



www.esaunggul.ac.id

DOSIS OBAT DAN MACAM-MACAM DOSIS
DR. APRILITA RINA YANTI EFF., M.BIOMED
PRODI FARMASI-FIKES

KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN

Mahasiswa mampu menguraikan tentang dosis obat dan macam-macam dosis obat

DOSIS OBAT

- Jumlah obat yang diberikan kepada penderita dalam satuan berat atau satuan isi atau unit-unit lainnya
- Satuan berat : mikrongram (μg), miligram (mg), gram (g)
- Satuan isi : mililiter (ml) / cc, liter (l)
- Satuan unit : UI

Faktor-faktor yang mempengaruhi dosis obat

FAKTOR OBAT

- SIFAT FISIKA
Daya larut obat dalam air / lemak, kristal / amorf, dsb
- SIFAT KIMIAWI
asam, basa, garam, ester, garam kompleks, pH, pKa
- TOKSISITAS
dosis obat berbanding lurus dgn toksisitasnya

Faktor-faktor yang mempengaruhi dosis obat

CARA PEMBERIAN OBAT KEPADA PENDERITA

- ORAL : dimakan /diminum
- PARENTERAL :
subkutan, intramuskular, intravena, intra
peritoneal, dsb
- REKTAL, VAGINAL, URETRAL
- LOKAL, TOPIKAL, TRANSDERMAL
- Lain-lain :
sublingual, intrabukal, intraligament, dsb

Faktor-faktor yang mempengaruhi dosis obat

FAKTOR / KARAKTERISTIK PENDERITA

1. Umur : neonatus, bayi, anak, dewasa, geriatrik
2. Berat badan
3. Jenis kelamin (untuk obat gol. Hormon)
4. Ras : slow & fast acetylator
5. Toleransi
6. Obesitas

FAKTOR / KARAKTERISTIK PENDERITA

7. Sensitivitas

8. Keadaan pato-fisiologi

gangguan hati, ginjal, kelainan sal.
pencernaan

9. Kehamilan

10. Laktasi

11. Circadian rhythm

12. Lingkungan

MACAM-MACAM DOSIS

DOSIS TERAPI

Sejumlah obat yang memberikan efek terapeutik

DOSIS MAKSIMUM

- Batas dosis yang relatif masih aman diberikan pada penderita
- untuk memberitahukan pada apoteker, bahwa dokter dgn sadar melebihikan obat, maka resep diberi tanda seru (!) disertai paraf

MACAM-MACAM DOSIS

DOSIS TOKSIK

- Dosis obat yang diberikan melebihi dosis terapeutik, sehingga dapat menyebabkan terjadinya keracunan obat

DOSIS LETHAL

- dosis yang menyebabkan kematian pada hewan coba
- Besarnya melebihi dosis toksik

MACAM-MACAM DOSIS

INITIAL DOSE

Merupakan dosis permulaan yang diberikan pada penderita dengan tujuan agar konsentrasi / kadar obat dalam darah dapat dicapai lebih awal

LOADING DOSE

Dosis obat untuk memulai terapi, sehingga dapat mencapai konsentrasi terapeutik dalam cairan tubuh yang menghasilkan efek klinis

MACAM-MACAM DOSIS

MAINTENANCE DOSE

- Dosis obat yang diperlukan untuk memelihara-mempertahankan efek klinik atau konsentrasi terapeutik obat yang sesuai dengan dosis regimen
- Diberikan dalam tiap obat untuk menggantikan jumlah obat yang dieliminasi dari dosis yang terdahulu
- Penghitungan dosis pemeliharaan yang tepat dapat mempertahankan suatu keadaan stabil di dalam tubuh