



HÖGSKOLAN
I SKÖVDE

Namn: _____

Personnummer: _____

Institutionen för Hälsa och Lärande

TENTAMEN/OMTENTAMEN

Kurs: Patofysiologi och Farmakologi I

Delkurs: Patofysiologi, Salstentamen 1/Avvecklingstentamen, tillfälle 1

Kurskod: BM339G

Högskolepoäng för tentamen 2.5 hp

Datum: 2025-04-03

Skrivtid KL 08:15-12:30

Ansvarig lärare: Anna Benrick, Helen Stensby

Berörda lärare: Maria Gustafsson, Susanne Magnusson, Liselotte Malm, Helen Stensby

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: 8



HÖGSKOLAN
I SKÖVDE

Namn: _____

Personnummer: _____

Kurs: BM339G Patofysiologi och farmakologi I G1F, 15hp

Tumörbiologi och cancersjukdomar 5p

1. Vilket av följande påståenden om hur cancer uppkommer på cellnivå är korrekt? (0.5p)

- A) Orsakas av en sekvens av skador/mutationer som påverkar cellens DNA
- B) Endast en viss typ av celler kan utvecklas till cancerceller
- C) Cancerceller utvecklas endast om hereditet för cancer finns
- D) Orsakas av skador/mutationer i cellens yttre hölje

2. Vad innebär metastasering? (2p)

3. Vilken bilddiagnostisk metod används främst vid screening för bröstcancer? (1p)

4. Vilket är oftast det vanligaste symtomet vid tidig prostatacancer? (0.5p)

- A) Symtom saknas ofta i tidigt skede
- B) Kraftig buksmärta
- C) Blodiga upphostningar
- D) Kraftiga bröstsmärtor

5. Nämn ett vanligt symtom vid kolo-rektal cancer som alltid skall inge misstanke om sjukdom och föranleda snabb utredning? (1p)



HÖGSKOLAN
I SKÖVDE

Namn: _____

Personnummer: _____

Kurs: BM339G Patofysiologi och farmakologi I G1F, 15hp

Cirkulationssystemets sjukdomar 14p

Carol, 65 år, söker akutmottagningen på grund av plötsligt insättande, intensiv bröstsmärta sedan 30 minuter. Smärtan är central, tryckande och strålar ut mot vänster arm och käke. Hon beskriver ett "elefant på bröstet"-tryck och är kallsvettig, illamående och andfådd. Hon har aldrig känt något liknande tidigare och uppger att hon är anser sig frisk och äter inga läkemedel regelbundet. Carol vet dock med sig att hon är kraftigt överviktig och borde göra något åt sin situation med tanke på att hennes far avled i sviterna av en hjärtinfarkt vid 55 års ålder.

Carol arbetar som resande säljare och sitter stora delar av dagarna i bilen. Jobbet är extremt stressigt och det blir ofta mycket långa arbetsdagar och oftast blir det både lunch och middag på snabbmatskedjorna och en stor godispåse i bilen för att hålla sig vaken.

Status vid ankomst:

- Andningsfrekvens: 24/min
- Saturation: 96 % utan syrgas
- Puls: 105 slag/min
- Blodtryck: 160/95 mmHg
- Hud: Blek, kallsvettig
- Medvetandegrad: Alert
- Temperatur: 37,2°C
- VAS 10

1. Ange två icke-kardiella differentialdiagnoser till hjärtinfarkt. (0.5p)

2. Du och dina kollegor misstänker att Carol har en hjärtinfarkt. Vilken undersökning är centralt i diagnostiken och varför? (0.5p)

3. Vilket blodprov används för att bekräfta hjärtinfarkt vid misstänkt STEMI/NSTEMI? (0.5p)

- A) D-dimer
- B) CRP
- C) Troponin-T
- D) NT-proBNP



HÖGSKOLAN
I SKÖVDE

Namn: _____

Personnummer: _____

Kurs: BM339G Patofysiologi och farmakologi I G1F, 15hp

Cirkulationssystemets sjukdomar 14p

4. Vilken är den rekommenderade akuta behandlingen för reperfusion vid STEMI? (0.5p)

- A) Trombektomi
- B) PCI (Perkutan Koronar Intervention)
- C) Betablockerare ex metoprolol
- D) Antitrombotisk behandling med ASA

5. Ange om nedanstående påståenden är sanna eller falska genom att markera med kryss i rätt ruta. Rätt svar ger 0,25 poäng, fel svar ger 0,25 poängs avdrag. Summan i tabellen kan bli som mest 2p och minst 0p.

| | SANT | FALSKT |
|--|------|--------|
| Vid NSTEMI uppstår transmural cellnekros | | |
| EKG vid STEMI karaktäriseras av T-vågsförändringar och ST-sänkningar. | | |
| Vid NSTEMI är kärlet delvis ockluderat och viss passage är möjlig. | | |
| Vid myokardischemi är det en ökad risk för arytmier och patienter med STEMI bör ha kontinuerlig EKG-övervakning under första dygnet. | | |
| Patofysiologin vid STEMI är ett cirkulerande emboli som fastnar i vänster kammare och hindrar hjärtfunktionen. | | |
| Vid NSTEMI är PCI inte indikerat utan istället behandlas tillståndet enbart med trombocythämmande läkemedel. | | |
| Vid CABG förs en ballongförsedd kateter in i hjärtats kranskärl via a.radialis eller a.femoralis som sedan blåses upp och vidgar förträngningen. | | |
| PCI är öppen kranskärlskirurgi där ett blodkärl från patientens bröstorg eller underben används för att leda blodet runt förträngningen i det igentäppta kärlet. | | |

6. Ateroskleros är en bakomliggande orsak till många hjärt-kärlsjukdomar. Vad är ateroskleros? (0.5p)



HÖGSKOLAN
I SKÖVDE

Namn: _____

Personnummer: _____

Kurs: BM339G Patofysiologi och farmakologi I G1F, 15hp

Cirkulationssystemets sjukdomar 14p

7. Beskriv innehållet och uppbyggnaden av ett stabilt aterosklerotiskt plack. (1.5p)

8. Vilken av följande faktorer är INTE en vanlig riskfaktor för primär hypertoni?

Ringa in rätt svar. Endast ETT svar är rätt. (0.5p)

- a) Övervikt och fetma
- b) Endokrina sjukdomar
- c) Högt saltintag
- d) Hög alkoholkonsumtion
- e) Stress

9. Vad är ejektionsfraktion? (0.5p)

10. En bakomliggande orsak till hjärtsvikt är hypertoni. Förklara på vilket sätt hypertoni bidrar till hjärtsviktsutvecklingen. (2p)



HÖGSKOLAN
I SKÖVDE

Namn: _____

Personnummer: _____

Kurs: BM339G Patofysiologi och farmakologi I G1F, 15hp

Blodets sjukdomar 7p

1. En av anemiformerna kallas mikrocytär anemi. Förklara vad mikrocytär anemi beror på och ge ett exempel på behandling. (2p)

2. Vid en akut lymfatisk leukemi (ALL), är sjukdomsförloppet accelererande. Ofta insjuknar patienten med flera symtom. Ange fyra av de vanliga symtomen. (2p)

3. Venös tromboembolism är en sammanfattning av begreppen djup ventrombos (DVT) och lungemboli (LE). Tre faktorer samverkar för att en trombos ska bildas. Ange vilka de tre faktorerna är och förklara kort varför trombosen bildas. (3p)

Namn: _____

Personnummer: _____

Kurs: BM339G Patofysiologi och farmakologi I G1F, 15hp

Hud och Sår 4p

1. Klinisk bild för arteriella bensår? Kryssa för de två alternativ du uppfattar som rätt.
(0.5p/rätt svar, max 1p)

- Perifert belägna
- Svarta nekroser
- Grunda, fibrinbelagda sår
- Såret är beläget kring vristen
- Blottade senor
- Kraftigt vätskande

2. Ge tre exempel på kliniska kännetecken vid neuropatiska sår? (1p/rätt svar, max 3p)
