

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 1992/93

April 1993

FCP 456 Pendispensan Terapeutik

Masa : (3 jam)

Arahan Kepada Pelajar:

Kertas ini mengandungi 3 soalan.

Jawab semua TIGA (3) soalan dalam Bahasa Malaysia

...2/-

ANGKA GILIRAN : _____

Soalan 1

Preskripsi

Klinik A Encik ABC	61 tahun L 987654 20-3-93

Berat Badan : 56 Kg	
Diagnosis :	Rx.
Astma	Theo-Dur 1 tab. BID
Ulser Peptik	Ventolin inhaler ii puffs QID
	Intal inhaler ii puffs Q6H & PRN SOB
	AluTab 2 tab. QID & HS
	} 3
	} 12
t.t	
.....	
(Dr.XYZ)	Dulcolax 5 mg. PRN (10)
Pegawai Perubatan	
Klinik A	

Maklumat mengenai pesakit.

1. Encik ABC adalah pesakit tetap di klinik A.
2. Beliau datang ke klinik hari ini untuk rawatan susulan dan mengadu sembelit sejak seminggu yang lalu.
3. Tiada sebarang perubahan di dalam terapi drugnya kecuali diberi tablet Dulcolax^(R) untuk mengatasi masalah sembelitnya.
4. Kepekatan teofilin serum yang disukat pada hari ini adalah 10 mcg/ml.
5. Semua nilai makmal dalam julat normal.

...3/-

ANGKA GILIRAN : _____

A. Apakah punca yang munasabah mengenai masalah sembelit yang dialami oleh Encik ABC ?

(5 markah)

B. Nyatakan komen anda mengenai preskripsi di atas dari aspek farmaseutik dan terapeutik.

(15 markah)

C. Nyatakan maklumat kaunseling yang penting semasa anda mendispens preskripsi tersebut.

(10 markah)

Soalan 2

MM (54 tahun, 40 kg.) dimasukkan ke hospital untuk penstabilan penyakit-penyakitnya yang berikut :

1. Hipertensi
2. Penyakit jantung iskemia
3. Kegagalan renal
4. Diabetes mellitus

Drug-drug yang dibekalkan kepada MM sebelum kemasukan ini ialah:

1. Kaptopril 125mg BD
2. Spironolakton 100 mg BD
3. Klorotiazid 500 mg OM
4. Tablet Slow-K^(R) 600 mg BD

...4/-

ANGKA GILIRAN : _____

- 5. Metoprolol 100 mg BD
- 6. Glipizid 40mg TDS
- 7. Metformin 500 mg TDS
- 8. Feras sulfat 200 mg TDS
- 9. Asid folik 10mg QD
- 10. Aluminium Hidroksid 45 ml TDS
- 11. Kalsium glukonat 1 g TDS
- 12. Digoksin 0.25 QD
- 13. Nitrogliserin 400 mcg prn

Penemuan dari pemeriksaan fizikal semasa kemasukan adalah seperti berikut:

BP 210/160 mm Hg P = 80/min R.R = 34/min
Peparu - tiada keabnormalan.
CVS - S₁S₂, m^o ; JVP tidak meningkat
 edema di kedua belah buku lali.

Keputusan awal pemeriksaan makmal adalah seperti berikut:

Urea 30.4 mmol/l ; Na 129 mmol/l ; K⁺ 6.8 mmol/l ;
Hb 7.8 g/dL ; WBC 7,000/mm³ ; RBS 15 mmol/l.

A. Huraikan senarai masalah ahli farmasi untuk pesakit di atas.

(10 markah)

...5/-

ANGKA GILIRAN : _____

B. Huraikan saranan-saranan yang anda fikirkan sesuai untuk dibincang dengan doktor yang merawat MM.

(10 markah)

C. Apakah nasihat anda kepada MM tentang cara menyimpan dan cara mengambil tablet GTN?

(5 markah)

D. Huraikan parameter pemantauan yang sesuai untuk MM.

(10 markah)

Soalan 3

MA seorang budak lelaki 11 tahun, 9.5 kg, 74 cm tinggi telah dirujuk oleh Hospital Daerah Jertih (HDJ) untuk penyiasatan bengkak di kedua-dua belah pipinya kira-kira sebulan yang lepas.

PMH

Beliau merupakan pesakit yang sering datang ke HDJ untuk rawatan bengkak di kedua-dua pipinya semenjak 8 bulan yang lepas. Sebulan yang lepas bengkaknya membesar dengan cepat dan berlaku ketenderan. Pesakit juga kerap mengalami demam semenjak tarikh tersebut. Penyiasatan awal di HUSM menunjukkan pesakit menghadapi leukemia limfositik akut (ALL) dan dirawat dengan "UKALL-10-Infant" yang dimulakan pada 1/3/93 seperti berikut.

...6/-

ANGKA GILIRAN : _____

Oral prednisolon	40 mg/m ² /H	H 1-28
IV Daunorubisin	45 mg/m ² /H	H 1 dan 2
IV Vinkristin	1.5 mg/m ² /H	H 1,8,15 dan 22
S.C. Asparaginase	600 IU/m ² /H	H ₄ minggu 1,2 dan 3
I.T. Metotreksat	5 mg	H ₁ , 15 dan 28
I.V. VP - 16	100 mg/m ² /H	H29, 30 dan 31
I.V. Ara-C	500 mg/m ² /H	H24, 30 dan 31

12 hari kemudian beliau telah mengalami demam neutropenia dan dirawat dengan menggunakan IV amikasin 75 mg tiap 8 jam dan IV piprasilin 500 mg IV tiap 6 jam.

Laporan makmal yang diperolehi adalah seperti berikut:

Tarikh	29/2	1/3	4/3	8/3	12/3	16/3	20/3	24/3
Hb	8.1	8.2	14.6	12.9	12.0	10.4	8.7	13.0
WBC	123,100	114,200	2,100	1200	1000	600	100	1000
P	7	3	53	39	0	35	54	35
L	0	6	43	60	100	93	34	90
Platelet	126,000	80,000	18,000	18,000	41,000	92,000	185000	245,000
Asid Urik	43	312	351	241	170	138	100	104
Urea	4.9	4.9	7.0	5.7	5.4	7.5	7.6	5.0

Tiga hari kemudian pesakit masih demam walaupun keputusan kultur daripada darah, air kencing dan sputum semuanya negatif. Doktor telah menambahkan seftazidim 1 gram tiap 6 jam. Tiga hari kemudian pesakit masih demam walaupun semua kultur tetap negatif dan doktor telah menghentikan amikasin dan ditukar dengan vankomisin 150 mg tds. Kini demam pesakit telah sembuh dan doktor ingin memulakan kembali kemoterapi.

...7/-

ANGKA GILIRAN : _____

A. Senaraikan masalah ahli farmasi.

(5 markah)

B. Apakah nasihat anda kepada jururawat mengenai administrasi IV Vinkristin?

(10 markah)

C. Terangkan kaedah penyediaan larutan IV vankomisin.

(10 markah)

D. Senaraikan pemantauan yang perlu dilakukan ke atas MA.

(5 markah)

E. Apakah maklumat tambahan yang diperlukan untuk mengoptimumkan rawatan MA?

(5 markah)

Lampiran**Senarai Nilai Normal Makmal**

1.	Ammonia	80-110 mcg/dl atau	47-65 umol/L
2.	Amilase	4-25 IU/ml	
3.	Bilirubin		
-	Langsung	0-0.2 mg/gl	0-3 umol/L
-	Tak langsung	0.2-0.8 mg/dl	30-14 umol/L
-	Total	0.2-1 mg/dl	30-17 umol/L
4.	CO ₂	20-30 mEq/L	24-30 mMol/L
5.	pCO ₂	35-45 mmHg	
6.	Cl	100-106 mEq/L	100-106 mMol/L
7.	Cpk	50-170 U/L	
8.	Kreatinin (SCr)	0.6-1.5 mg/dl	60-130 umol/L
9.	Glukos rawak	70-110 mg/dl	3-10 umol/L
10.	Zat besi	50-150 mcg/dl	9.0-26.9 umol/L
11.	Laktik dehidrogenase	70-210 IU/L	
12.	Magnesium	1.5-2.0 mEq/L	0.8-1.3 mMol/L
13.	pO ₂	75-100 mmHg	
14.	pH	7.35-7.45	
15.	Asid fosfatase		
	lelaki	0.13-0.63 IU/ml	36-176 nmol s ⁻¹ /L
	wanita	0.101-0.65 IU/ml	2.8-156 nmol s ⁻¹ /L
16.	Alkalin fosfatase	39-117 IU/L	
17.	Fosforus	3.0-4.5 mg/dl	1.0-1.5 mMol/L
18.	Kalium (K ⁺)	3.5-5.0 mEq/L	3.5-5.0 mMol/L
19.	Kalsium (Ca ²⁺)	8.5-10.5 mg/dl	2.1-2.6 mMol/L
20.	Na ⁺	135-145 mEq/L	135-145 mMol/L
21.	HCO ₃ ⁻	24-38 mEq/L	24-28 mMol/L

22.	Protein		
-	Total	6.0-8.5 g/dl	60-85 g/L
-	Albumin	3.5-5.0 g/dl	35-50 g/L
-	Globulin	2.3-3.5 g/dl	23-35 g/L
-	Transferin	200-400 mg/dl	2.0-9.0 g/L
23.	Transaminase (SGOT)	0-40 IU/L	0-0.32 $\mu\text{mol s}^{-1}/\text{L}$
24.	BUN	8-25 mg/dl	2.9-8.9 mMol/L
25.	Asid urik	3-7 mg/dl	0.18-0.42 mMol/L
26.	Gambaran darah		
	Sel darah merah (RBC)		
	lelaki	4.8-6.4 $\times 10^6/\text{mm}^3$	
	wanita	4.2-5.4 $\times 10^6/\text{mm}^3$	
	Sel darah putih (WBC)	4.0-11.0 $\times 10^3/\text{mm}^3$	
	P	60-75%	
	L	20-40%	
	M	4-8%	
	B	0-1%	
	E	1-3%	
	Platelat (Plt)	200-400 $\times 10^3/\text{mm}^3$	
27.	ESR		
	lelaki	0-10 mm/jam (Wintrobe)	
	wanita	0-15 mm/jam (Wintrobe)	
28.	Hematokrit		
	lelaki	45-52%	
	wanita	37-48%	
29.	Hemoglobin (Hgb)		
	lelaki	13-18 g/dl	
	wanita	12-16 g/dl	
30.	Mass protrombin (PT)	75-100% nilai asas	
31.	APTT	25-37 saat	
32.	Klearens Kreatinin (CrCl)	105-150 ml/min/1.73 m^2	
33.	TT ₄	3.0-7.5 mcg/dl	
34.	RT ₃ U	25-35%	
35.	FTI	1.3-4.2	