



ÖREBRO UNIVERSITET
HÄLSOAKADEMIN

Kurs: Omvårdnadsvetenskap C, Kurs OM1721
Datum: 11 04 15
Tid: 2h
Antal frågor: 10 huvudfrågor
Hjälpmedel: Miniräknare får användas
Examinator: Inger Nilsson
Information: Skriv svar och uträkningar i tentamensformuläret
Endast tentamensformuläret inlämnas
OBS! Om uträkningar ej finns med i tentamensformuläret,
kommer rättning ej att utföras.
Skriv tydligt ut vad som är svaret på frågan.

TENTAMEN I

LÄKEMEDELSBERÄKNING

Kod.....
VK -08 LYCKA TILL!

Fråga 1.
Syrgasbehandling

Leif Wedin skall åka till regionsjukhuset för behandling. Leif är beroende av ständig syrgastillförsel. Anhöriga vill köra honom till sjukhuset. Resan beräknas ta 2 timmar. Syrgas behöver beställas *för 3 timmar* eftersom det skall finnas säkerhetsmarginaler om något oförutsett inträffar som gör att restiden förlängs.

Ordination: 3 liter O_2/min .

A/ Hur många liter syrgas skall rekvireras? D.v.s. hur stor beräknas åtgången av syrgas bli, enligt ordinationen?

B/ Leveransen som kommer dagen innan Leif skall åka, består av en gasflaska med volymen 5 liter och med ett tryck av 135 bar.

Räcker syrgasen för Leifs resa?

Hur mycket syrgas blir över eller saknas? Svaret anges i liter syrgas.

Fråga 2.

Syrgasbehandling

En patient skall transporteras med ambulans i Västerbottens inland på en sträcka med en beräknad tidsåtgång på 3 tim. I ambulansen finns två oxygenflaskor, med volymen 2,5 liter i varje. Manometertrycket visar på 130 bar i den ena flaskan och 150 bar i den andra.

Ordination: 3 liter O₂/min.

Hur lång tid räcker innehållet i gasflaskorna? Ange svaret i timmar och minuter.

Fråga 3.

Kolsuspension

Abigo

Oral suspension 150 mg/ml 

Adsorberande medel

EF

Aktiv substans Kol, medicinskt **Indikationer** Akuta förgiftningar och förgiftningstillbud.

Kontraindikationer

Överkänslighet mot det aktiva innehållsämnet eller mot något hjälpämne.

Förgiftningar förorsakade av frätande ämnen såsom starka syror eller baser bör inte behandlas med kol eftersom kolet försvårar endoskopering av matstrupe och magsäck.

En patient med ospecifika förgiftningssymptom får Kolsuspension a´150mg/ml: ordination 30g kol initialt.

Hur stor volym Kolsuspension, dvs *hur många ml* skall patienten dricka?

Fråga 4.

Furix®

Nycomed

Injektionsvätska, lösning 10mg/ml (Klar lösning som är färglös eller svagt gulaktig)

Högdoserat loop-diuretikum (kortverkande, snabbverkande)

MR F

Aktiv substans Furosemid

ATC-kod C03CA01

Indikationer: Akut lungödem. Kardiella, renala, hepatiska och andra ödem. Akut njurinsufficiens eller hotande njurinsufficiens (oliguri/anuri), t ex i postoperativ fas eller vid septiska processer. Kronisk njurinsufficiens i predialytiskt eller dialytiskt stadium, särskilt vid tecken på övervätskning. Nefrotiskt syndrom med starkt reducerad njurfunktion, t ex vid kronisk glomerulonefrit.

Per Gustafsson har en grav nedsättning av njurfunktionen. Per väntar på dialys och eventuell transplantation. Han samlar på sig mycket vätska och behöver ibland få diuretika. Vikten följs regelbundet.

Ordination: Furix injektionsvätska (10mg/ml) 25ml skall ges som infusion i 250ml Natriumklordlösning 9mg/ml. Droppakten skall vara 80 droppar/minut.

Hur lång tid kommer infusionen att ta? Räkna på den totala volymen. Droppaggregatet ger 20dr/ml. Ange svaret i klocktid.

Fråga 5.

Zidoval

Meda

Vaginalgel 7,5mg/g (Färglös till halmfärgad gel) Antiinfektivt och antiseptiskt medel för gynekologiskt bruk

MR F

Aktiv substans Metronidazol ATC-kod G01AF01

Indikationer: ZIDOVAL vaginalgel är indicerat för behandling av bakteriell vaginos.

En kvinnlig patient med bakteriell vaginos ordineras applicering av 5 g vaginalgel varje kväll under en vecka. Zidonal vaginalgel 7,5mg/g används.

Uttryck 7,5mg/g som procent. Visa hur du kommer fram till ditt svar.

Fråga 6.

Meronem®

AstraZeneca

Pulver till injektions-/infusionsvätska, lösning

Antibiotikum av karbapenemtyp

! MR EF

Aktiv substans MeropenemJ01DH02

Indikationer

Vuxna: Akut bakteriell meningit, allvarlig pneumoni, intraabdominella infektioner samt postpartum infektioner. Allvarliga infektioner som utgår från lungor, urinvägar eller tarm. Initial behandling av infektioner hos neutropena patienter. Luftvägsinfektioner hos patienter med cystisk fibros.

Cilla drabbas efter sin förlossning av en allvarlig infektion och behandlas därför med Meronem. Hon ordineras: 1g Meronem var 8:e timme, som i.v. infusion under 20 minuter. Beredning av infusionsvätskan sker enligt FASS i två steg.

Steg 1: Först löses Meronem pulver till infusionsvätska 1g, i 20ml sterilt vatten.

A/ Vilken styrka, angiven i *mg/ml* får den lösningen?

Steg 2: Därefter späds denna lösning vidare, med fysiologisk Natriumkloridlösning (9mg/ml) till total volym 200ml färdigspädd lösning.

B/ Vilken styrka, angiven i *mg/ml* har den färdigspädda lösningen?

C/ Vilken blir infusionshastigheten uttryckt i *ml/min*?

Fråga 7.

Folacin[®] Pfizer

Tablett 5mg  Folsyra och derivat

! MR F

Aktiv substans

Folsyra

Indikationer: Megaloblastiska anemier med folsyrabrist. Alkoholism och hemolytiska anemier med snabb folatomsättning. Malabsorptionstillstånd (celiaki, sprue, m fl). Bristande folatintag. Profylaktiskt inför och under graviditet, särskilt vid förhöjd risk för neuralrörsdefekter. Vid behandling med läkemedel som hämmar folatupptaget eller folatmetabolismen såsom antiepileptika av typ fenytoin och långtidsbehandling med sulfonamider.

Till en patient ordinerar 0,01g Folacin (folsyra) 2 ggr dagligen (kl.08 + 20)

Hur *många* tabletter skall patienten ta varje gång?

Fråga 8.

Dygratyl[®]

Solvay Pharma

Tablett 0,2mg 

Medel mot hypoparatyreoidism

MR F

Aktiv substans

Dihydrotakisterol

Indikationer

Postoperativ hypoparatyreoidism, idiopatisk hypoparatyreoidism, D-vitaminrefraktär rakit, renal osteodystrofi.

T. Dygratyl[®] 0,2mg är ett medel mot hypocalcemi. Enligt FASS brukar initialt 1000µg ges dagligen. Hur *många* tabletter motsvarar det?

Fråga 9.

Pentothal® Natrium

Electra-Box Pharma

Pulver till injektionsvätska, lösning 

(Vitt pulver)

Intravenöst narkosmedel, barbitursyraderivat

R EF

Pentothal Natrium torrampull a´0,5g skall spädas med natriumklorid så att lösningens styrka blir 25mg/ml.

A/ Hur många ml natriumklorid skall du tillsätta vid spädningen?

B/ Du ger patienten en dos på 12ml av den spädda lösningen. Hur många mg verksam substans motsvarar det?

Fråga 10

Solu-Cortef[®]

Pfizer

Pulver och vätska till injektionsvätska, lösning 100mg 

Vattenlösligt hydrokortison med snabb effekt

MR EF

Aktiv substans

Hydrokortison

ATC-kod

H02AB09

(visar liknande läkemedel)

Indikationer

Substitutionsbehandling:

Vid primär och sekundär binjurebarkinsufficiens och kongenitalt adrenogenitalt syndrom när oral terapi inte kan genomföras, t ex vid akuta sjukdomstillstånd. I samband med operativa ingrepp när glukokortikoidreserven är otillräcklig.

Till en patient ordinerar 50mg Solu-Cortef injektionssubstans.

Läkemedlet skall ges som intravenös injektion.

Instruktion: Torrsubstans Solu-Cortef 100mg löses i 100ml isoton koksaltlösning.

A/ Vilken blir den spädda lösningens styrka angivet i mg/ml? (Är här den totala mängden efter spädningen).

B/ Ordinationen till patienten är 50mg Solu-Cortef. Hur stor mängd, hur många ml, av den spädda lösningen skall ges till patienten?

C/ Infusionen skall ges på 40 minuter. Vilken blir droptakten/minut, utifrån ordinationen till denna patient? (1ml=60droppar)