

Intern prøve farmakologi
den 4. januar 2006
kl. 9.00 til 11.00

Hold S04S

Case:

Type 2 diabetes

Anna Nielsen er 68 år gammel, 162 cm høj og vejer 122 kg. Hun har i mange år haft problemer med forhøjet blodtryk, for hvilket hun behandles med β -blokker og thiazid diuretika. Ved et kontrolbesøg hos egen læge viser det sig at Anna har forhøjet blodsukker og efter nærmere udredning stilles diagnosen diabetes mellitus type 2. Anna informeres om betydningen af kost og motion og ordineres lægemidlet Glucophage (metformin).

1. Er metformin et passende 1. valgspræparat til behandling af Annas sukkersyge?-
begrund svaret. (2 point)
2. Beskriv sammenhængen mellem virkningsmekanisme og indikation for Glucophage
(metformin) (5 point)
3. Beskriv de bivirkninger, som kan ses ved behandling med metformin? Hvilken af disse
er den alvorligste? (5 point)

Efter 4 ugers behandling henvender Anna sig til egen læge med klager over uacceptable bivirkninger. Lægen vælger at seponere behandlingen med metformin og skifte til Daonil (glibenclamid).

4. Beskriv sammenhængen mellem virkningsmekanisme og indikation for Daonil
(glibenclamid) (5 point)
5. Beskriv de bivirkninger som kan ses ved behandling med Daonil (glibenclamid) (4 point)
6. Ved hvilke tilstande/sygdomme må Daonil (glibenclamid) ikke anvendes? – begrund
svaret! (5 point)
7. Beskriv interaktioner mellem Daonil (glibenclamid) og den β -blokker som Anna får? (4 point)
8. Redegør for sygeplejerskens ansvar og kompetence ved medicingivning ud fra følgende
tre kategorier: Det personlige, det faglige og det juridiske ansvar.? (8 point)
9. Såfremt patienten selv administrerer sin medicin under sygehusindlæggelsen indebærer
denne administrationsmåde ifølge Sundhedsstyrelsen visse forholdsregler. Redegør for
hvilke. (2 point)

10. I forhold til opbevaring og håndtering af lægemidler er der ifølge Medicinskabsbekendtgørelsen specifikke retningslinier for hvordan den enkelte afdeling skal håndtere dette.
- a) Forklar hvad disse retningslinier omhandler i forhold til opbevaring og håndtering. *(7point)*
- b) Der eksisterer specifikke kontrolforanstaltninger ved lægemidler tilhørende gruppe A og visse lægemidler i gruppe B. Redegør for og begrund disse kontrolforanstaltninger. *(3 point)*

Medicinregning

1. En patient med brandsår på 15% af legemsoverfladen ordineres 3 liter isotonisk Natriumchloridinfusionsvæske til opretholdelse af normalt blodvolumen. Patienten vejer 80 kg. Til voksne anbefales 2-4 ml isotonisk Natriumchloridinfusionsvæske/kg legemsvægt/% forbrænding/døgn.

a. Er den ordinerede væskemængde passende? Begrund svaret!

Halvdelen af det beregnede væskevolumen skal gives over de først 8 timer, resten over de resterende 16 timer.

b. Hvad er infusionshastigheden angivet i ml/time for de første 8 timer?

c. Hvad er infusionshastigheden angivet i dråber/min de første 8 timer?

(9 point)

2. Et barn med en streptokokinfektion ordineres benzylpenicillin 400.000 IE/kg/døgn. Døgndosis skal fordeles på 3 doser. Barnet vejer 22 kg.

a. Hvor mange IE skal barnet have pr. dosis?

Benzylpenicillin skal gives som i.m. injektion. Til fremstilling af injektionsvæsken skal anvendes 1.6 ml sterilt vand pr. 1 million IE

b. Hvor mange ml sterilt vand skal der tilsættes til et hætteglas indeholdende 5 millioner IE benzylpenicillin pulver?

c. Hvilke styrke har opløsningen angivet i IE/ml?

d. Hvor mange ml af opløsningen skal barnet have pr. dosis?

(12 point)

3. En patient med type 2 diabetes er i behandling med metformin 1 g 3 gange dagligt. Metformin fås i tabletter á 500 mg.

a. Hvor mange tabletter skal patienten have pr. dag?

(3 point)

4. Et barn med juvenil reumatoid arthritis ordineres methotrexat injektionsvæske 10mg/m² legemsoverflade givet som i.m. injektion én gang ugentligt. Barnet vejer 35 kg og er 145 cm høj. Methotrexat injektionsvæske har styrken 10 mg/ml.

a. Hvad er barnets overfladeareal? (Findes ud fra nomogrammet i bilag 1)

b. Hvor mange mg methotrexat skal barnet have pr. uge?

c. Hvor mange ml af injektionsvæsken skal barnet have pr uge?

(9 point)

5. Et barn ordineres paracetamol 50 mg/kg legemsvægt/døgn fordelt på 4 doser. Paracetamol findes i tabletter á 125 mg (med delekærv) og som mikstur med 24 mg pr. ml. Barnet vejer 25 kg.

- Hvor mange mg paracetamol skal barnet have pr. dosis?
- Hvor mange tabletter skal barnet have pr. dosis?
- Da barnet har svært ved at synke tabletterne gives i stedet paracetamol mikstur. Hvor mange ml paracetamol mikstur skal barnet have hvis ordinationen er uændret?

(9 point)

6. Omregn til mg:

- 37 g
- 50 µg(mikrogram)

(2 point)

7. Omregn til %:

- 35 mg/ml
- 2 g/l

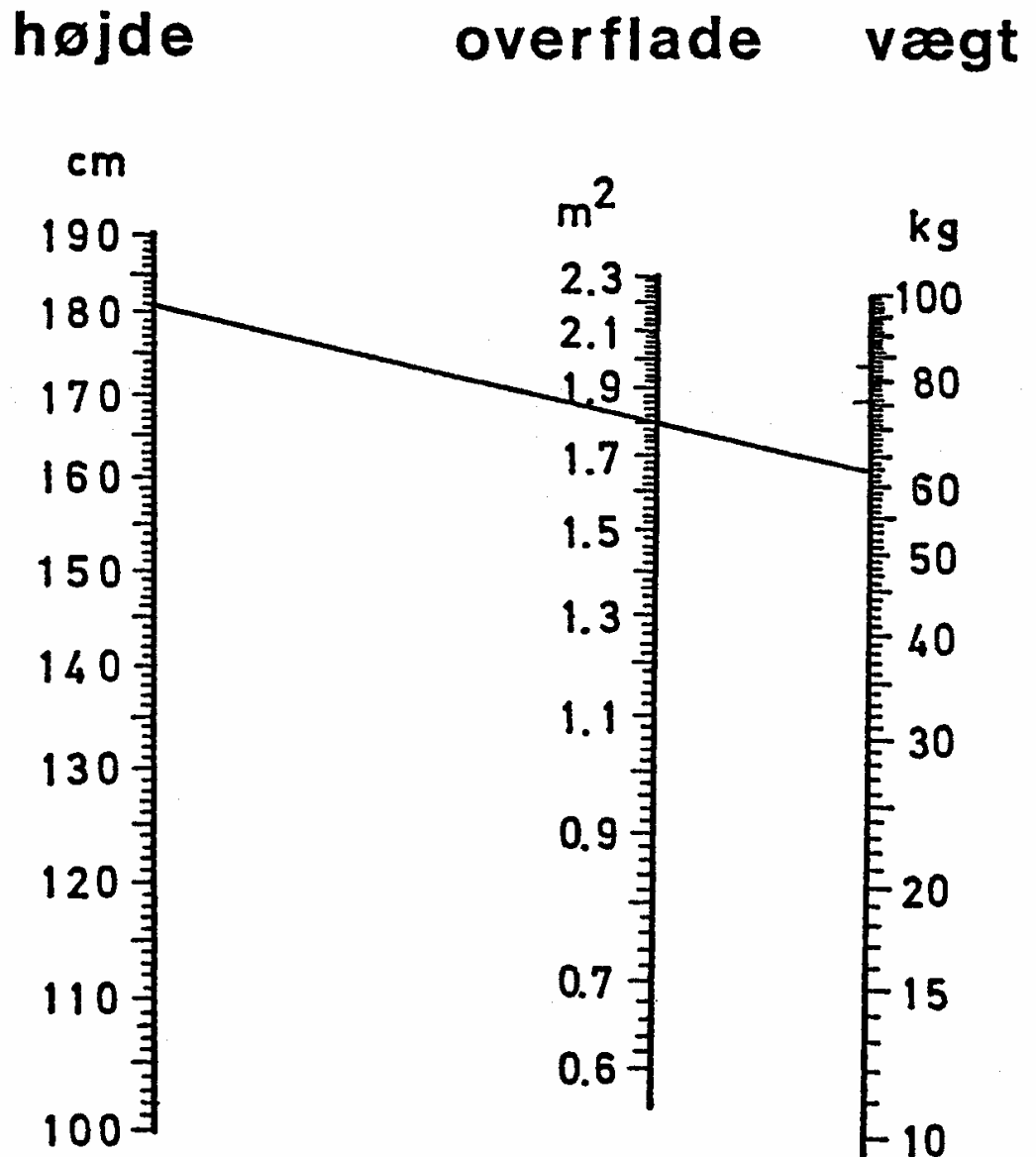
(3 point)

8. Omregn til mg/ml:

- 15%
- 3 g/l

(3 point)

Bilag 1



Nomogram til aflæsning af en persons overflade i m². Ved hjælp af højden i cm og nettovægten i kg, kan forsøgspersonens overflade findes i m². Legemsoverfladen bestemmes som skæringspunktet mellem midterlinjen i nomogrammet og en ret linje lagt gennem værdierne for højden og vægten. På figuren er vist et eksempel hvor forsøgspersonen vejer 63 kg og er 181 cm høj. Ved at forbinde de to værdier med en ret linje, kan overfladearealet aflæses på skalaen til 1,8 m²
(Literatur: Klausen: K. Et al., *Almen Idrætsteori*, Kbh. 1973. 3 oplag. 1982)