

Delprøve 1 Farmakologi - Svarnøgle

Opgave 1

En patient med en psykose er i behandling med Tbl. Cisordinol 30 mg.

- a. Hvor mange Tbl. Cisordinol 10 mg/tbl skal patienten have? (3 point)

$$30 \text{ mg} : 10 \text{ mg/tablet} = \underline{3 \text{ tabletter}}$$

Da der er tvivl om hvorvidt patienten tager medicinen ordineres orale dråber Cisordinol 30 mg.

- b. Hvor mange orale dråber Cisordinol 20 mg/ml skal patienten have? (3 point)

$$30 \text{ mg} : 20 \text{ mg/ml} \times 20 \text{ dr/ml} = \underline{30 \text{ dråber}}$$

(Dråbetallet for orale dråber Cisordinol er 20 dr/ml)

Opgave 2

En patient skal behandles for postoperativ kvalme med inj. Primperan 7,5 mg iv.

Inj. Primperan har styrken 10 mg/ml

- a. Hvor mange ml skal patienten have? (4 point)

$$7,5 \text{ mg} : 10 \text{ mg/ml} = \underline{0,75 \text{ ml}}$$

Injektionen skal gives i løbet af 3 min.

- b. Hvad bliver injektionshastigheden i ml/time? (5 point)

$$0,75 \text{ ml} : 3 \text{ min} \times 60 \text{ min/time} = \underline{15 \text{ ml/time}}$$

Opgave 3

Der skal sættes infusion Lidokain 5g/l op hos en patient. Patienten skal have 2 mg/min.

- a. Hvad er infusionshastigheden i ml/time? (10 point)

$$5 \text{ g/l} = 5 \text{ mg/ml}$$

$$2 \text{ mg/min} : 5 \text{ mg/ml} \times 60 \text{ min/time} = 24 \text{ ml/time}$$

Opgave 4

Et barn på 5 år, som er blevet opereret for appendicit med ruptur, ordineres antibiotisk behandling med inj. Metronidazol 7,5 mg/kg legemsvægt hver 8.time. Barnet vejer 20 kg.

- a. Hvor mange mg Metronidazol skal barnet have hver 8. time? (4 point)

$$7,5 \text{ mg/kg} \times 20 \text{ kg} = \underline{150 \text{ mg}}$$

Den dosis Metronidazol, som barnet skal have hver 8. time, skal blandes op i isotonisk natriumchlorid 9mg/ml til en slutvolumen på 250 ml og gives over 30 min. Metronidazol fås som infusionsvæske med styrken 5 mg/ml.

- b. Hvor mange ml natriumchlorid 9mg/ml skal du tilsætte for at få den ønskede volumen? (10 point)
 $150 \text{ mg} : 5 \text{ mg/ml} = 30 \text{ ml}$
 $250 \text{ ml} - 30 \text{ ml} = \underline{220 \text{ ml}}$
- c. Hvad bliver infusionshastigheden i ml/time? (7 point)
 $250 \text{ ml} : 30 \text{ min} \times 60 \text{ min/time} = \underline{500 \text{ ml/time}}$
- d. Hvad bliver infusionshastigheden i dr/min? (7 point)
 $500 \text{ ml/time} \times 20 \text{ dr/min} : 60 \text{ min/time} = \underline{166,7 \text{ dr/min}}$

Opgave 5

Barnet fra opgave 4 er endvidere ordineret i.v. injektion med Piperacillin 100 mg/Tazobactam 12,5 mg/pr. kg legemsvægt hver 8. time (et kombinationspræparat). Barnet vejer 20 kg.

- a. Hvor mange mg Piperacillin skal barnet have hver 8. time? (5 point)
 $100 \text{ mg/kg} \times 20 \text{ kg} = \underline{2000 \text{ mg}}$
- b. Hvor mange mg Tazobactam skal barnet have hver 8. time? (5 point)
 $12,5 \text{ mg/kg} \times 20 \text{ kg} = \underline{250 \text{ mg}}$

Pulver til fremstilling af injektions- og infusionsvæske findes i hætteglas med Piperacillin 4 g/Tazobactam 0,5g, som skal opløses i 20 ml sterilt vand, isotonisk NaCl 9mg/ml eller isotonisk glucose 55mg/ml

- c. Hvor mange ml af denne opløsning skal barnet have? (12 point)
 $4 \text{ g} \times 1000 \text{ mg/g} : 20 \text{ ml} = 200 \text{ mg/ml}$
 $2000 \text{ mg} : 200 \text{ mg/ml} = \underline{10 \text{ ml}}$

Alternativt:

$$0,5 \text{ g} \times 1000 \text{ mg/g} : 20 \text{ ml} = 25 \text{ mg/ml}$$
$$250 \text{ mg} : 25 \text{ mg/ml} = \underline{10 \text{ ml}}$$

Alternativt:

$$2000 \text{ mg} : 4000 \text{ mg} \times 20 \text{ ml} = \underline{10 \text{ ml}}$$

Alternativt:

$$250 \text{ mg} : 500 \text{ mg} \times 20 \text{ ml} = \underline{10 \text{ ml}}$$