

Svarnøgle Modul 10 Delprøve 1 Farmakologi

Opgave 1

En patient, som er i status epilepticus, skal behandles med injektion Orfiril 25 mg/kg legemsvægt. Orfiril findes som injektionsvæske med styrken 100 mg/ml. Patienten vejer 65 kg.

- Hvor mange mg Orfiril skal patienten have? (5 point)
 $25 \text{ mg/kg} \times 65 \text{ kg} = \underline{1625 \text{ mg}}$
- Hvor mange ml Orfiril skal patienten have? (5 point)
 $1625 \text{ mg} : 100 \text{ mg/ml} = 16,25 \sim \underline{16,3 \text{ ml}}$

Injektionen skal gives over 5 min

- Hvad bliver injektionshastigheden i ml/time? (10 point)
 $16,25 \text{ ml} : 5 \text{ min} \times 60 \text{ min/time} = \underline{195 \text{ ml/time}}$

Opgave 2

En patient skal aftrappe sin behandling med Tbl. Stesolid 10 mg 3 gange dagligt. Dosis skal nedsættes med 2 mg hver 10 dag.

- Hvor mange dage tager aftrapningen? (5 point)
 $10 \text{ mg} : 2 \text{ mg} \times 10 \text{ dage} = \underline{50 \text{ dage}}$

Opgave 3

En patient med psoriasis påbegynder behandling med startdosis tbl. Methotrexat 10 mg/uge. Methotrexat dosis skal øges hver uge med 2,5 mg til en slutdosis på 20 mg/uge.

Methotrexat findes som tbl. Methotrexat 2,5 mg/tablet

- Hvor mange tbl Methotrexat 2,5 mg/tbl skal patienten have i startdosis? (5 point)
 $10 \text{ mg} : 2,5 \text{ mg/tablet} = \underline{4 \text{ tabletter}}$
- Hvor mange tbl. Methotrexat 2,5 mg/tbl skal patienten have i slutdosis? (5point)
 $20 \text{ mg} : 2,5 \text{ mg/tablet} = \underline{8 \text{ tabletter}}$

På grund af manglende respons på den perorale behandling skiftes til inj. Methotrexat 20 mg s.c./uge. Methotrexat findes som injektionsvæske med styrken 25mg/ml

- Hvor mange ml Methotrexat 25 mg/ml skal patienten have? (5 point)
 $20 \text{ mg} : 25 \text{ mg/ml} = \underline{0,8 \text{ ml}}$

Opgave 4

Et barn, som vejer 8 kg, skal behandles for svære bronkospasmer med inj. Bricanyl 8 µg/kg legemsvægt. Bricanyl findes som injektionsvæske med styrken 0,5 mg/ml.

- a. Hvor mange µg skal barnet have? (5 point)
 $8 \mu\text{g}/\text{kg} \times 8 \text{ kg} = \underline{64 \mu\text{g}}$
- b. Hvor mange ml Bricanyl skal barnet have? (10 point)
 $64 \mu\text{g} : (0,5 \text{ mg}/\text{ml} \times 1000 \mu\text{g}/\text{ml}) = \underline{0,128 \text{ ml}}$

Du tager 2 ml Bricanyl med styrken 0,5 mg/ml og fortynder det, så du får styrken 0,1 mg/ml.

- c. Hvor meget Natriumchlorid 0,9 mg/ml skal du tilsætte for at få den ønskede styrke? (10 point)
 $V_2 = V_1 \times S_1 : S_2 = 2 \text{ ml} \times 0,5 \text{ mg}/\text{ml} : 0,1 \text{ mg}/\text{ml} = 10 \text{ ml}$
Alternativt: $f = S_1 : S_2 = 0,5 \text{ mg}/\text{ml} : 1 \text{ mg}/\text{ml} = 5$, $V_2 = V_1 \times f = 2 \text{ ml} \times 5 = 10 \text{ ml}$
Tilsætningsvolumenet = $V_2 - V_1 = 10 \text{ ml} - 2 \text{ ml} = \underline{8 \text{ ml}}$

Opgave 5

Infusionssubstans Zinacef 1,5g (tørstof) opløses i infusionsvæske Glukose 50 mg/ml til styrken Zinacef 15 mg/ml i den færdige fortyndede infusionsopløsning.

- a. Hvor mange ml Glukose infusionsvæske 50 mg/ml er der blevet tilsat? (10 point)
 $1,5 \text{ g} \times 1000 \text{ mg}/\text{g} = 1500 \text{ mg}$
 $V = 1500 \text{ mg} : 15 \text{ mg}/\text{ml} = \underline{100 \text{ ml}}$