

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Tambahan
Sidang 1990/91

Jun 1991

FKF 331 Farmakokimia Sistem Pinggir dan Kardiovaskular

Masa: (3 jam)

Kertas ini mengandungi ENAM soalan.

Jawab LIMA (5) soalan sahaja.

Semua soalan mesti dijawab di dalam Bahasa Malaysia.

1. (A) Nyatakan dua (2) pendekatan yang berbeza daripada segi farmakologi autonomik dalam merancang ubat-ubatan untuk rawatan asma.

(4 markah)

- (B) Beri contoh satu (1) ubat bagi setiap satu pendekatan tersebut serta beza dan bandingkan antara kedua.

(12 markah)

- (C) Jika pesakit tersebut juga mengalami hipertensi, apakah saranan anda dalam pemilihan ubat untuk pesakit ini? Komen tentang ubat yang anda telah pilih.

(4 markah)

2. (A) (i) Apakah yang dimaksudkan dengan 'agen penghalang neuro-otot'?

(2 markah)

- (ii) Nyatakan dua kelas utama bagi kumpulan ubat di atas dan beri dua (2) contoh bagi setiap satu kelas.

(2 markah)

- (iii) Sebutkan kebaikan dan keburukan yang didapati untuk suksametonium sebagai satu agen premedikasi anestetik.

(6 markah)

(B) Bincangkan hubungan struktur-aktiviti bagi penghalang neuro-otot.

(10 markah)

3. (A) Tulis nota ringkas tentang tajuk berikut:

(a) Kesan sampingan penghalang neuron adrenergik dan mekanismenya.

(b) Interaksi antara tiramin dan agen antihipertensi.

(10 markah)

(B) Jelaskan bagaimana pralidoksim iodid (2-hidroksiiminometil-1-metilpiridinium iodid) bertindak sebagai suatu antidot terhadap keracunan diflos.

Mengapakah pralidoksim iodid hanya berkesan mengatasi masalah keracunan diflos dalam peringkat awal?

(10 markah)

4. (A) Terangkan dengan menggunakan suatu gambarajah yang menunjukkan tindak balas kimia bagaimana diflos (diisopropilfluorofosfat) merencatkan asetilkolinesterase.

(10 markah)

- (B) Terangkan mekanisme tindakan drug penghalang -adrenergik dalam rawatan penyakit

- (i) angina
- (ii) aritmia jantung

(10 markah)

5. (A) Terangkan, dengan gambarajah kimia, bagaimana noradrenalina dapat dimetabolismekan dan dibiosintesisikan daripada asid 2-amino-3-fenilpropanoik (fenilalanina).

(10 markah)

- (B) Terangkan mekanisme tindakan drug penghalang ganglia autonomik dalam rawatan hipertensi. Terangkan juga bagaimana mekanisme tindakan ini boleh menyebabkan terjadinya kesan sampingan drug-drug kumpulan ini.

(10 markah)

6. (A) Terangkan kegunaan klinikal serta mekanisme tindakan drug, kuinidin, dalam rawatan penyakit kardiovaskular.

(10 markah)

- (B) Terangkan patogenesis penyakit kegagalan jantung kongestif. Berdasarkan patogenesis ini, senaraikan jenis-jenis drug yang diperkirakan sesuai digunakan untuk merawat penyakit ini.

(10 markah)