

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Tambahan

Sidang Akademik 1994/95

Jun 1995

FKF 333 - Farmakokimia Sistem Saraf Pusat

Masa: 3 Jam

Kertas ini mengandungi ENAM (6) soalan.

Jawab LIMA (5) soalan sahaja.

Semua soalan mesti dijawab dalam Bahasa Malaysia.

.....2/-

2.

(FKF 333)

1. (A) Bincangkan apa yang dimaksudkan dengan "psikosis"?

Nyatakan empat (4) ciri umum ubat anti-psikotik.

Jika seorang pesakit insomnia didiagnosis mengalami keadaan psikosis fungsi, bincangkan penggunaan satu contoh ubat anti-psikotik untuk merawat pesakit tersebut.

(10 markah)

- (B) Lukiskan struktur bagi setiap nama kimia berikut dan nyatakan kesan sampingan utamanya:

(i) 1-(2-hidroksietil)-4-[3-(2-trifluorometil-10-fenotiazinil)propil]piperazina.

(ii) 1-[1-(3-p-fluorobenzoilpropil)piperidin-4-il]benzimidazolin-2-on.

(iii) 1-{1-[4,4-bis(4-fluorofenil)butil]-4-piperidinil}benzimidazolin-2-on.

(10 markah)

2. (A) Seorang pesakit darah tinggi yang juga dipreskripsikan ubat anti depresan trisiklik (TCA) imipramin.

Apakah tindakan yang dapat anda ambil sebagai seorang ahli farmasi. Terangkan asas farmakologi tindakan tersebut?

(10 markah)

.....3/-

3.

(FKF 333)

(B) Nama kimia tentang suatu drug ialah:

7-kloro-2,3-dihidro-1-metil-5-fenil-1H-1,4-benzodiazepina.

Jawab (i) - (iii) berikut:

- (i) Lukiskan struktur dan nyatakan kegunaan klinikal utamanya.
- (ii) Terangkan pengionannya dalam keadaan pH fisiologik
- (iii) Bincangkan metabolismenya.

(10 markah)

3. (A) Bincangkan apa itu mania serta cara-cara rawatannya?

(10 markah)

(B) Bincangkan metabolisme bagi (i) - (iii) berikut:

- (i) Kalium 7-kloro-2,3-dihidro-2-okso-5-fenil-1H-1,4-benzodiazepina-3-karboksilat.
- (ii) 2-{4-[3-(2-trifluorometilfenotiazin-10-il)propil]piperazin-1-il}etil dekanat
- (iii) 3-(2-dimetilaminoetil)indol-4-il dihidrogenfosfat

(10 markah)

.....4/-

4.

(FKF 333)

4. (A) (i) Bincangkan apa yang dimaksudkan dengan "epilepsi, sawan umum dan sawan separa"?
- (ii) Nyatakan ciri-ciri farmakokinetik dan hubungan di antara paras serum drug dengan gerakbalas farmakologi dua (2) jenis drug antiepilepsi.
- (iii) Jika seseorang pesakit didiagnosis mengalami epilepsi jenis sawan umum, bincangkan faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan bagi memilih terapi yang bersesuaian.

(10 markah)

(B) Bincangkan kesan tentang kombinasi-kombinasi berikut:

- (i) karbidopa dan levodopa
(ii) kloral hidrat dan etanol
(iii) halotana dan oksigen

(10 markah)

5. (A) Penyakit Parkinson dipercayai terjadi akibat ketidakseimbangan transimitor dopamin dan asetilkolin di striatum. Bincangkan pernyataan ini dari segi:

- (i) bukti-bukti yang menyokong pernyataan tersebut.
- (ii) jenis-jenis drug yang digunakan untuk merawat penyakit ini.

(10 markah)

.....5/-

5.

(FKF 333)

(B) Lukiskan struktur untuk setiap nama kimia berikut dan nyatakan kegunaan klinikal utamanya:

- (i) 2-kloro-10-(3-dimetilaminopropil)fenotiazina
- (ii) 5-etil-5-fenilheksahidropirimidin-4,6-dion
- (iii) N-metil-3-(p-trifluorometilfenoksi)-3-fenilpropilamina

(10 markah)

6. Kerajaan akan menguatkuasakan undang-undang melarang memandu kenderaan di bawah pengaruh alkohol. Paras alkohol darah 80 mg/ml dikira takat yang membolehkan seseorang peminum didakwa sebagai melakukan kesalahan.

- (i) Kenapakah takat 80 mg/ml ini dipilih?
- (ii) Apakah yang berlaku kepada takat ini jika ujian penentuan tahap alkohol darah dilakukan hanya 24 jam kemudian?
- (iii) Apakah jenis ujian secara tidak langsung yang dilakukan bagi menentukan paras alkohol darah? Apakah rasional ujian tersebut?
- (iv) Nyatakan juga kesan-kesan kronik akibat meminum alkohol.

(20 markah)

oooOOooo