

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: 2024-10-11

Skrivtid KL 08:15-12:30

Ansvarig lärare: Cathal Ohare

Berörda lärare: Cathal Ohare

Hjälpmedel/bilagor

Övrigt

- Skriv direkt i tentan.
- Om utrymmet inte räcker till på en fråga, skriv på baksidan av samma papper (lägg till en markering).
- **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

Namn: _____

Personnummer: _____

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. Rätt svar ger 0,25 poäng, fel svar ger 0,25 poängs avdrag. Summan i tabellen kan bli som minst 0 poäng. (1p)

Påståenden	Sant	Falskt
Cytostatiska utövar sin effekt genom att direkt/indirekt skada cancercellernas DNA.		
Immunterapi är riktade mot överuttryckta proteiner på cancerceller.		
Hormonella cancerläkemedel är östrogenantagonister & androgenantagonister.		
Tumörselektiva läkemedel blockerar checkpoint-receptorer CTLA-4 och PD-1 på T-celler.		

2 Ange 2 typer av normala friska celler som kan skadas i större utsträckning än andra friska celler av cytostatiska. 1p

3 Ange 3 vanliga/allmänna cytostatikabiverkningar. 1,5 p

4 Förklara varför de flesta cytostatiska ger likartade biverkningar. 0,5p



HÖGSKOLAN
I SKÖVDE

Namn: _____

Personnummer: _____

Hjärt-kärlfarmaka 9p

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

Läkemedelssubstanserna kan stämma överens på flera påståenden.

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

Följande påstående gäller en läkemedelssubstans:	Ange korrekt läkemedelssubstansbeteckning enligt ovan (A-L, obs bara en substans per rad)
Snabbverkande läkemedel som används för att behandla eller förebygga kärlkrampsanfall.	
Kan orsaka perifer kyla i händer och fötter.	
Används ofta i de fall då man eftersträvar en mer begränsande urindrivande effekt, t.ex. vid behandling av högt blodtryck.	
Substansen ska inte sväljas eftersom den snabbt bryts ned i levern.	
Allvarliga biverkningar inkluderar lungskador (lungfibros), leverskador, påverkan på sköldkörteln.	
Omvandlas till kväveoxid i kärlväggen.	
Minskar kolesterolsyntes i levern.	
Blockerar natriumkloridtransportören i distala tubuli.	
Denna substans kallas för kaliumsparande läkemedel.	
Muskelsmärtor (myalgi) är en vanlig biverkning.	
Stimulerar både alfa- och betareceptorer och används vid akuta cirkulatoriska sjukomstillstånd.	
Hämmar reabsorption av Na ⁺ , K ⁺ och Cl ⁻ i den uppgående delen av Henles slynga.	
Ger en kraftig diuretisk effekt.	



Namn: _____

Personnummer: _____

HÖGSKOLAN

ISKÖVDE

Blockerar kalciumjoninflöde i cellerna i blodkärl selektivt.	
Minskar de juxtaglomerulära cellernas frisättning av renin.	
Antiarytmika i klass IV som blockerar det inåtgående flödet av kalciumjoner i hjärta som försvårar depolarisation i sinusknutan och AV-knutan.	
Antiarytmika i klass III som förlänger aktionspotentialen och refraktärtiden genom att blockerar utflödet av kaliumjoner.	
Minskar mängden angiotensin II.	
Rethosta är en vanlig biverkning.	
Blockerar inbindning av angiotensin II till dess receptor.	
Kan användas tillsammans med loopdiuretika och tiazider för att minska risken för hypokalemi.	
Blockerar aktivering av beta-1-receptorer i hjärtat via stresshormonerna adrenalin & noradrenalin.	
Binder till intracellulära aldosteronreceptorer i samlingsrören.	
Behandling bör avslutas i successivt avtagande doser för att motverka en rekyleffekt.	

6 Ange en indikation för furosemid. 0,5p



HÖGSKOLAN
I SKÖVDE

Namn: _____

Personnummer: _____

7 Redogör för hur betablockerare har effekt mot hjärtsvikt. 1,5 p

8 Till vilken läkemedelsgrupp hör enalapril? 0,5p

9 Statiner binder reversibelt & kompetitivt till vilket enzym? 0,5



HÖGSKOLAN
I SKÖVDE

Namn: _____

Personnummer: _____

Blodfarmaka 7p

10 Fyll i ordet som saknas. 0,5 p

Heparin binder till _____ som finns i blodet, och gör att det blir tusen gånger snabbare på att inaktivera koagulationsfaktorer.

11 Förklara varför heparin kan ges till gravida? 0,5 p

12 Hur skiljer sig lågmolekylärt heparin från vanligt heparin? Ange 2 skillnader. 1p

13 Redogör för warfarins verkningsmekanism. 1,5 p

Namn: _____

Personnummer: _____

14 Varför måste patienter som behandlas med warfarin vara försiktiga med intag av mat som spenat och broccoli? 0,5p

15 Ange en indikation för acetylsalicylsyra som blodfarmaka. 0,5 p

16 Acetylsalicylsyra hämmar trombocyttaggregation genom att binda till vilket enzym? 0,5 p

Namn: _____

Personnummer: _____

17 Varför kan trombocythämmande effekten av acetylsalicylsyra kvarstår i 7-10 dagar? 1p

18 Avgör om påståenden nedan är sanna eller falska genom att sätta ett kryss i rutan bredvid. Rätt svar ger 0,25 poäng, fel svar ger 0,25 poängs avdrag. Summan i tabellen kan bli som minst 0 poäng. 1p

Påstående	Sant	Falskt
Tranexamsyra binder till plasminogen och omvandlingen till plasmin blockeras.		
Cyanokobalamin är en substitutionsbehandling vid makrocytär anemi.		
Folsyra kan interagera med mineraler som kalcium och magnesium.		
Obstipation, illamående och kräkningar är vanliga biverkningar av tvåvärt peroralt järn.		

Institutionen för Hälsa och Lärande

Kurs: Patofysiologi och Farmakologi I

Delkurs: Farmakologi, Salstentamen 2

Kurskod: BM339G

Högskolepoäng för tentamen 1,5 hp

Datum: 2024-10-11

Skrivtid KL 08:15-12:30

Jourhavande lärare: Anna Benrick

Kan nås på telefon: 0709-490148 kl. 10-11

Besöker skrivningen ☐ Ja, kl
☒ Nej

Hjälpmedel och övriga upplysningar till skrivvakter

Studenterna ska skriva svaren direkt i tentan, inga skrivpapper behövs.

Miniräknare ☐ Högskolans miniräknare ☐ Skrivpapper ☐ Linjerat
☐ Studentens miniräknare ☐ Rutat
☒ Ej tillåten

Vid egen uppkopiering ange antalet kopior _____

Anvisningar till lärare

Alla tentamensformulär ska lämnas in på reprocentralen.

- **För kopiering av tentamen** ska inlämning av originalexemplar ske senast 6 arbetsdagar före tentamenstillfället. Antal exemplar som ska kopieras upp fylls i av reprocentralen i rutan nedan.
- **Färdigkopierad tentamen** ska lämnas in senast 3 arbetsdagar före tentamenstillfället. Meddela tentamensadministrationen i god tid när inlämningen kommer att ske. Tentamen överlämnas direkt till personal på reprocentralen (ej via internpost). Vid egen uppkopiering ange antalet kopior i rutan ovan.

Inlämning ska ske på reprocentralens öppettider.

FYLLS I AV ADMINISTRATIONEN

Antal uppkopierade exemplar _____

Antal anmälda _____