



Intern prøve farmakologi
den 6. juni 2008
kl. 9.00 til 11.00

Hold S07V



Case:

En 58-årig kvinde indlægges på mistanke om akut blindtarmsbetændelse. Hun opereres samme aften og ordineres tablet morfin 10 mg p.n. mod postoperative smerter.

1. Hvad betyder p.n.?

(2 point)

2. Beskriv virkningsmekanismen for opioidanalgetika.

(3 point)

3. Beskriv de bivirkninger, som man kan se ved behandling med opioidanalgetika.

(6 point)

4. Hvad forstås ved toleranceudvikling? Udvikles der tolerance over for alle opioid-virkninger?

(2 point)

Patienten klager på et tidspunkt over meget stærke smerter, og da hun ønsker hurtig smertelindring, besluttet det, i henhold til afdelingens protokol for postoperativ smertebehandling, at ændre ordinationen til 5 mg morfin givet intramuskulært (i.m.)

5. Redegør for hvorfor morfin administreret i.m. virker hurtigere end morfin administreret peroralt (p.o.).

(4 point)

6. Redegør for hvorfor dosis ved parenteral administration af morfin skal være mindre end når morfin administreres peroralt.

(4 point)

Det er en sygeplejestuderende, der administrerer medicinen, og hun kommer ved en fejl til at give 20 mg morfin i.m. i stedet for de ordinerede 5 mg. Fejlen opdages hurtigt, og patienten sættes i behandling med antidot.



7. Hvad er navnet på det lægemiddel (indholdsstof), som bruges til behandling af opioidforgiftning, og hvad er dets virkningsmekanisme?

(3 point)

8. Hvilken livstruende bivirkning er det vigtigt at observere for ved opioidforgiftning, og hvorfor opstår den?

(3 point)

9. Virkningsvarigheden for antidoten er kortere end for morfin.
Hvilke konsekvenser kan det have for behandlingen?

(3 point)



Sygeplejerskens ansvar ved medicingivning

1. Hvilken ret har patienter til information vedrørende deres medikamentelle behandling, og hvilket ansvar har sygeplejersken i forbindelse med vejledning og information til patienter vedrørende deres medikamentelle behandling?
(4 point)
2. Hvad bør som minimum indgå i sygeplejerskens vejledning og information til patienten vedrørende indtagelse og brug af lægemidler?
(6 point)
3. Forklar hvad en bivirkning er, samt redegør for de overvejelser sygeplejersken bør gøre sig i forbindelse med observation af bivirkninger.
(3 point)
4. Hvorfor er det vigtigt at informere patienten om bivirkninger ved et præparat?
(2 point)
5. Hvilken viden bør sygeplejersken have om det lægemiddel, hun administrerer?
Hvor kan sygeplejersken holde sig opdateret vedrørende denne viden?
(5 point)



Medicinregning

1. Et spædbarn med paroksyntisk supraventrikulær takykardi forsøges konverteret til sinusrytme med adenosin. Barnet ordineres derfor injektion med adenosin 50 $\mu\text{g}/\text{kg}$ legemsvægt i.v.. Barnet vejer 6 kg, og adenosin injektionsvæske fås i ampuller á 1 ml med styrken 5 mg/ml.

- Hvor mange μg adenosin skal barnet have?
- Hvor mange ml adenosin injektionsvæske skal barnet have?

Det volumen, som barnet skal have indgivet i.v., er meget lille. Så små mængder er vanskelige at dosere eksakt, og man vælger derfor at fortynde injektionsvæsken med isotonisk natriumchlorid infusionsvæske, så den får styrken 2,5 mg/ml.

- Hvor mange ml isoton natriumchlorid infusionsvæske skal der tilsættes til 1 ml adenosin injektionsvæske (5 mg/ml) for at få styrken 2,5 mg/ml?
- Hvor mange ml skal barnet have af den fortyndede injektionsvæske?

(12 point)

2. En patient med akutte stærke abdominalsmerter ordineres injektion af morfin 5 mg administreret i.v.. Morfin fås som injektionsvæske med styrken 5 mg/ml.

- Hvor mange ml morfin injektionsvæske skal patienten have?

Ved en fejl får patienten 5 ml morfin injektionsvæske (5 mg/ml).

- Hvor mange mg morfin har patienten fået ved den intravenøse injektion?

(6 point)

3. En patient med hypothyreose er i vedligeholdelsesbehandling med tablet Eltroxin®Levothyroxin 150 $\mu\text{g}/\text{dag}$. Tablet Eltroxin®Levothyroxin fås i styrken 50 $\mu\text{g}/\text{tablet}$.

- Hvor mange tabletter skal patienten have pr. dag?

(3 point)



4. Et barn med status asthmaticus ordineres bronkiedilaterende behandling med infusion af Bricanyl®terbutalin 5 µg/kg legemsvægt/time. Bricanyl®terbutalin infusionsvæske fremstilles ved at tilsætte 5 mg Bricanyl til en isotonisk natriumchlorid-opløsning, så der opnås et samlet volumen på 500 ml. Bricanyl®terbutalin findes som infusionskoncentrat med styrken 0,5 mg/ml. Barnet vejer 40 kg.

- a. Hvor mange ml Bricanyl®terbutalin infusionskoncentrat skal tilsættes til infusionsvæsken?
- b. – og hvor mange ml af natriumchlorid-opløsningen skal der bruges?
- c. Hvor mange mg Bricanyl®terbutalin skal barnet have per time?
- d. Hvad er infusionshastigheden angivet i ml/time?
- e. Hvad er infusionshastigheden angivet i dråber/min?
- f. Infusionen stoppes efter 1 time og 50 minutter. Hvor mange µg Bricanyl®terbutalin har barnet fået?

(17 point)

5. Omregn til mg:

- a. 75 g
- b. 250 µg
- c. 0,5 g

(6 point)

6. Omregn til %:

- a. 25 mg/ml
- b. 6 g/l
- c. 300 mg/ml

(6 point)