

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 1991/92

Mac/April 1992

FCP 455 Farmasi Klinikal Di Dalam Rawatan Bantuan Dan
Klinikal

Masa: (3 jam)

Kertas ini mengandungi LIMA soalan.

Jawab EMPAT (4) soalan sahaja.

Soalan 1 adalah wajib dan mesti dijawab di atas skrip yang disediakan.

Semua soalan mesti dijawab di dalam Bahasa Malaysia.

1. Soalan Pilihan Berganda. Jawab semua soalan dengan menandakan (✓) pada ruang yang dikhaskan bertentangan dengan jawapan atau pernyataan yang BETUL ATAU PALING SESUAI bagi sesuatu soalan. Hanya SATU jawapan/ pernyataan sahaja yang betul atau paling sesuai bagi tiap-tiap soalan. Sebahagian markah akan ditolak bagi jawapan yang salah.

....2/-

ANGKA GILIRAN :

(A) Yang mana di antara agen berikut menyebabkan muntah melalui tindakan ke atas zona pencetus kemoreseptor (CTZ)?

- (i) Kalium klorida.
- (ii) Ferrus Fumarat
- (iii) Bromokriptin
- (iv) Digoksin

.... (a) Jika (i) dan (ii) sahaja adalah benar.

.... (b) Jika (ii) dan (iii) sahaja adalah benar.

.... (c) Jika (iii) dan (iv) sahaja adalah benar.

.... (d) Jika (ii) dan (iv) sahaja adalah benar.

(B) Yang mana di antara drug berikut adalah tidak berkesan di dalam rawatan kolitis pseudomembran?

- (a) Metronidazol.
- (b) Prednisolon
- (c) Kolestiramin.
- (d) Vankomisin.

...3/-

ANGKA GILIRAN :

(C) Yang mana di antara pernyataan berikut mengenai ulser induksian - drug adalah benar?

- (i) Penggunaan ranitidin sebagai profilaksis adalah berkesan untuk menghalang ulser duodenum - induksian NSAID.
- (ii) Misoprostol adalah agen pilihan untuk menghalang ulser gastrik induksian - NSAID bagi wanita hamil.
- (iii) Kandungan pH gastrik yang melebihi pH2 dapat menghalang berlakunya ulser-induksian NSAID.
- (iv) NSAID juga dapat bertindak melalui iritasi terus ke atas mukosa gastrousus dan menyebabkan ulser.

- (a) Jika (i) dan (iii) sahaja adalah benar.
- (b) Jika (ii) dan (iv) sahaja adalah benar.
- (c) Jika (i) dan (iv) sahaja adalah benar.
- (d) Jika (ii) dan (iii) sahaja adalah benar.

(D) Yang mana di antara pernyataan berikut mengenai penyakit hepar - induksian drug yang disebabkan oleh mekanisme keabnormalan metabolit adalah tidak benar?

- (a) Selalunya ini memerlukan satu jangkamasa laten sebelum gejala dimanifestasikan.
- (b) Analisa darah menunjukkan keadaan esinofilia.

...4/-

ANGKA GILIRAN :

- (c) Biopsi hepar tidak menunjukkan granuloma.
- (d) Ia tidak disertai dengan demam ataupun ruam.

(E) Yang mana di antara pernyataan berikut mengenai penyakit hepar-induksian drug adalah tidak benar?

- (a) Asid valproik menyebabkan kerosakan kolestatik dengan mengganggu metabolisme asid lemak di dalam mitokondria.
- (b) Nekrosis hepatik induksian - drug selalunya menyebabkan kerosakan hepar fulminan.
- (c) Bagi pemantauan penyakit hepar induksian drug, 5 nukleotidase adalah lebih spesifik daripada alkalin fosfatase.
- (d) Bagi keadaan steatosis induksian - drug nilai alkalin fosfatase hanya meningkat sedikit sahaja.

(F) Yang mana di antara pernyataan berikut mengenai dobutamin adalah benar.

- (a) Dos yang diberi di dalam julat 5-10 mg/kg/min boleh menyebabkan vasokonstriksi.

...5/-

ANGKA GILIRAN :

- (b) Pada dos yang rendah ia boleh merangsangkan reseptor dopaminergik direnal.
- (c) Peningkatan dos dobutamin tidak meningkatkan kering tangan vaskular sistemik.
- (d) Dobutamin bertindak menstabil membran kapilari di dalam kejutan septik.

(G) Yang mana di antara pernyataan berikut mengenai larutan koloid di dalam rawatan kejutan adalah benar?

- (a) Administrasi larutan koloid menyebabkan lebih banyak larutan salin normal diperlukan untuk menghasilkan pengaliran volum darah yang berkesan.
- (b) Larutan Ringer's laktat adalah larutan koloid
- (c) Larutan koloid boleh meningkatkan tekanan onkotik intravaskular.
- (d) Larutan albumin serum manusia 25% boleh bertindak mengubah ketelapan membran kapilari

...6/-

ANGKA GILIRAN :

(H) Penurunan tekanan vena pusat (CVP) daripada nilai normal menunjukkan pesakit mengalami.....

- (a) hipovolumia.
- (b) penekanan kontraktiliti miokardium.
- (c) diarea dan muntah.
- (d) hipertensi pulmonari

(I) Yang mana di antara pernyataan berikut mengenai kejutan hipovolumik adalah benar?

- (a) Pengurangan volum intravaskular atau darah sebanyak 5% - 10% boleh menyebabkan pesakit mengalami kekeliruan dan asidosis metabolik.
- (b) Nilai (PAWP) tekanan 'wedge' arteri pulmonari meningkat daripada nilai normal.
- (c) Nilai SVR (kerintangan vaskular sistemik) meningkat daripada nilai normal.
- (d) Kulit pesakit pada mulanya sejuk kemudian menjadi panas.

...7/-

ANGKA GILIRAN :

(J) Yang mana di antara pernyataan mengenai penyakit inflamatori sendi berikut adalah benar?

- (a) Gout merupakan satu penyakit sistemik.
- (b) Artritis jangkitan selalunya melibatkan kedua sendi lutut secara simetrikal.
- (c) Aspirin sangat berguna untuk merawat gout.
- (d) Indometasin lebih poten daripada aspirin.

(K) Yang mana di antara pernyataan mengenai penyakit inflamatori sendi berikut adalah tidak benar ?

- (a) SAARD berguna dalam reumatoid artritis tahap I.
- (b) Kuinin adalah satu contoh SAARD yang berguna.
- (c) Pemendakan asid urik adalah punca kepada penyakit gout.
- (d) *S.aureus* merupakan punca penting untuk artritis jangkitan.

...8/-

ANGKA GILIRAN :

(L) Yang mana di antara pernyataan mengenai penyakit Hodgkin berikut adalah tidak benar ?

- (a) Steroid prednisolon berguna dalam rawatannya
- (b) Ia merupakan jenis kanser utama di kalangan kanak-kanak.
- (c) Rawatan dengan siklofosfamid dikaitkan dengan ketoksian jantung.
- (d) MOPP merupakan satu regim rawatan yang digunakan.

(M) Yang mana di antara pernyataan mengenai penyakit mieloma berganda berikut adalah tidak benar ?

- (a) Steroid prednisolon berguna dalam rawatannya
- (b) Hakisan tulang adalah satu manifestasinya.
- (c) Siklofosfamid tidak berkesan ke atasnya.
- (d) Kepekatan protin Bens-Jones dalam urin digunakan untuk memonitor keberkesanan kemoterapi.

...9/-

ANGKA GILIRAN :

- (N) Yang mana di antara pernyataan mengenai pengendalian kes-kes keracunan berikut adalah tidak benar ?
- (a) Ipekak sangat berguna untuk menginduksi muntah dalam kes keracunan.
 - (b) Ketoksian hepar adalah satu komplikasi utama dalam keracunan parasetamol.
 - (c) Dialysis diindikasikan untuk kes keracunan drug yang mempunyai Vd besar.
 - (d) Takikardia boleh berlaku dengan keracunan teofilin.
- (O) Yang mana di antara pasangan berikut mengenai osteomyelitis adalah benar?
- (a) Hematogenus - Serangan pada ekstrem umur.
 - (b) Hematogenus - Serangan berulang.
 - (c) Kontiguous - Serangan pada tulang panjang.
 - (d) Kontiguous - Serangan ulangan.

...10/-

ANGKA GILIRAN :

(P) Yang mana di antara faktor risiko berikut tidak bersesuaian dengan osteomielitis kontigen dengan insufisiensi vaskular?

- (a) Diabetes melitus
- (b) Penyakit vaskular pinggiran
- (c) Inokulasi langsung
- (d) Luka tekanan.

(Q) Pesakit yang mempunyai paras serum asid urik melebihi nilai normal selepas serangan gout akut, lebih baik dirawat dengan.....

- (a) profilaksis kolcisin 0.5 mg b.d.
- (b) profilaksis probenasid 250 mg b.d.
- (c) profilaksis alopurinol 300mg tiap hari.
- (d) gabungan kesemua a, b dan c.

...11/-

ANGKA GILIRAN :

(R) Pesakit gout yang mempunyai gangguan fungsi buah pinggang dan memerlukan rawatan profilaksis perlu dirawat dengan...

- (a) profilaksis kolkisin 0.5mg b.d
- (b) profilaksis probenesid 250mg b.d.
- (c) profilaksis alopurinol 300 mg tiap hari
- (d) Gabungan a, b dan c.

(S) Gangguan dermatologi akibat SLE yang tidak bergerak-balas terhadap rawatan hidrosiklorokrin dengan aspirin boleh dirawat dengan menggunakan,

- (a) azatioprin 4 mg/kg/hari
- (b) naproksin 250mg p.o. tds
- (c) prednison 2 mg/kg/hari
- (d) klorokuin 500mg tiap hari.

(T) Yang mana di antara pernyataan berikut mengenai terapi drug batu hempedu adalah tidak benar ?

- i. Ursodiol lebih berkesan melarut batu hempedu berpigmen berbanding batu kolesterol.

...12/-

ANGKA GILIRAN :.....

- ii. Ursodiol mempunyai kesan peningkatan LDLP lebih tinggi berbanding ursodiol.
- iii. Terapi drug tidak memerlukan pundi hempedu yang berfungsi.
- iv. Terapi kenodiol masih boleh diberikan kepada pesakit yang hamil.

- (a) i dan iii sahaja adalah tidak benar.
- (b) ii dan iv sahaja adalah tidak benar.
- (c) i, ii dan iii sahaja adalah tidak benar.
- (d) ii, iii dan iv sahaja adalah tidak benar.

(U) Yang mana di antara berikut merupakan faktor risiko sepsis hempedu dalam kolesistitis.

- i. Jaundis ketika pembedahan.
- ii. Koledokolitiasis.
- iii. Pembedahan kecemasan.
- iv. Umur lebih daripada 50 tahun.

- (a) i dan iii sahaja.
- (b) ii dan iv sahaja.
- (c) i, ii dan iii sahaja.
- (d) i, ii, iii dan iv sahaja.

...13/-

ANGKA GILIRAN :

(Y) Yang mana di antara pernyataan berikut mengenai kesan merokok terhadap ulser peptik adalah benar?

- i. Ia melambatkan ulser sembuh.
- ii. Ia meningkatkan kadar relaps.
- iii. Ia mengurangkan rembesan bikarbonat melalui tindakan nikotin.
- iv. Ia melambatkan pengosongan asid perut ke dalam duodenum.

- (a) i dan ii sahaja adalah benar.
- (b) ii dan iv sahaja adalah benar.
- (c) i, ii dan iii sahaja adalah benar.
- (d) i, ii, iii dan iv sahaja adalah benar.

(25 markah)

...16/-

ANGKA GILIRAN :

2. Encik AB 50 tahun datang ke hospital dengan aduan sakit di sendi pangkal ibu jari kaki.

Sejarah Masakini : AB seorang pesakit gout semenjak 10 tahun yang lepas dan dapat dikawal dengan menggunakan alopurinol 200 mg b.d. Dua hari yang lepas beliau telah mengalami serangan gout akut.

Sejarah Penyakit/Rawatan Masa Lampau :

1. HTN x 20 tahun dirawat dengan hidroklorotiazid dan metoprolol.
2. PUD dirawat dengan ranitidin 150 mg b.d.

Ulangkaji Sistem :

Am - Pesakit kelihatan sugul, kesakitan.

Pemeriksaan Fizikal :

BP : 130/95, PR : 90, RR : 20, T : 37.5

Sistem - Tiada keabnormalan melainkan sakit pada sendi metafalangeal di kedua belah kakinya.

...17/-

ANGKA GILIRAN :

Penilaian :

1. Serangan gout akut.
2. HTN
3. PUD

Perancangan :

1. Kolkisin 0.5 mg tiap 2 jam x 1/7
2. Alopurinol 200mg b.d.
3. Metoprolol i b.d.
4. Frusemid 40 mg om.
5. Ranitidin 150 mg b.d

- (A) i. Berikan ulasan anda mengenai rawatan yang diberikan?

(5 markah)

- ii. Cadangkan satu rawatan jangka panjang yang sesuai untuk AB.

(5 markah)

...18/-

ANGKA GILIRAN :

(B) Satu minggu kemudian AB telah mengalami kesakitan pada sendi-sendi lutut, siku, pergelangan kaki dan tangan; ruam mukokutanus, demam dan penurunan isipadu kencing. Doktor telah mendiagnoskan sebagai SLE.

i. Terangkan rawatan yang paling sesuai untuk SLE AB.

(5 markah)

ii. Cadangkan rawatan pesakit luar yang paling sesuai untuk gout dan SLE AB.

(10 markah)

3. MY, seorang janda Melayu 23 tahun telah dimasukkan ke hospital kerana mengadu bengkak di pergelangan kedua tangannya, demam dan letih lesu. Hasil dari pemeriksaan yang dilakukan, doktor telah membuat diagnosis **reumatoid arthritis** tahap I. Sebagai rawatan awal, doktor telah merawat Minah seperti berikut:

...19/-

ANGKA GILIRAN :

Tab Aspirin	1000 mg q6j.
Tab Parasetamol	1000 mg q6j.
MMT	15 ml QID.

(A) Senaraikan ujian-ujian dan/atau pemeriksaan yang perlu dilakukan untuk memonitor keberkesanan terapi dan kewujudan kesan-kesan sampingan.

(5 markah)

(B) Bincangkan penggunaan aspirin, MMT dan Parasetamol dalam rawatan MY.

(5 markah)

(C) Cadangkan drug(-drug) lain yang mungkin berguna dalam rawatan MY. Untuk setiap drug yang dicadangkan, nyatakan rasionalnya.

(10 markah)

...20/-

ANGKA GILIRAN :

(D) Senaraikan gejala-gejala sistemik lain yang mungkin dialami oleh MY.

(5 markah)

4. MK, seorang lelaki Melayu berumur 56 tahun telah dimasukkan ke hospital mengadu sakit belakang dan demam. Berasaskan pemeriksaan fizikal dan makmal, doktor telah memberi diagnosis **Multiple Myeloma**. Doktor juga merancang untuk merawat MK dengan Melphalan.

(A) Senaraikan pemantauan sesuai untuk rawatan MK.

(3 markah)

(B) Bincangkan patofisiologi penyakit Multiple Myeloma.

(9 markah)

(C) Senaraikan drug-drug lain yang berkesan di dalam Multiple Myeloma.

(3 markah)

...21/-

- (D) Cadangkan terapi **tambahan** yang difikirkan sesuai untuk MK dan bincangkan rasionalnya.

(10 markah)

5. (A) Terangkan maksud sirosis hati serta nyatakan bagaimana keadaan ini boleh terjadi.

(3 markah)

- (B) Terangkan bagaimana sirosis hati boleh menghasilkan

(i) hipertensi portal dan varikses esofagus

(3 markah)

(ii) asitis

(3 markah)

(iii) ensefalopati hepar

(3 markah)

...22/-

ANGKA GILIRAN :

(C) Senaraikan matlamat terapi pesakit sirosis hati serta nyatakan langkah-langkah yang perlu diambil untuk mencapai setiap matlamat yang diberikan.

(13 markah)

-ooOoo-