

Intentionsbesvarelse Farmakologi prøve 200814

Omprøve farmakologi august 2014

Opgave 1 (5 point)

En patient med hjerteinsufficiens er i behandling med tbl. Digoxin 0,25 mg mane og tbl. Digoxin 62,5 mikrog vesp.

Hvor mange tbl. Digoxin af 62,5 mikrog. skal patienten have pr. døgn?

$$0,25 \text{ mg} \times 1000 \text{ } \mu\text{g}/\text{mg} = 250 \text{ } \mu\text{g}$$

$$\text{Dosis/døgn} = 250 \text{ } \mu\text{g} + 62,5 \text{ } \mu\text{g} = 312,5 \mu\text{g}$$

$$\text{Tabletter/døgn} = 312,5 \mu\text{g} : 62,5 \text{ } \mu\text{g}/\text{tbl} = \underline{5 \text{ tabletter}}$$

Opgave 2 (5 point)

Et spædbarn med smerter skal behandles med inj. Morfin. Barnet vejer 4 kg og skal have 0,3 mg/kg legemsvægt. Hvor stor en dosis Morfin skal barnet have?

$$4 \text{ kg} \times 0,3 \text{ mg}/\text{kg} = \underline{1,2 \text{ mg}}$$

Opgave 3 (7,5 point)

Du har 2 ml inj. Morfin med styrken 20 mg/ml. Du skal her ud fra fremstilles en morfinopløsning med styrken 0,5 mg/ml. Hvor meget infusionsvæske natriumklorid 9mg/ml skal der tilsættes for at få den ønskede styrke?

$$V_2 = 2 \text{ ml} \times 20 \text{ mg}/\text{ml} : 0,5 \text{ mg}/\text{ml} = 80 \text{ ml}$$

$$V = V_2 - V_1 = 80 \text{ ml} - 2 \text{ ml} = \underline{78 \text{ ml}}$$

Opgave 4 (7,5 point)

Et barn skal have 1,8 mg morfin af en morfinopløsning med styrken 0,5 mg/ml. Hvor mange ml Morfin opløsning skal barnet have?

$$V = 1,8 \text{ mg} : 0,5 \text{ mg}/\text{ml} = \underline{3,6 \text{ ml}}$$

Opgave 5 (20 point)

En patient med et akut myokardieinfarkt skal behandles med inj. Streptase 1.500.000 IE i løbet af 60 min.

Streptase findes i hætteglas med tørstof svarende til 1.500.000 IE. Tørstoffet skal først opløses i 5 ml inj. Natriumklorid 9 mg/ml. Herefter skal denne opløsning blandes med 100 ml infusionsvæske natriumklorid 9 mg/ml.

5A: Hvad bliver infusionshastigheden i ml/time for Streptase opløsningen? (10 point)

$$105 \text{ ml} : 60 \text{ min} \times 60 \text{ min/time} = \underline{105 \text{ ml/time}}$$

5B: Hvad bliver infusionshastigheden i dr./min? (10 point)

$$105 \text{ ml/time} \times 20 \text{ dr/ml} : 60 \text{ min/time} = \underline{35 \text{ dråber/min}}$$

Opgave 6 (30 point)

En patient som vejer 75 kg skal behandles for status epilepticus med inj. Orfiril 100mg/ml. Patienten skal have Inj. Orfiril 30 mg/kg legemsvægt.

6A: Hvor mange mg Orfiril skal patienten have? (10 point)

$$30 \text{ mg/kg} \times 75 \text{ kg} = \underline{2250 \text{ mg}}$$

6B: Injektionen med Orfiril skal gives så patienten får Orfiril 5 mg/ kg legemsvægt/min.

Hvor lang tid skal injektionen gives over? (10 point)

$$5 \text{ mg/kg/min} \times 75 \text{ kg} = 375 \text{ mg/min}$$

$$2250 \text{ mg} : 375 \text{ mg/min} = \underline{6 \text{ min}}$$

$$(\text{alternativt: } 30 \text{ mg/kg} : 5 \text{ mg/kg/min} = \underline{6 \text{ min}})$$

6C: Hvad bliver infusionshastigheden i ml/time? (10 point)

$$2250 \text{ mg} : 100 \text{ mg/ml} = 22,5 \text{ ml}$$

$$22,5 \text{ ml} : 6 \text{ min} \times 60 \text{ min/time} = \underline{225 \text{ ml/time}}$$