 1# BID/AC 控制飯前血糖於 140 - 150 mg/dL，HbA1c 8.7%，近來由於糖尿病併發神經病變醫師開始給予 Carbamazepine (Tegretol) 200 mg 1# BID，病人主訴平時也會以 Diclofenac (Voren) 25 mg 1# PRN 使用，此次門診主訴近來四肢無力、常抽筋、食慾不振，抽血追蹤發現 serum sodium 130 mmol/L，BUN 14 mg/dL，SCr 0.7 mg/dL (一個月前 1.2 mg/dL)，serum osmolality 220 mOsm/L，urine osmolality 260 mOsm/L，urine sodium 22 mEq/L，serum uric acid 7.0 mg/dL (一個月前 10 mg/dL)，請問該病人可能由藥物引起之副作用為何？哪些藥物？該如何處理？(10)

私立臺北醫學院 八十九 學年度第 二 學期 ~~期中~~ 考試 ^命 _(試) 題紙

系 級	科 目	授 課 教 師	考 試 日 期	學 號	姓 名
藥四	1100 藥學	謝永夏 孫佑	90年 5 月 23 日 第 節		

※①請注意本試題共 張。如發現頁數不足及空白頁或缺印，應當場請求補齊，否則缺少部份概以零分計。
 ②每張試題卷務必填寫(學號)、(姓名)。

【邱雪娥老師】每題二分

- 從一本病歷的 admission-related data 可以獲得那些資料？
 (a) name of admitting physician (b) date and time of admission (c) admitting diagnosis for problem (d) 以上皆是
- 從一本病歷的 progress notes 可以獲得那些訊息？
 (a) patient room transfers (b) social security number (c) patient's condition and treatment (d) date and time of admission
- 下列對於病歷上縮寫名詞的敘述何者正確？
 (a) PE: pharmacist's evaluation (b) CC: chief complaint (c) SH: special history (d) 以上皆是
- 下列對於病歷上縮寫名詞的敘述何者錯誤？
 (a) HEENT: head, eyes, nose, and throat (b) VS: vital signs (c) CV: cardiovascular (d) Abd: abdomen
- 下列對於 SOAP 的解釋何者正確？
 (a) A: the pharmacist uses the subjective and objective data to assess therapy
 (b) S: subjective data included the results of various tests
 (c) O: objective data record how the patient feels or what can be observed about the patient
 (d) 以上皆是
- 可以從病歷的什麼部分查詢到病人目前的腎功能？
 (a) admitting data (b) graphic charts & lab data (c) consent forms data (d) insurance data
- 可以從病歷的什麼部分查詢到病人目前的肝功能？
 (a) admitting data (b) graphic charts (c) diagnostic procedures & lab data (d) insurance data
- medications administration record 有那些 type？
 (a) routine or maintenance (b) P.R.N. (c) stat (d) 以上皆是

私立臺北醫學院 八十九 學年度第 二 學期 ~~期中~~ 考試 (試) 題紙

系 級	科 目	授 課 教 師	考 試 日 期	學 號	姓 名
藥劑四	藥劑學	簡淑真	90年5月23日第 節		

※①請注意本試題共 張。如發現頁數不足及空白頁或缺印，應當場請求補齊，否則缺少部份概以零分計。
 ②每張試題卷務必填寫(學號)、(姓名)。

【許薰惠醫師】請選出一個最適當的答案,每題 2 分

- 一出生 4 天的嬰兒發現血中膽紅素為 30 mg/dl，此時最好的治療方法為：
 - (A) 交換輸血
 - (B) 照光治療
 - (C) 輸血
 - (D) Phenobarbiturates
- G-6-PD 缺乏症患者應避免使用下列何種藥物？
 - (A) Aspirin
 - (B) 優碘溶液 (B-iodine)
 - (C) Erythromycin
 - (D) 樟腦丸
- 下列何種疫苗不包括在嬰兒期的預防注射中？
 - (A) 日本腦炎疫苗
 - (B) 卡介苗
 - (C) 口服沙賓疫苗
 - (D) B型肝炎疫苗
- 在小兒科領域，下列何者為身體中含水量百分比最高的？
 - (A) 青少年時期
 - (B) 學齡兒童
 - (C) 嬰兒期
 - (D) 早產兒
- 下列何種疾病不包括在新生兒篩檢中？
 - (A) 高胱胺酸血症
 - (B) 染色體異常
 - (C) 先天性甲狀腺功能過低
 - (D) 半乳糖血症
- 下列何種藥物可以治療新生兒的開放性動脈導管 (PDA)？
 - (A) Indomethacin
 - (B) Phenobarbital
 - (C) Surfactant
 - (D) Theophylline
- 下列何種藥物可以治療早產兒的呼吸暫停 (Apnea)？
 - (A) Indomethacin
 - (B) Phenobarbiturate
 - (C) Surfactant
 - (D) Theophylline

【簡淑真老師】

- 請解釋【療效藥物濃度範圍】(Therapeutic Range) 的臨床意義 (5 分)
- 請寫出進行【療效藥物濃度監測】的完整流程及其與臨床病患照顧之關係。(10 分)

系 級	科 目	授 課 教 師	考 試 日 期	學 號	姓 名
藥劑四	臨床藥學	簡淑媛	90年5月23日第 節		

※①請注意本試題共 張。如發現頁數不足及空白頁或缺印，應當場請求補齊，否則缺少部份概以零分計。
 ②每張試題卷務必填寫(學號)、(姓名)。

【王莉萱老師】

TDM

1. E.W. is a 56-year-old, 60 kg woman who has chronic renal failure and a seizure disorder. She undergoes hemodialysis treatments three times a week, has a serum albumin of 3.3 gm/dL, and takes 300 mg/day of phenytoin. Her reported steady-state plasma phenytoin concentration is 5 mg/L. Should her daily phenytoin dose be increased? What would his phenytoin concentration be if his serum albumin were normal? (Assume that a normal albumin concentration is 4.4 g/dL) (5%)
2. R.W. is a 30-year-old, 70 kg woman with a serum creatinine of 0.9 mg/dL. An initial gentamicin dose of 100 mg was infused intravenously over 30 minutes. Calculated the plasma concentration of gentamicin one hour after the infusion was started? After giving a loading dose, then was given 100 mg of gentamicin over one-half hour every eight hours. Predict her peak and trough plasma concentrations at steady-state? (10%)

系級	科目	授課教師	考試日期	學號	姓名
藥四	藥品藥學	簡永良	90年 5月 23 日第 節		

※①請注意本試題共 張。如發現頁數不足及空白頁或缺印，應當場請求補齊，否則缺少部份概以零分計。
 ②每張試題卷務必填寫(學號)、(姓名)。

◆ Corrected phenytoin level by albumin level ($\alpha=0.1$)

- $C_p(\text{normal binding}) = (C_p') / [(1-\alpha)(P'/PNL) + \alpha]$
- $C_p(\text{normal binding}) = (C_p') / [0.48 (1-\alpha)(P'/PNL) + \alpha]$ in renal failure

◆ Calculating Clcr

- Male = $[(140-\text{age}) \times \text{BW}] / (72 \times \text{Scr})$ Female = $0.85 \times [(140-\text{age}) \times \text{BW}] / (72 \times \text{Scr})$

◆ Volume distribution of aminoglycoside

- Adult = 0.25 L/kg

◆ Clearance of aminoglycosides

- $Cl = Cl_{cr}$

◆ Equations

- $K_d (\text{hr}^{-1}) = Cl (\text{L/hr}) / V_d (\text{L}) = [\ln (C_{p1} / C_{p2})] / t$
- $T_{1/2} (\text{hr}) = 0.693 / K_d (\text{hr}^{-1})$
- $C_p = C_p^0 (e^{-K_d t})$
- Bolus model

- $C_p^0 = (S)(F)(\text{Loading Dose}) / V_d$
- $C_{p1} = \frac{(S)(F)(\text{Loading Dose})}{V_d} \times (e^{-K_d t_1})$

- $C_{pss1} = \frac{(S)(F)(\text{Dose})}{V_d (1 - e^{-K_d \tau})} \times (e^{-K_d t_1})$

- $C_{pss \text{ min}} = \frac{(S)(F)(\text{Dose})}{V_d (1 - e^{-K_d \tau})} \times (e^{-K_d t_1})$

➢ Infusion model

- $C_{ptin} = \frac{(S)(F)(\text{Dose}/t_{in})}{Cl} \times (1 - e^{-K_d t_{in}})$

- $C_{p2} = \frac{(S)(F)(\text{Dose}/t_{in})}{Cl} \times (1 - e^{-K_d t_{in}}) \times (e^{-K_d t_2})$

- $C_{pss2} = \frac{(S)(F)(\text{Dose}/t_{in})}{Cl (1 - e^{-K_d \tau})} \times (e^{-K_d t_2})$

- $C_{pss \text{ min}} = \frac{(S)(F)(\text{Dose}/t_{in})}{Cl (1 - e^{-K_d \tau})} \times (e^{-K_d (t_2 - t_{in})})$