

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Tahun Ketiga Dalam Sains Farmasi

Semester Tambahan, Sidang 1986/87

FKF 344.40 - Farmakokimia Sistem
Saraf Pusat

Tarikh: 23 Jun 1987

Masa: 9.00 pagi - 12.00 tgh
(3 jam)

Kertas ini mengandungi ENAM soalan.

Jawab LIMA (5) soalan sahaja.

Semua soalan mesti dijawab dalam Bahasa Malaysia.

...2/-

Soalan I

(A) Apakah yang dimaksudkan dengan parkinsonisme-induksian drug? Bincangkan farmakologi dua drug utama yang boleh menghasilkan kesan ini. Bagaimana kesan ini dapat dielakkan?

(10 markah)

(B) Bincangkan kesan-kesan perubahan struktur terhadap keaktifan dan kesan-kesan sampingan bagi terbitan-terbitan fenotiazina.

(10 markah)

Soalan II

(A) Dengan menggunakan persamaan Henderson-Hasselbach, terangkan mengapa keracunan akut fenobarbital (pka 7.3), tetapi bukan pentobarbital (pka 8.1), boleh dirawat dengan pemberian natrium bikarbonat untuk menghasilkan air kencing berbes (pH 8).

(10 markah)

(B) Definisikan 'sedatif' dan 'hipnotik'. Terangkan farmakologi serta kebaikan-kebaikan klinikal kloral hidrat.

(10 markah)

Soalan III

- (A) Lukiskan suatu skim mekanisme pendeaminan oksidatif bagi adrenalina oleh monoamina oksidase (MAO). Jika adrenalina mengikuti metabolisme tak normal, apakah bahan yang terbentuk dan kesannya ke atas sistem saraf pusat?

(10 markah)

- (B) Nyatakan tindakan desipramin ke atas proses penghantaran saraf di sistem saraf pusat. Terangkan kesan sampingannya yang sering dapat diperhatikan. Bagaimanakah tindakan desipramin berbeza daripada tindakan sebatian induknya?

(10 markah)

Soalan IV

- (A) Nyatakan empat perbezaan umum di antara kelas antipsikotik dan antigelisah daripada segi farmakologi. Senaraikan semua kegunaan dan kesan sampingan utama haloperidol.

(10 markah)

- (B) Kesan antipsikotik dan antidepresi boleh dibezakan daripada struktur dan konformasi gelang trisiklik dan rantai sampingnya. Terangkan melalui contoh-contoh yang sesuai, bagaimana anda boleh mengenalpasti suatu sebatian yang mempunyai kesan antipsikotik atau/dan antidepresi.

(10 markah)

Soalan V

(A) Bincangkan hipotesis katekolamin bagi gangguan afektif. Bagaimanakah hipotesis ini dapat membantu kefahaman tindakan drug antidepresan trisiklik? Apakah kelemahan hipotesis ini daripada segi tindakan kelas antidepresan yang lain?

(10 markah)

(B) Beza dan bandingkan di antara alkohol dan amfetamin daripada segi kelas, kesan serta kepentingan farmakologinya.

(10 markah)

Soalan VI

(A) Daripada segi apakah siklopropan menjadi pilihan utama sebagai suatu agen anestetik. Apakah langkah pengawasan yang perlu diambil apabila menggunakannya?

(10 markah)

(B) Tulis nota ringkas berkenaan

- (i) kegunaan-kegunaan klinikal diazepam
- (ii) mekanisme dan kegunaan disulfiram

(10 markah)

-ooo00ooo-