

Jordemoderuddannelsen

Aalborg

Svarnøgle

FARMAKOLOGI

J08V

D. 6. april 2009 kl. 9.00 – 12.15

Kortsvarsopgaver – ingen hjælpemidler tilladt

Varighed 2 time

(65 point kan opnås)

1. Diabetes.

- a. Injektionsvæske.
- b. Insulinføling: Hjerterbanken, uro, koncentrationsbesvær, tremor, sved
- c. Insulinshock: I.v. glukose eller glukagon

(4 point)

2. NSAID.

- a. Blødninger hos mor og barn, vesvækkelse, lukning af ductus arteriosus, pulmonal hypertension, reduceret nyrefunktion hos foster

(6 point)

3. Penicillin

- a. Hæmmer bakteriernes cellevægssyntese, så væggen bliver tynd, skrøbelig og mister sin osmotiske barriere. Ved bakterievækst lyserer bakterien pga. det høje osmotiske tryk inde i cellen. Dvs. baktericid effekt.
- b. En lang række infektionssygdomme.
- c. Allergiske

(6 point)

4. Lægemiddelbivirkninger.

- a. + b. fx: Forstærket terapeutisk effekt – Insulin kan give for lavt blodsukker
Sideløbende virkning – jernpræparater kan give obstipation
Lokalirriterende virkning – acetylsalicylsyre giver mavegener

(6 point)

5. Antikoagulantikum.

- a. Hepariner, da de ikke passerer placenta og dermed ikke fremkalder misdannelser.
- b. Warfarin kan anvendes under amning, da det udskilles i så lav koncentration, at det ikke påvirker koagulationsfaktorerne hos barnet. Hepariner udskilles ikke i mælken: Kan anvendes.

(6 point)

6. Antihypertensiva.

- a. Diuretika, ACE-hæmmere, Angiotensin II-antagonister, Calciumantagonister
- b. ACE-hæmmere og angiotensin II-antagonister er kontraindicerede under graviditet bl.a. på grund af risiko for oligohydramnios samt føtal og neonatal nyresvigt ved anvendelse i 2. og 3. trimester.

Diuretika bør sædvanligvis ikke anvendes hos gravide med hypertension, pga. risiko for at nedsætte den placentære gennemblødning og risiko for at medføre en utilsigtet diurese hos fosteret, hvilket i nogle tilfælde har givet vand- og saltmangel.

Calciumantagonister kan anvendes.

- c. Methyldopa, Labetolol, Nifedipin

(10 point)

7. Administrationsmåder.

- a. + b + c: Fx

Peroral – Tabletter – Systemisk virkning, større risiko for bivirkninger og risiko for betydelig

1. passage metabolisme

Rektal – Klyksmaer – Hurtig absorption og virkning

Vaginal – Vagitorier – Lokal virkning

Parenteral – Intramuskulær injektion – virkning inden for 3-10 min. anvendes når s.c. eller i.v. ikke kan benyttes. Kun små mængder af gangen.

(12 point)

8. Tocolytika.

- a. Blokerer oxytocinreceptorer og blokerer derved oxytocins effekt. Da oxytocin virker stimulerende på veer, vil en blokering heraf hæmme veerne.
- b. Anvendes ved truende for tidligt fødsel mellem 24. og 34. fuldendte svangerskabsuge.

(6 point)

9. Uteruskontraherende midler.

- a. Prostaglandiner sætter sig på prostaglandinreceptorer i uterusvæggen og medfører dermed kontraktion af uterus.
- b. Kvalme, opkast, diarré pga. den kontraherende virkning på den glatte muskulatur i mave-tarmkanal.

Essayopgaver – lægemiddelkataloget og lommeregner må anvendes

Varighed 1 time

(35 point kan opnås)

1.
 - a. Canesten® Clotrimazol vaginalcreme kan ikke skade fostret. Den systemiske absorption er ringe. To case-kontrolstudier fandt ikke øget risiko for misdannelser. Der er data for 350 1. trimester-eksponerede uden tegn på overhyppighed af uønsket fosterpåvirkning.
 - b. Ekspositionstidspunktet er den vigtigste risikofaktor for skadelig påvirkning af fostret. Fostret er mest følsomt i 3-12 graviditetsuge (organogenesen).
Dosis er af stor betydning.
Varigheden af eksponeringen er betydende faktorer.
Lægemidlets farmakodynamiske karakteristika
 - c. Vaginalcreme 1 %: Pakning: Tube a 50 g med 6 engangs applikatorer.
50 mg (1 applikator dosis) placeres dybt i skeden én gang dagligt ved sengetid i 6 dage.
(8 point)

2.
 - a. Ja, behandling med β_2 -agonisten salbutamol samt inhalationssteroidet budesonid kan anvendes uden risiko for misdannelser.
 - b. Ventoline: Ved inhalation af β_2 agonister stimuleres β_2 -receptorerne i bronkierne, hvor effekten er en bronkiedilatation. Spirocort: Ved inhalation af glukokortikoider opnås lokal virkning i bronkieslimhinden, hvorved ødemdannelse og øget slimproduktion forhindres.
 - c. Dårlig kontrolleret astma øger risikoen for perinatale komplikationer såsom præeklampsi, hyperemesis gravidarum, præmaturitet, lav fødselsvægt, perinatal mortalitet og neonatal hypoxi.
 - d. $10 \text{ mg} : 0,5 \text{ mg/ml} = \underline{20 \text{ ml}}$
 - e. $30 \text{ ml/time} : 60 \text{ min/time} = \underline{0,5 \text{ ml/min}}$, $1 \text{ ml} = 20 \text{ dråber}$, $0,5 \text{ ml/min} \times 20 \text{ dråber/ml} = \underline{10 \text{ dråber/min}}$.(15 point)

3.
 - a. Pia må ikke stoppe folinsyretilskuddet. Det skal hun fortsætte med gennem hele graviditeten.
 - b. Ved anvendelse bør der gives folsyre 5 mg dgl. under hele graviditeten og vitamin K 10 mg dgl. den sidste måned af graviditeten.
 - c. Øget metabolisering pga. induktion af leverenzzymer.
 - d. Folinsyremangel: Neuralrørsdefekter. K-vitaminmangel: Øget blødningstendens. (12 point)