

Professionshøjskolen
University College Nordjylland

Sygeplejerskeuddannelsen

Aalborg

EKSTERN TEORETISK PRØVE

MODUL 10

DELPØVE 1 - FARMAKOLOGI

24.06.2015

KI. 09 -10

Opgave 1

En patient skal have profylaktisk trombosebehandling med tbl. Maravan 2,5 mg. Patienten skal have en dosis på 3,125mg.

1. Hvor mange tabletter skal patienten tage? (5 point)

$$3,125\text{mg}:2,5\text{mg}/\text{tbl.} = 1,25 \text{ tbl.}$$

Opgave 2

En patient med leversvigt bliver udtømt for acitis og skal derfor behandles med Humant Albumin 5% opløsning. Patienten skal have 40 g albumin.

1. Hvor mange ml Humant Albumin 5% opløsning skal patienten have? (6 point)

$$5\% \times 10\text{mg}/\text{ml}/\% = 50\text{mg}/\text{ml}$$

$$40\text{g} \times 1000\text{mg}/\text{g} = 40.000 \text{ mg}$$

$$40.000\text{mg}: 50\text{mg}/\text{ml} = 800\text{ml}$$

Opgave 3

En patient behandles for Alzheimers sygdom med oralopløsning Ebixa 5 mg/0,5 ml. Patienten skal have 15 mg pr. dosis.

1. Hvor mange ml oralopløsning Ebixa 5 mg/0,5 ml skal patienten have pr.dosis? (6 point)

$$5\text{mg}/0,5\text{ml} = 10\text{mg}/\text{ml}$$

$$15\text{mg}: 10\text{mg}/\text{ml} = 1,5 \text{ ml}$$

Ebixa findes med en dosispumpe som udløser 5 mg ved et tryk på pumpen.

2. Hvor mange tryk skal pumpen have for at afmåle den ønskede dosis? (5 point)

$$15\text{mg}: 5 \text{ mg}/\text{tryk} = 3 \text{ tryk}$$

Opgave 4

En kvinde, som er gravid i 30. uge, skal opereres for appendicitis. I forbindelse med operationen, gives infusion med Brikanyl for at forebygge veer.

Du fremstiller et Brikanyl drop ved at tage 5 ml Injektionsvæske Brikanyl 0,5 mg/ml og tilsætter isotonisk glukose til en samlet volumen på 500 ml.

1. Hvad bliver styrke på den fremstillede Brikanyl opløsning angivet i mg/ml? (6 point)

$$(5 \text{ ml} \times 0,5 \text{ mg/ml}): 500\text{ml} = 0,005 \text{ mg/ml}$$

Infusionen med Brikanyl opløsningen påbegyndes med en infusionshastighed på 30 ml/time.

2. Hvor meget Brikanyl får kvinden angivet i mikrogram/min? (8 point)

$$(0,005\text{mg/ml} \times 30\text{ml/time}): 60\text{min/time} = 0,0025 \text{ mg/min}$$

$$0,0025\text{mg/min} \times 1000\text{mikrogram/mg} = 2,5 \text{ mikrogram/min}$$

Da der ikke er tilfredsstillende effekt, øges infusionen med Brikanyl til 5 mikrogram/min.

3. Hvad bliver infusionshastigheden angivet i ml/time? (8 point)

$$0,005\text{mg/ml} \times 1000\text{mikrogram/mg} = 5 \text{ mikrogram/ml}$$

$$(5\text{mikrogram/min} : 5 \text{ mikrogram/ml}) \times 60\text{min/time} = 60\text{ml/time}$$

4. Hvad bliver infusionshastigheden angivet i dr./min? (8 point)

$$(60\text{ml/time} \times 20 \text{ dr./ml}): 60\text{min/time} = 20 \text{ dr./min}$$

Opgave 5

En patient med septisk shock behandles med infusion Noradrenalin 0,1 mikrogram/kg legemsvægt/min. Patienten vejer 85 kg.

1. Hvor mange mikrogram noradrenalin skal patienten have pr. time (timedosis)? (6 point)

$$0,1 \text{ mikrogram/kg/min} \times 85\text{kg} \times 60\text{min/time} = 510 \text{ mikrogram/time}$$

Du fremstiller infusionsvæske Noradrenalin ved at fortynde 1 ml injektionsvæske noradrenalin 1mg/ml med isotonisk saltvand til en styrke på 0,1 mg/ml.

2. Hvor meget isotonisk saltvand skal der tilsættes? (8 point)

$$1\text{mg/ml} \times 1 \text{ ml} = 0,1 \text{ mg/ml} \times V_2$$

$$V_2 = 10\text{ml}$$

$$\text{Tilsætningsvolumen: } 10\text{ml} - 1\text{ml} = 9 \text{ ml}$$

Den fremstillede infusionsvæske Noradrenalin med styrken 0,1 mg/ml gives til patienten.

3. Hvad bliver infusionshastigheden i ml/time, så patienten får den ønskede time dosis? (9 point)

$$510 \text{ mikrogram/time}: 1000\text{mikrogram/mg} = 0,510\text{mg/time}$$

$$0,510\text{mg/time}: 0,1\text{mg/ml} = 5,1 \text{ ml/time}$$

