

Institutionen för Hälsa och Lärande

TENTAMEN/OMTENTAMEN

Kurs: Patofysiologi och Farmakologi I

Delkurs: Farmakologi, Salstentamen 2

Kurskod: BM339G

Högskolepoäng för tentamen 1,5 hp

Datum: 2024-03-01

Skrivtid KL 08:15-11:30

Ansvarig lärare: Rania Kader

Berörda lärare: Rania Kader

Hjälpmedel/bilagor

Övrigt

- Skriv direkt i tentan.
- Om utrymmet inte räcker till på en fråga, skriv på baksidan av samma papper.
- **Skriv läsligt!** Kan vi inte läsa ditt svar kan vi inte ge dig några poäng!
- Förklara eventuella förkortningar du använder dig utav.
- Skriv helst med blyerts, svart eller mörkblå penna.

Anvisningar

- ☒ Skriv i första hand endast på framsidan av papperet.
- ☒ Skriv namn och personnummer på samtliga inlämnade blad.
- ☒ Använd inte röd penna.
- ☒ Markera med kryss på omslaget vilka uppgifter som är lösta.

Poänggränser: 60% är Godkänt

Skrivningsresultat bör offentliggöras inom 18 arbetsdagar

Lycka till!

Antal sidor totalt

Kurs: BM339G Patofysiologi och farmakologi I G1F, 15hp

Cancerläkemedel 4p

1. Avgör om påståendena nedan är sanna eller falska genom att sätta ett kryss i respektive ruta bredvid för sant eller falskt. (1p)

	Sant	Falskt
Checkpoint-hämmare motverkar inaktivering av T-celler.		
Immunterapi rikas mot specifika egenskaper hos cancerceller.		
Hormonella cancerläkemedel är könshormonagonister.		
Tumörselektiva läkemedel "märker upp" cancerceller för NK-celler.		

2. Förklara kortfattat hur cytostatika hindrar cancertillväxt. (1p)

3. Förutom cancerceller skadas även friska celler av cytostatika.
Ange 3 friska, normala celltyper som kommer skadas i större utsträckning än andra friska celler av cytostatika. (1,5p)

4. Vad har de 3 celltyperna gemensamt, som är orsaken till att de skadas av cytostatika? (0,5p)

Hjärt-kärlfarmaka 9,5p

5. Para ihop nedanstående läkemedelssubstanser A-M med rätt påstående i tabellen nedan: (0,25 p för varje korrekt placerad läkemedelssubstans, totalt 6p).

Läkemedelssubstanserna kan stämma överens på flera påståenden, vissa påståenden kan gälla för flera substanser, ange då samtliga i rutan.

- A. Metoprolol
- B. Enalapril
- C. Kandesartan
- D. Amlodipin
- E. Verapamil
- F. Furosemid
- G. Bendroflumetiazid
- H. Eplerenon
- I. Rosuvastatin
- J. Glyceryltrinitrat
- K. Isosorbidmononitrat
- L. Adrenalin
- M. Amiodaron

Följande påstående gäller en läkemedelssubstans:	Ange korrekt läkemedels-substans beteckning enligt ovan
Rosalinda är en hjärtsviktspatient som ofta drabbas av ödem. Ange en läkemedelssubstans som bör stå med på hennes läkemedelslista som är effektiv på att snabbt avlägsna ödem.	
Denna substans kallas för kaliumsparande läkemedel.	
Myokardiets sympatikusstimulering blockeras vilket reducerar hjärtfrekvensen.	
Minskar aldosteronfrisättning, sänker kärlmotstånd och blodtrycket.	
Blockerar natriumkloridtransportörer.	



HÖGSKOLAN
I SKÖVDE

Namn: _____

Personnummer: _____

Är ett antiarytmiskt läkemedel genom att det motverkar inflödet av kalciumjoner som krävs för depolarisering av sinus- och AV-knutan.	
Om detta läkemedel tas för ofta kan toleransutveckling uppstå, då blir effekten svag eller utebliven.	
Administreras i situationer där blodflödet är för lågt för att kroppens alla organ ska kunna försörjas.	
Kan ge upphov till blodtrycksfall och hyponatremi.	
Är ett lipidsänkande läkemedel som är plackstabiliserande med gynnsamma effekter mot ateroskleros.	
Minskar ledningshastigheten hos de elektriska impulserna i förmak och kammare genom att förlänga refraktärtiden. Används vid förmaksflimmer- eller fladder.	
Ca. 7% av de som behandlas med detta läkemedel upplever rethosta.	
Är en kompetitiv antagonist som verkar i samlingsrören.	
Minskar de juxtaglomerulära cellernas frisättning av renin.	
Ökar kärlmotstånd genom att hämma kalciuminflöde och kan ge upphov till reflextakykardi.	
Tas vid ihållande bröstsmärta, ger en snabb vendilaterande effekt vilket reducerar det venösa återflödet.	
Kan orsaka bradykardi och kraftlöshet.	
Används som anfallsförebyggande vid angina pectoris.	
Myalgi (smärta i musklerna) är en vanlig biverkning.	
Har en kärldilaterande effekt genom att blockera specifika receptorer i blodkärlen.	
Stimulerar alfa-1- och beta-1-receptorer.	
Minskar syntesen av natrium/kaliumpumpar.	



Personnummer: _____

6. Redogör för hur diuretika har en blodtryckssänkande effekt. (1,5p)
7. Till vilken läkemedelsgrupp hör kandesartan? *Skriv ut eventuella förkortningar.* (0,5p)
8. Redogör för nitraternas verkningsmekanism. (1,5)

Namn: _____

Personnummer: _____

Blodfarmaka 6,5p

9. Ange en antikoagulativ läkemedelssubstans som kräver regelbundna kontroller då doseringen styrs utifrån PK(INR). Det vanliga intervallet är mellan 2,0-3,0. (0,5p)
10. Stuart har förmaksflimmer och har behandlats med läkemedlet du angav i frågan ovan i några år och besöker regelbundet antikoagulationsmottagningen i Skövde. Idag följer du upp hans PK/INR som ligger på 1,0. Ange den allvarligaste risken med ett INR-värde på 1,0. (0,5p)
11. Till vilken läkemedelsgrupp hör Stuarts läkemedel? (0,5p)
12. Yvonne ska genomgå en höftoperation och behöver därför primärprofylax för att förbygga risken för trombos och embolier. Innan operationen och ca. 5 dagar efter kommer hon behandlas med dalteparin. Ange vad dalteparin stimulerar. (0,5p)
13. Vad blir effekten/resultatet av dalteparins stimulering (som i sin tur ger upphov till en antikoagulativ effekt)? (1p)



HÖGSKOLAN
I SKÖVDE

Namn: _____

Personnummer: _____

14. Ange en indikation för acetylsalicylsyra (som blodfarmaka). (0,5p)

15. Redogör för effekten av acetylsalicylsyra kopplat till ovanstående indikation. (1p)

16. Förklara varför ökad blödningsrisk är en vanlig biverkning av antikoagulantia. (1p)

17. Avgör om påståendena nedan är sanna eller falska genom att sätta ett kryss i respektive ruta bredvid för sant eller falskt. (1p).

	Sant	Falskt
Antikoagulantia har en trombolytisk (trombosupplösande) effekt.		
Tranexamsyra hämmar trombosupplösning.		
Vid tablettbehandling av makrocytär anemi kan patientens avföring ändra färg, blir mer svartbrun.		
Cyanokobalamin är en substitutionsbehandling vid anemi orsakad av vitamin B12-brist.		