

Institutionen för Hälsovetenskaper (IHV)

Kurs Omvårdnad vid ohälsa och sjukdom I G1F

Delkurs Läkemedelsräkning Tentamen

Kurskod OM330G VT24

Högskolepoäng för tentamen 1,5p

Datum; 2024-01-10

Skrivtid; 8.15-12.30

Ansvarig lärare: Björn Bouwmeester Stjernetun

Berörda lärare: Björn Bouwmeester Stjernetun, Veronika Karlsson, Maria Gustafsson

Hjälpmedel/bilagor: Miniräknare

Övrigt

Skriv läsligt! Kan vi inte läsa ditt svar kan vi inte ge dig några poäng!

Skriv namn och personnummer på varje blad i tentan!

- Anvisningar
- ☐ Ta nytt blad för varje lärare
 - ☐ Ta nytt blad för varje ny fråga
 - ☐ Skriv endast på en sida av papperet.
 - ☒ Skriv namn och personnummer på samtliga inlämnade blad.
 - ☐ Numrera lösbladen löpande.
 - ☒ Använd inte röd penna.
 - ☐ Markera med kryss på omslaget vilka uppgifter som är lösta.

Poänggränser:

Godkänt: 100%

Skrivningsresultat bör offentliggöras inom 18 arbetsdagar

Lycka till!

Antal sidor totalt

Skriv ditt svar och räkna direkt här i tentan! Vid droppräkning *utgå från standardaggregat för vuxen om inget annat anges*. Vid frågor angående dropphastighet, ange hela droppar i svaret.

Läs noga i vilken enhet svaret ska anges då det kan krävas omvandlingar.

OBS: Kom ihåg att visa dina uträkningar!

1. Omvandling av sorter

a) Omvandla **500 mg** (milligram) till **g** (gram) _____

b) Omvandla **100 ml** (milliliter) till **dr** (antal droppar) _____

c) Omvandla **50 µg** (mikrogram) till **g** (gram) _____

2. Procent

Situation: Glukos 5% används vid infusioner

a) Omvandla **styrkan 5 %** till **mg/ml** (milligram/milliliter)

b) Hur mycket **verksam substans** (glukos) finns det i en infusionspåse **5% Glukos med volymen 250 ml**. Svara i antal g

3. Tablettbehandling

Situation: Maja behandlas med kortison för en inflammatorisk sjukdom i tarmarna.

Tillgängligt preparat:

Prednisolon Pfizer®

Tablett **5 mg**

Glukokortikoid

Verksam substans:

Prednisolon

Ordination: T. Prednisolon 5mg, 5 x 1.

- a) Hur stor **dos** Prednisolon tar Maja varje dag (dygnsdos)? **Svara i mg.**

- b) Maja har pratat med sin läkare och hon **ska öka sin dygndos.** Hon tar nu **totalt 45 mg per dygn.** Hur **många tabletter** motsvarar det?

4. Tablett

Situation: Lars har ryggsmärta och ordineras smärtstillande läkemedel.

Tillgängligt preparat:

Pamol®
Tablett **500 mg**
Smärtstillande
Verksam substans:
Paracetamol

Ordination: T. Pamol 500mg, 2x3

a) Hur stor dos Pamol ges vid varje dostillfälle? Svara i antal mg.

b) Hur stor dygnsdos får Lars av läkemedlet? Svara i antal g

5. Depot-plåster

Situation: Lionel får smärtlindring genom smärtplåster på grund av cancer.

Tillgängligt preparat

Durogesic®
25 µg/h (mikrogram/timme)
Depotplåster
Smärtlindring
Verksam substans:
Fentanyl

Ordination: Durogesic 25 µg/h (mikrogram/timme)

Hur mycket verksam substans får patienten per dygn?

6. Injektion

Situation: Gregory har en psykossjukdom och har nu insjuknat med hallucinationer och behöver därför akut behandling.

Tillgängligt preparat

Cisordinol -Accutard®

50 mg/ml

Injektionsvätska

Neuroleptikum

Verksam substans:

Zuklupentixol

Ordination: inj. Cisordinol Accutard 50mg/ml, 75 mg intramuskulärt.

a) Hur många **ml** av läkemedlet ges?

b) **Maximal dygnsdos** Cisordinol Accutard 50mg/ml är **8 ml**, hur många **mg** motsvarar det?

7. Spädning av läkemedelskoncentrat

Situation: Mischa har fått en anafylaktisk chock och måste få läkemedel intravenöst

Tillgängligt preparat:

Adrenalin Mylan ®
1mg/ml
Injektionsvätska, koncentrat
Bronkdilaterande
Verksam substans:
Adrenalin

Ordination: Intravenös injektion adrenalin 0,1mg/ml, 0,3mg.

- a) **Först måste koncentratet (1mg/ml)** spädas med spädningsvätska. Volymen på **koncentratet är 1 ml**. Hur många ml spädningsvätska behöver du späda koncentratet med för att få den **ordinerade lägre styrkan 0,1mg/ml?**

- b) **Nu är läkemedlet utspätt** till den ordinerade lägre styrkan. Du ska ge dosen **0,3 mg**, **hur många ml** av det utspädda läkemedlet får patienten?

8. Dropphastighet

Situation: Editha söker på akuten då hon mår illa och har en konstig känsla i bröstet. Det konstateras att hjärtat slår mycket oregelbundet och behöver få behandling intravenöst för att stabilisera hjärtrytmen.

Tillgängligt preparat:

Amiodaron Evolan®
50 mg/ml
Infusionkoncentrat
Retbarhetsnedsättande läkemedel
Verksam substans:
Amiodaron

Ordination: Amiodaron Evolan 50mg/ml. 300 mg blandas i 250 ml glukoslösning 50mg/ml.
Infusionstid: 0,5 timmar.

a) Hur många ml **Amiodaron Evolan 50mg/ml** ska tillsättas till glukoslösningen?

b) Vilken **dropphastighet** ska droppet ställas in på? (Vi utgår från att den totala volymen på droppet är 250 ml) **Svara i antal droppar per minut.**

9. Inhalation

Situation: Lisa är 10 år har astma och behöver ta inhalationer.

Tillgängligt preparat:

Buventol Easyhaler®
200µg/dos (mikrogram/dos)
Bronkdilaterande
Verksam substans:
Salbutamol

Ordination: Buventol Easyhaler 200µg/dos, 1x3

- a) Hur mycket **verksam substans** tar Lisa per **dygn (dygnsdosen)**? Svara i antal µg.

- b) Lisa har fått ett skov i sin sjukdom på grund av en infektion. Läkaren **ökar** den **befintliga dygnsdosen** med **400 µg extra**. Hur många **inhalationer/doser per dygn** får hon ta nu i och med ökningen som läkaren ordinerade?

10. Antibiotika intravenöst

Situation: Sara har en infektion som kräver intravenös antibiotikabehandling

Tillgängliga preparat:

Benzylpenicillin Panpharma ®

3 gram

Pulver till infusionsvätska

Beta-laktamaskänsligt penicillin

Verksam substans:

Benzylpenicillin

Ordination: Infusion. Benzylpenicillin Panpharma 3 g, 1x3.

Infusionshastighet 20 minuter.

- a) Du ska först blanda pulvret med infusionsvätska. Ampullens innehåll (pulvret) löses upp i **50 ml** infusionsvätska. Vad blir **koncentrationen/styrkan** på lösningen? **Svara i mg/ml**

- b) Du har nu blandat droppet. Vilken **dropptakt** ställer du in? **Svara i antal milliliter per minut**

- c) Hur mycket **verksam substans** får Sara **per dygn**? **Svara i antal milligram**

10. Internationella enheter

Situation: Karl har diabetes typ och tar insulin.

Actrapid®

100 E/ml (enheter/milliliter)

Diabetesmedel, snabbverkande

Verksam substans:

Insulin

Ordination inj. Actrapid 100 E/ml, 12 E vid behov

- a) Hur många milliliter insulin motsvarar **12 E** Actrapid?

- b) Att använda en milliliterspruta och inte en spruta avsedd för insulin kan vara
livsfarligt!

Om du ger 12 ml istället för 12 E actrapid 100E/ml, **hur stor dos** har du då gett

Karl? Svara i antal E.

Namn: _____

Personnummer: _____

11. Syrgas

Situation: Lina har behov av syrgas under en transport till annat sjukhus.

Resan tar **2 timmar och 20 minuter**.

Tillgängligt preparat:

Medicinsk syrgas
Medicinsk gas
komprimerad
Verksam substans:
Oxygen
5 L (liter)
Tryck: **200 Bar**

Ordination: 6 liter syrgas / minut.

Räcker syrgasen i tuben? Ange hur många L (liter) syrgas som finns tillgodo eller som kommer att fattas
