

Medicin, Sjukdomslära med farmakologi, 15hp
Tentamen del II.

Kurskod: MC005G

Kursansvarig: Per Odencrants

Datum: 2016-08-06

Provkod: 0200

Examinator: Christina Karlsson

Skrivtid: 4 timmar

Totalpoäng: 95,5p.

Infektionssjukdomar, fråga 1-9, 6,5p.

Mikrobiologi, fråga 10-16, 20p.

Neurologiska sjukdomar, fråga 17-20, 14p.

Mag- och tarmsjukdomar, fråga 21-23, 11p.

Akut buk och skallskador, fråga 24-27, 9,5p.

Reumatiska sjukdomar, fråga 28-31, 10p.

Endokrina sjukdomar, fråga 32-33, 7p.

Hjärt- och kärlsjukdomar, fråga 34-36, 17,5p.

Godkänd: 60 % av totala poängen

Väl godkänd: 85 % av totala poängen

Frågorna besvaras på skrivningspapper. Skriv kodnummer på varje papper. Sortera dina svar i 4 vita omslag enligt följande: Fråga 1-9 i ett vitt omslag, fråga 10-16 i ett vitt omslag, fråga 17-20 i ett vitt omslag, fråga 21-36 tillsammans i ett vitt omslag.

OBS!

Det är VIKTIGT ATT SVAREN SORTERAS RÄTT.

Det kan annars bli fel vid rättning och vid scanning.

Frågeformuläret får behållas av studenten.

Lycka till!

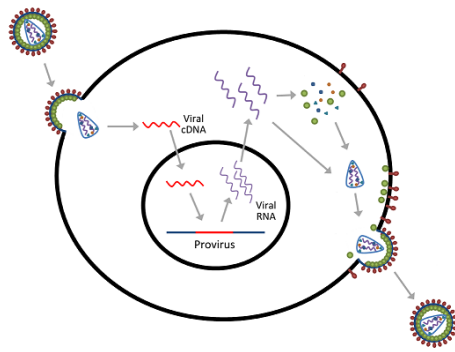
1. Sätt samman begreppet (A-C) med **sin rätta definition** (1-3).
 - A) smittsamma sjukdomar
 - B) allmänfarliga sjukdomar
 - C) samhällsfarliga sjukdomar
2. avses allmänfarliga sjukdomar som kan få en spridning i samhället som innebär en allvarlig störning eller överhängande risk för en allvarlig störning i viktiga samhällsfunktioner och som kräver extraordinära smittskyddsåtgärder.
3. Avses smittsamma sjukdomar som kan vara livshotande, innebära långvarig sjukdom eller svårt lidande eller medföra andra allvarliga konsekvenser och där det finns möjlighet att förebygga smittspridning genom åtgärder som riktas till den smittade.
4. Alla sjukdomar som kan överföras till eller mellan människor och som kan innebära ett inte ringa hot mot människors hälsa. 1,5p
5. Välj **ett** alternativ av följande (a-d) som stämmer bäst för aminoglykosider, som gentamicins, verkningsmekanism på bakterier. 1p
 - a) Hämmar cellväggssyntesen
 - b) Blockerar DNA syntesen
 - c) Hämmar proteinsyntesen
 - d) Hämmar RNA syntesen
6. **Vilket** av nedanstående alternativ (a-d) är en troligaste orsak till diarré , kräkningar och buksmärta under ca 3 d och speciellt under vintertiden? Ange bara **ett** alternativ. 1p
 - a) Calicivirus
 - b) *Moraxella catarrhalis*
 - c) Grupp A streptokock
 - d) *Haemophilus influenza*

7. Vilka begrepp av nedanstående begrepp/symtom hör ihop med influensa. Välj **de** rätta alternativen av följande alternativ (a-h): 1p
- a) Grampositiva stavar
 - b) DNA virus utan hölje
 - c) RNA virus med hölje
 - d) Vaccin mot influensa som förebyggande åtgärd
 - e) Det finns inget vaccin
 - f) Sjöfåglar är troligen värddjur
 - g) Frossa, torrhosta, snabbt stigande feber, allmän muskelvärk, huvudvärk
 - h) Odlas på agarplatta
8. Vilka bakterier orsakar osteomyelit? (nämna två) 1p
9. Hur ställs diagnos på osteomyelit? 1p
10. Många mikroorganismer orsakar svåra infektioner och därför glömmar man lätt bort att vissa koloniserar oss och är nödvändiga för vår överlevnad, dvs de utgör vår normalflora.
- a) Vilken grupp av mikroorganismer utgör vår normalflora av? 0,5p
 - b) Var finns vår normalflora? 1p
 - c) Ange tre funktioner hos normalfloran som är av betydelse för oss. 1,5p
11. Komplettera meningarna med en av nedanstående termer (OBS, alla termer kommer inte att användas). 2p
- Peptidoglykan (murein), prokaryota, eukaryota, flageller, spiroketer, kapsel, plasmid, transformation, transduktion, konjugation
- a) En substans som bara finns i bakteriers cellvägg är _____.
 - b) Vissa bakterier har en eller flera _____ som består av DNA.
 - c) Celler som saknar kärnmembran kallas _____.
 - d) När en bakteries arvsmassa ändras genom att den tar upp DNA från omgivningen så kallas det _____.

12. Anny 87 år bor på ett vårdboende. Hon har hjärtsvikt och typ 2 diabetes. Plötsligt insjuknar hon med illamående, häftiga kräkningar och diarré. Man misstänker att hon drabbats av calicivirusinfektion (vinterkräksjuka) och hon behandlas med vätskedropp. Varför räcker det inte med att "sprita" händerna för att undvika smitta och smittspridning efter att man har vårdat Anny? Ange den bakomliggande orsaken till att alkoholdesinfektion har dålig effekt på detta virus. 1p

13. Ange om följande påståenden är sanna eller falska. 3p
- a) De flesta virus kan man se med ett ljusmikroskop (förstorar max 1000 gånger).
 - b) En del virus förökar sig inne i celler.
 - c) En del bakterier förökar sig inne i celler
 - d) Vissa virus har ett lipidrikt hölje.
 - e) Vissa bakterier har en kapsel som oftast består av polysackarider
 - f) En viruspartikel innehåller både DNA och RNA.

14. Beskriv enkelt, med hjälp av bilden nedan, retrovirus förökningssätt. Nämn också minst ett retrovirus som testas på blodgivare i Sverige. 3p



15. a) Vilket hepatitvirus är den vanligaste orsaken till leverinflammation? 1p
b) Hur stor andel av de som blir infekterade får en kronisk leverinflammation)? 1p

16. Herman, 16 år, är en tidigare frisk tonåring. Han insjuknade med allmänt illabefinnande, kände sig hängig, frusen, på natten hade han feber 40°C. När han kom till sjukhusets akutmottagning noterade man att han hade röda utslag på benen. Han verkade vara känslig för starkt ljus och kräktes upprepade gånger.

a) Vilken sjukdom misstänker du att han drabbats av och varför, dvs redogör för orsakande mikroorganism och för viktiga virulensfaktorer. 3p

b) Beskriv patogenes (dvs sjukdomens uppkomst och spridning i patienten). 3p

17. 67-åriga Janne insjuknar nattetid i en stroke och hamnar akut på sjukhus. Efter flertalet undersökningar konstateras att han fått en vänstersidig hjärninfarkt i a.cerebri medias försörjningsområde.

Han har tidigare haft symtom som tyder på TIA attacker.

a. Ge två exempel på symtom vid höger sidig a.cerebri media infarkt. 1p

b. Vad innebär en TIA attack och vilken är definitionen? 2p

c. Ange fyra profylaktiska åtgärder mot stroke. 2p

18. Myastenia gravis är en sjukdom i den neuromuskulära transmissionen. Beskriv symtomen som denna sjukdom ger? 2p

19. Under din verksamhetsförlagda utbildning träffar du 67-åriga Karin som precis har avslutat sitt yrkesverksamma liv som ekonom på en bank. Under det senaste halvåret när hon arbetade tyckte hon att hon fick alltmer besvär med att skriva för hand. Handen kändes stel och hennes handstil blev allt sämre.

Hon sökte vårdcentralen för detta där man även noterade att Karin gick lite illa. Hon remitterades vidare för utredning till neurologen. Vid den neurologiska undersökningen hade Karin ökat muskeltonus och tendens till "blyrörsrigiditet". Det bekräftades att hennes gång var stel med små steg och hon hade lite svårt att starta och stoppa sina rörelser.

a. Vad kan Karin ha för neurologisk sjukdom? 1p

b. Beskriv patofysiologin bakom denna sjukdom. 1p

c. Ange och beskriv de två andra kardinalsymtomen (förutom rigiditet) vid denna sjukdom. 2p

20. 7-åriga Alexander har fått frånvaroattacker som märks både i skolan och när han spelar fotboll, då han plötsligt stannar upp i några sekunder, för att därefter fortsätta som vanligt med sin aktivitet. Föräldrarna kontaktar skolhälsovården för detta och Alexander blir remitterad till en neurofysiologisk avdelning för en EEG undersökning. Där konstaterades att han har epilepsi.

- a. Vilken sorts epilepsi tror du att Alexander har? 1p
- b. Ange två orsaker till epilepsi. 1p
- c. Hur kan Alexanders epilepsi behandlas? 1p

21. Vilka av nedanstående symtom är vanliga vid Crohn's sjukdom? 3p

- A. Ledvärk
- B. Buksmärta
- C. Diarréer
- D. Feber
- E. Viktnedgång

22. Ange nedan om sant eller falskt. 4p

- a. Autoimmun gastrit behandlas med vitamin B12.
- b. Kronisk autoimmun hepatit är smittsam.
- c. Åderbräck i matstrupen (esofagusvaricer) är en komplikation till levercirrhos.
- d. Ulcerös kolit kan drabba vilken del av tunntarmen eller tjocktarmen som helst.

23. Yvonne, som är 48 år och sedan 3 månader sjukskriven pga utmattningsdepression söker för att hon blivit tröttare. Hennes make Ronny har också lagt märke till att hon är gul i ögonen och ser solbränd ut fast det är februari, samt att hon inte kan knäppa igen sina vanliga byxor, istället har hon tagit på sig mjukisbyxor som hon kommer i.

När du ser henne har hon tydlig gulsot, ascites och på bröstet upp mot halsen ser du spider naevi.

- a. Vad har Yvonne symtom av? 1p
- b. Ringa in möjliga bakomliggande orsaker. 3p
 - ☐ Hepatit C
 - ☐ Autoimmun hepatit
 - ☐ Gallsten
 - ☐ Alkoholorsakad leversjukdom
 - ☐ Hepatit A
 - ☐ o

24. a) Vad är det viktigaste att utesluta vid skallskada? 1p
b) Varför? 2p
25. Var i buken är det mest sannolikt att känna lokal ömhet vid följande diagnoser:
a) Appendicit, b) cholecystit och c) divertikulit? 1,5p
26. Vilka är de 2 vanligaste orsakerna till pankreatit och ange vem som har mest ökad risk i vardera fallet 2 p
27. Ange 3 riskfaktorer för att insjukna i bukaortaaneurysm och ange den faktorn som är mest påverkbar först 3p
28. Vid SLE kan man få en njurkärlsinflammation. Inledningsvis behöver inte patienten ha några symptom utan skadan upptäcks ofta vid en enkel laboratorieundersökning.
Vilken och vad kan ses? 2p
29. Det är vanligt med osteoporos, benskörhet i Norden.
a) Beskriv en person som har en ökad risk att utveckla osteoporos, (minst 4 typiska riskfaktorer). 2p
b) Vilket läkemedel, (som är effektivt mot inflammation), ger osteoporos vid långvarig behandling? 1p
30. Vad ser man typiskt vid provtagning hos en patient med inflammation? 2p
31. Det är viktigt att kunna skilja en septisk artrit från en gikt. Hur kan man snabbt få diagnos 3p

32. Feokromocytom är en endokrin sjukdom.

- a) Vilken endokrin körtel är engagerad vid denna sjukdom ? 1p
- b) Vilket/vilka hormon är orsaken till symtombilden vid denna sjukdom ? 1p
- c) Ange minst ett typiskt symtom vid denna sjukdom. 1p

33. Mb Cushing är en annan endokrin sjukdom.

- a) Vilken endokrin körtel kan vara engagerad vid denna sjukdom ? 1p
- b) Vilket hormon är orsaken till symtombilden vid denna sjukdom ? 1p
- c) Ange minst fyra typiska symtom vid denna sjukdom. 2p

34. Georg, 67 år, hade för ett år sedan en STEMI. Han har sedan dess känt sig trött och lite dyspnoisk (andfådd) dessutom, trots en minskad aptit, observerat en viktuppgång.

- A) Vilken är den troliga orsaken/ diagnosen till Georgs symtom ? 1p
- B) Vilken är patofysiologin bakom den diagnos som verkar trolig för Georg med tanke på vad du vet om honom ? 2p
- C) Vilka, minst fyra, undersökningar, och varför, skulle du föreslå för att fastställa den diagnos du misstänker ? 4p
- D) Vilken farmakologisk behandling skulle du föreslå för den diagnos du misstänker med tanke på Georgs symtombild. Minst tre preparat, dess verkningsmekanismer och på vilken indikation du skulle ge dem. 4,5p

35. På vilket sätt skiljer sig en NSTEMI från en STEMI ?

(Med tanke på Patofysiologi och diagnostik) 2p

36. Redogör för vad du vet om claudicatio intermittens med tanke på riskfaktorer, patofysiologi, diagnostik och behandling. 4p

