



INSTITUTIONEN FÖR  
HÄLSOVETENSKAP OCH MEDICIN

## Medicin A, Klinisk medicin med allmän farmakologi I

**Kurskod:** MC1026

**Kursansvarig:** Mikael Ivarsson

**Datum:** 2014-02-20      **Skrivtid:** 4 timmar

**Totalpoäng:** 55 p

Analgetika och psykofarmaka, 6 p

Neurologi, 12 p

Lungsjukdomar, 5 p

Geriatrik, del I, 4 p

Geriatrik, del II, 4 p

Psykiatri, 12 p

Allmän farmakologi, 12 p

**OBS! Under rubriken lärares namn på gröna omslaget – ange istället skrivningsområde.**

**Godkänd:** 60 % av totala poängen

**Väl godkänd:** 85 % av totala poängen

**Ange svaren för respektive område på separata skrivningspapper.**

**Skriv kodnummer på varje ark du lämnar in.**

**Skriv endast på ena sidan av arket.**

**Frågeformuläret får behållas av studenten.**

***Lycka till!***

## Analgetika och psykofarmaka, 6 p

1. Nämn en indikation för bensodiazepiner, samt beskriv verkningsmekanismen för denna läkemedelsgrupp. (2 p)
2. Dygnsdos av paracetamol bör ej överstiga 4 gram per dygn. Vad ligger till grund för denna doseringsanvisning? (0,5 p)
3. Beskriv verkningsmekanism/er, effekt/er, samt nämn en *vanlig* biverkning för NSAID-preparat, som tillhör gruppen perifert verkande analgetika (3,5p)

## Neurologi, 12 p

1.

Ett av följande alternativ är rätt, vanligt förekommande symtom vid parkinson är...

- a) demens, tremor, rigiditet, afasi och domningar
- b) tremor, pareser, hypokinesi, internukleär oftalmoplegi och trötthet
- c) obstipation, tremor, yrsel, hypokinesi och rigiditet
- d) internukleär oftalmoplegi, yrsel, rigiditet, obstipation och afasi
- e) depression, Lhermittes syndrom, rigiditet, illamående och tremor

1p

2. Kim har fokal komplex epilepsi sedan tre år tillbaka. Hon medicinerar med antiepileptika två gånger per dag men har senaste veckan slarvat med sin medicinering. Kim har med sin kurskamrat Lina skrivit dag som natt på ett examensarbete som ska lämnas in imorgon och de har båda slarvat med mat och sömn och känt sig jättestressade. Kim och Lina sitter framför datorn och klockan närmar sig midnatt, plötsligt får Kim en olustkänsla i kroppen, sen minns hon inget förrän hon vaknar inne på akutmottagningen. Lina märker på Kim att hon börjar skruva oroligt på sig, sedan blir hon plockig och svarar inte adekvat på tilltal, hon sitter och tuggar och smackar och blicken är stirrig. Lina känner igen symtomen för hon har sett Kim ha sina anfall förut så hon vet att de brukar gå över inom ett par minuter. Plötsligt faller Kim ihop och blir medvetslös och sedan börjar hon krampa. Lina blir då jätterädd eftersom hon aldrig sett henne få ett liknande anfall tidigare och ringer efter en ambulans.

a) Kim drabbas av en sekundär generalisering, vad händer rent patofysiologiskt vid en sekundär generalisering? 1p

b) I väntan på ambulansen, hur bör Lina agera vid grand mal anfallet? 2p

3. "Ro utan åror" är en bok skriven av TV-journalisten Ulla-Carin Lindqvist. När hon var 50 år fick hon diagnosen ALS, amyotrofisk lateralskleros. De problem hon hade med först sin högra hand, sen sitt ben och sen med allt fler muskler berodde på sjukdomen. ALS saknar bot och leder snabbt till döden och patienten behöver ofta mycket vård och hjälp. Ulla-Carin skrev boken under den korta sjukdomstiden och hon skildrar sina upplevelser ställd ansikte mot ansikte med döden. Ge två exempel på hjälpmedel/symtomlindring som dessa patienter kan behöva! 2p

4. Lage har multipel skleros (MS) sedan några år tillbaka. Han besväras bland annat av spastisk pares i benen som blivit permanent senaste året. Än så länge kan han gå men det blir inga längre sträckor och han har lätt för att snubbla. Gångsvårigheter p g a spastisk pares är ett exempel på symtom som kan uppstå vid MS. Ge två andra exempel på symtom som kan drabba patienter med MS och var placken sitter i så fall! 2p
5. Stroke är den tredje vanligaste dödsorsaken i Europa och Nordamerika. I 85 % av fallen drabbas patienterna av en hjärninfarkt och det är a cerebri medias försörjningsområde som de flesta infarkterna drabbar. När en patient insjuknar i stroke är det viktigt att snabbt komma under vård och det är därför viktigt att man snabbt känner igen symtomen som skulle kunna bero på en stroke.
- a) Nämn två symtom som kan uppkomma vid en infarkt i a cerebri medias försörjningsområde och vilka områden/centran i hjärnan som då är drabbade!  
2p
- b) Förklara ordet pneumbrazon, varför är det viktigt att behandla den så fort som möjligt?  
2p

## Lungsjukdomar, 5 p

1. Den bakomliggande orsaken till astma är bronkiell hyperreaktivitet.
  - a) Förklara vad bronkiell hyperreaktivitet innebär. (1p)
  - b) Förklara vad som händer i luftvägarna som ger en obstruktion vid astma. (1,5p)
  - c) Ange ett sätt att farmakologiskt behandla astma och förklara kortfattat verkningsmekanismer för det valda preparatet. (1,5p)
  
2. Förklara vilken mekanism det är som gör att lungan kollapsar vid en pneumothorax. (1p)

## **Geriatrisk, del I + II, 8 p**

### **Geriatrisk, del 1**

Nämn två kriterier som anses känneteckna normalt åldrande generellt sett. Här avses inte organspecifika exempel. 2p

Nämn en genetisk förändring som anses påverka åldrandet. 2p

## Geriatrisk, del 2

Vad händer med kroppens reservkapacitet? Konsekvens av detta? 2p

Patientfall: en åldrig person kommer till Akutmottagningen, enligt uppgift har hen varit rätt välfungerande till några dagar tidigare. Nu är hen helt oklar, omväxlande sömning och orolig, vet inte om det är dag eller natt. Är detta demens? 2p

Frågorna ska besvaras på den här blanketten. **Vänligen skriv ej i sista kolumnen (den ljusgråa), som är till för mina anmärkningar.**  
 Läs frågorna (och ev svarsalternativen) noga, innan du svarar.  
 Om det efterfrågas ett viss antal svar, så är det nog bäst att du bara ger så många svar som efterfrågas. Ger du fler svar, så ger felaktiga svar avdrag igen, även om du har alla rätta svar med i listan.  
 Lycka till!

//M

**Du träffar på avdelningen Per, som har en depression.**  
 Nämn två symptom av en typisk depression.

\_\_\_/1

**Av Pers sambo får du följande berättelse: tidigare har Per haft två episoder där han knappast behövde sova, mådde väldigt bra, men upplevdes som ansträngande av sin omgivning. Han tänkte snabbt, men hans kompisar och anhöriga hade svårt att hänga med. Under dessa faser gjorde han sig av med stora mängder pengar; båda gånger följdes det av en fas av nedstämdhet, där han djupt ångrade det han hade gjort. Somatisk är Per frisk.**  
 Vilken diagnos har Per sannolikast efter denna beskrivning?  
 Motivera ditt svar.

\_\_\_/3

**Symptom av en schizofren psykos delar man vanligtvis in i grupper "positiva" och "negativa" symptom.**  
 Förklara vad man menar med denna indelning; vad skiljer "negativa" och "positiva" symptom från varandra?

\_\_\_/3



**I en journalanteckning läser du, att en patient uppvisar "rikliga och modulerade affekter".**

Definiera ordet affekt.

\_\_\_/1

**Ett annat konstrukt är stämningsläge eller grundstämning.**

a) Definiera begreppet grundstämning.

\_\_\_/1

b) Beskriv två patologiska tillstånd, där grundstämningen är påverkad.

\_\_\_/1

c) Beskriv, på vilket sätt grundstämningen är förändrad för varje av dessa två tillstånd.

\_\_\_/2

**Färdigt. Lycka till!**

\_\_\_/12

## Allmän farmakologi, 12 p

Besvara frågorna i allmän farmakologi direkt i frågeformuläret. Använd baksidan om det behövs. Glöm inte att skriva kodnummer på varje blad.

Riv ur och lägg i ett grönt omslag. Istället för lärares namn på gröna omslaget, ange "allmän farmakologi".

1. Du har ett läkemedel som kan ges både oralt och intravenöst, vilka olika **farmakokinetiska** fördelar/nackdelar skulle du kunna tänka dig att det finns med dessa båda administrationsvägar ?  
(två fördelar/två nackdelar) 2p

## **Forts Allmän farmakologi**

2. Inom farmakokinetiken är distributionsvolym,  $vD$ , och Clearance,  $Cl$ , två viktiga begrepp som också hör ihop genom att de tillsammans påverkar ett annat viktigt farmakokinetiskt begrepp, vilket ?

Förklara också dessa tre olika begrepp.

3p

### Forts Allmän farmakologi

3. Vägar för elimination av alkohol:

A) Hur kan du farmakokinetiskt förklara att en person som druckit ett glas vin "nyktrar" till snabbare än en person som druckit en hel flaska vin ? 1p

B) Föreställ dig istället att personerna i 3A skulle nyktra till lika snabbt, vilken farmakokinetisk förklaring skulle du ha till det ? 1p

### **Forts Allmän farmakologi**

4. När receptorer är ett målprotein för ett läkemedel används nedanstående begrepp, kan du förklara dessa begrepp och också ge ett exempel på läkemedel eller läkemedelsgrupp för varje begrepp:
- A) Agonist.
  - B) Antagonist.
  - C) Kompetitiv antagonist.

3p

### **Forts allmän farmakologi**

5. Sjukdomen Myastenia Gravis är en neuromuskulär sjukdom som beror på att autoantikroppar mot den nikotineriga receptorn på den tvärstrimmiga muskulaturen förstörs.

Ett sätt att behandla sjukdomen är med hjälp av en reversibel kolinesteras-hämmare.

Hur kan du med dina grundläggande kunskaper i fysiologi och farmakodynamik förklara effekten av ett sådant preparat ?

2p