

1. Varför är Arixtra (fondaparinux) att föredra framför lmw heparin vid akut kranskärslsjukdom utan ST-höjning? (1p)

2. En 74-årig man läggs in på avd pga successivt tilltagande dyspné. Förnekar angina. Känd diabetes mellitus och paroxysmalt förmaksflimmer, medicinerar med Trombyl och Seloken. EKG visar sinusrytm med anteroseptal Q-våg, normala lab-prover ua inkl troponin. Ekokardiografi visar en måttligt nedsatt LV-funktion med anteroapikal hypokinesi som tecken på genomgången hjärtinfarkt. Han avböjer bestämt kranskärslutredning eftersom han aldrig haft ont i bröstet. Efter optimerad sviktbehandling mår han utmärkt och planeras för utskrivning. Motivera lämplig antitrombotisk behandling. (1p)

3.
En 59-årig man med övervikt och tablettbehandlad hypertoni fick plötsligt tryck i bröstet på arbetsplatsen vid 9-tiden. Strax därefter snarkande andning och okontaktbar. Kollega som gått livräddningskurs känner ingen puls och påbörjar hjärt-lungräddning. När ambulansen ankommer kopplas EKG som visar ventrikelflimmer som defibrilleras med omslag till sinusrytm. Vid ankomst till sjukhuset har patienten ett blodtryck kring 115/60 men är fortfarande okontaktbar. EKG visar ST-höjningar i inferiora avledningar.

Nämna två akuta åtgärder som Du nu skall överväga. (1p)

Hur starkt är det vetenskapliga underlaget för dessa två åtgärder? (1p)

4.
Som kardiologkonsult får du en remiss för bedömning av en patient som vårdas på en akutvårdsavdelning.

Frågeställning: Tacksam uteslutande av akut hjärtinfarkt och råd angående fortsatt behandling, utredning.

Namn.....

Anamnes: 76-årig man med låggradig prostatacancer. Inkommer med bröstsmärta och dyspne med akut insjuknandet. Status fynd: Samtalsdyspne. Saturation på luft 86%. Inga perifera ödem. Cor: Takykard. Pulm: ua. EKG: Sinustakykardi frekvens 110. Troponin I 0,8. CT-thorax visar bilaterala lungembolier.

a. Hur besvarar du kortfattat remissen? (1p)

b. Beskriv den sannolika mekanismen bakom troponinökningen. (1p)

c. Ange ytterligare 3 tillstånd utöver hjärtinfarkt som kan orsaka troponinökning. (1p)

5.

Förklara vad nedanstående begrepp innebär

a) Stunned Myocardium (1p)

b) Hibernerat Myocardium (1p)

6.

Vilken är skillnaden i uppbyggnad av ett pseudo-kammaraneurysm och ett äkta kammaraneurysm? (1p)

7.

Nämna tre modifierbara faktorer som är associerat med minskad kardiovaskulär risk (1p)?

Namn.....

8.

Vilket tillstånd karakteriseras av ett akut insjuknande som påminner om hjärtinfarktsinsjuknande, där en reversibel nedsättning av vänster kammare apikala och mellersta delar ses, samtidigt som inga signifikanta kranskärlsförändringar kan påvisas? (1p)

9.

1988 presenterades den första stora randomiserade läkemedelsstudien där två läkemedel jämfördes, antingen som singelterapi eller i kombination mot placebo i STEMI patienter. Vilka läkemedel studerades? (1p)

10.

a) Vilken är namnet på receptorn som clopidogrel blockerar på trombocyterna? (0,5p)

b) Vilken är den ungefärliga procentsatsen av clopidogrel behandlade patienter som inte når adekvat hämning av P2Y₁₂ receptorn på trombocyterna vid en trombocytfunktionstest? (0,5p)

11.

En patient med refraktär angina pectoris har läst i tidningar och på Internet om att symtomlindrande behandling som EECF och SCS användas. Ange vad dessa förkortningar står för och vad de innebär?

a) EECF (0,5p)

b) SCS (0,5p)

12.

Vilken är definitionen av FFR- Fractional Flow Reserve? (1p)

Namn.....

13.

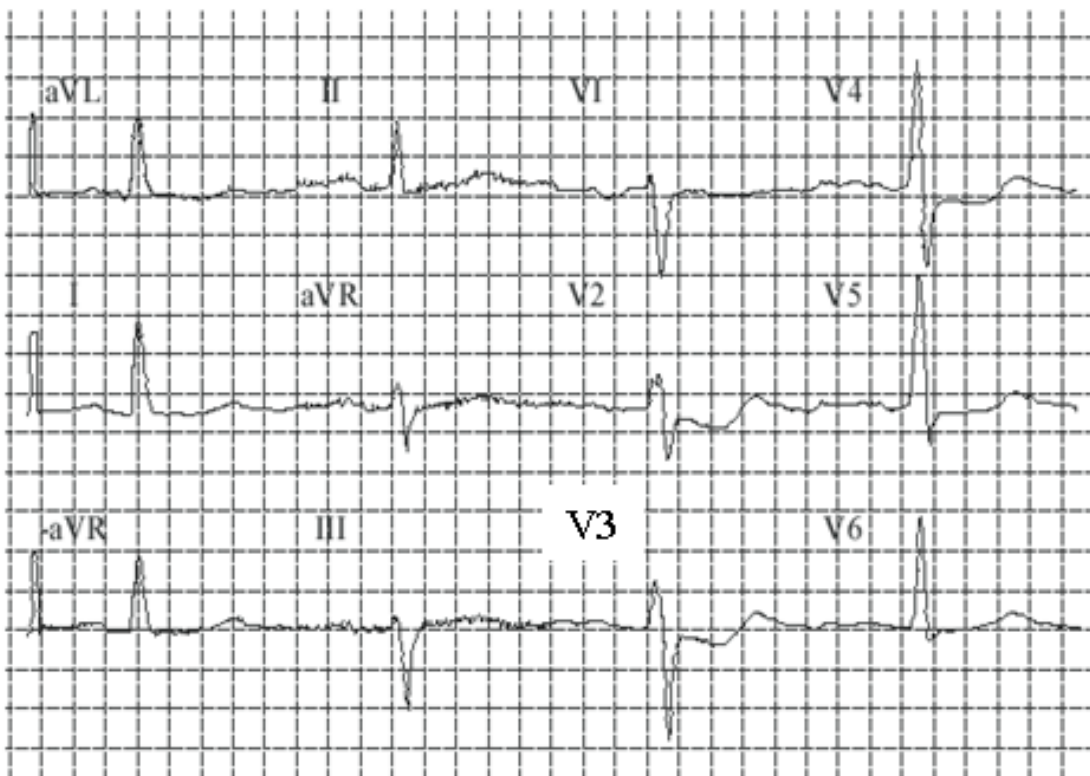
Vid akut syrebrist i hjärtmuskeln uppstår följande effekter. Rangordna dem i den följd de uppträder (1-6) när efterfrågan övergår tillförseln av syre. (1p)

- Regional myocard dysfunction
- Angina
- Diastolisk dp/dt reduction
- Metabola förändringar, pH sjunker, K och lactat frisätts.
- Ischemiska EKG förändringar
- Systolisk dp/dt reduction

14.

Tidigare väsentligen frisk patient som inkommer med 60 minuters anamnes på kraftiga tryckande centrala bröstsmärtor med utstrålning till käkarna. Ankomst-EKG visar nedanstående förändringar.

Vilken är Din arbetsdiagnos och Din initiala handläggning? – motivera. (1p)



Namn.....

15.

Arbetsprov ingår i den basala utredningen av stabil kranskärslsjukdom. Ange 3 säkerhetsskäl till att avbryta undersökningen. (2p)

16.

Vad är apolipoprotein B? (0,5p)

Vad är den teoretiska fördelen med att mäta apolipoprotein B istället för LDL? (1p)

Vad är orsaken till att det råder diskussion och oenighet kring rutinmässig användning av apolipoproteiner hos patienter med ACS? (1p)

Namn.....

17.

En 75-årig kvinna kommer på remiss till din mottagning efter att av husläkaren upptäckts med ett blåsljud. Ett EKO påvisar en uttalad tricuspid förkalkad aortastenosis med lindrigt klaffläckage. En medelgradient på 63 mmHg med bevarad systolisk LV-funktion. I din anamnes framgår att patienten promenerar flitigt och även klarar måttliga uppförslut utan några symtom.

Vilka åtgärder kan du tänkas vidta? (2p)

18.

En 68-årig man med uttalad AS och en medelgradient på 45 mmHg vid bevarad systolisk LV-funktion beskriver en lätt brännande retrosternal smärta med utstrålning käkar vid kraftigare ansträngning. En kollega har vid ett tidigare tillfälle försett honom med Nitroglycerin för sublingualt bruk. Från utbildningen minns du att patienter med AS kan drabbas av ansträngningsutlöst syncope och nu undrar den medföljande kandidaten om det är så klokt med nitroglycerin till en patient med risk för svimning.

Vad svarar du? (1p)

19.

En manlig patient 48 år gammal söker din privatmottagning. Du har bara tillgång till en journalkopia från patientens husläkare. En ett år gammal undersökning där det noterades att patienten vid hälsokontroll har ett systoliskt blåsljud basalt grad 3/6, där ett efterföljande EKO enligt journaltexten skall ha påvisat en mitralisinsufficiens av högst måttlig grad. Anledningen att patienten nu söker dig är att han sedan 2 veckor fått en plötsligt påkommen andfåddhet vid relativt liten ansträngning – typ två trappor. Dessförinnan var han helt asymtomatisk. EKG påvisar sinusrytm och ospecifika ST-T förändringar.

Vad bör man misstänka i första hand har hänt? (1p)

Namn.....

20.

En 56-årig man söker din mottagning med klassiska anamnes på angina pectoris av efforttyp CCS II-III som smygat sig på honom de sista månaderna. Samtidigt med bröstsmärtan blir han också andfådd. Du noterar på status ett basalt systoliskt blåsljud medel- till lågfrekvent grad 3-4/6. Blodtrycket är 170/98. EKG avslöjar LV-hypertrofi och en septal Q-våg som vid status post infarkt.

Du bestämmer dig för att han bör genomgå ett hjärtultraljud och funderar över att insätta farmaka.

Vilken/vilka preparatgrupper bör du undvika och varför? (2p)

21.

Vilka statusfynd stödjer förekomsten av en kronisk markerad-uttalad aortainsufficiens? (2p)

22.

En 34-årig kvinna invandrad från Libanon 1995. Vid hälsokontroll noterar husläkaren ett utdraget blåsljud i systole grad 4/6. EKG med LV-hypertrofi bild. Ictus lateraliserad. BT 120/80. Remitteras till hjärtmottagningen varvid du träffar pat – det är inte utfört något hjärtultraljud inför besöket.

Du noterar i status ett systoliskt och diastoliskt blåsljud högt över vä thorax.

Vilken diagnos bör du i första hand misstänka när du författar EKO-remissen? (1p)

Namn.....

23a. Vad är den hemodynamiska definitionen av Pulmonell hypertension enligt de nya europeiska riktlinjerna? (1p)

23b.) Man använde sig tidigare av ytterligare en hemodynamisk definition av Pulmonell hypertension som nu är borttagen i de nya europeiska riktlinjerna. Vad gick den ut på och varför är den borttagen? (2p)

24. Vid vilket/vilka av följande orsaker till pulmonell hypertension är behandling med prostacykliner, endothelinreceptor blockerare och/eller phosphodiesteras typ-5 inhibitorer indicerade? (2p)

- a) associerat till bindvävs sjukdom, tex sklerodermi, SLE
- b) associerat till diastolisk vänsterkammardysfunktion
- c) associerat till interstitiell lungsjukdom
- d) associerat till medfött hjärtfel med shunt
- e) associerat till kroniskt obstruktiv lungsjukdom

Namn.....

25. a) Vilken grundförutsättning gäller för CRT behandling av hjärtsvikt?
b) Vad är indikationen för CRT behandling hos en patient med svår hjärtsvikt och sinusrytm?
c) Vad säger riktlinjerna om indikationen för CRT behandling hos en patient med svår hjärtsvikt och förmaksflimmer?
d) Vad säger riktlinjerna om en patient med svår hjärtsvikt med smalt QRS-komplex men med dyssynkroni?
26. Ange basmedicinering enligt riktlinjer för hjärtsvikt med ledning av NYHA klasser? (2p)
- NYHA I
NYHA II
NYHA III
NYHA IV
27. Vilken plats har aldosteronhämmning i sviktbehandling och vilka två preparat gäller det? (2p)
28. Nämn minst fyra kriterier för att remittera en patient för hjärttransplantation? (2p)
29. Nämn tre kontraindikationer för remittering för hjärttransplantation (2p)
30. Nämn två fördelar och två nackdelar med BNP som diagnostiskt hjälpmedel av hjärtsvikt. (2p)

Namn.....

31. Du har undervisningsrond på avdelningen. Ni diskuterar läkemedelsbehandlingen av en svårt sjuk hjärtsviktpatient. Sköterskan rapporterar att hon inte ville ge den Enalapril dos på 10 mg som patienten var ordinerad till kvällen eftersom blodtrycket bara var 90/60. Läkarestudenten undrar om det kan vara farligt att ge diuretika när blodtrycket är så lågt. Vad svarar du sköterskan och studenten? (1p)

32. En distriktsläkare ringer dig angående en patient som nyligen legat på kliniken för utredning och behandling av en dilaterad kardiomyopati. Pat genomgick utredning med koronarangiografi som var ua. Pat har nu bett läkaren att kontrollera hans lipidvärden som ej blivit kollade tidigare. Hans kolesterol var 6,9; LDL 5,5, HDL 1,3 och Triglycerider 2,4. Han ber Dig nu om råd hur han skall behandla patienten. (2p)

33. En patient med måttlig hjärtsvikt söker Dig då han tycker sig fått sämre ork och mer andfåddhet vid ansträngning sista månaden. Han har behandling med betablockare, ACE-hämmare och diuretika. Du överväger att lägga till ett ytterligare preparat, nämligen spironolaktin alternativt en angiotensin receptor blockare. Resonera kring ditt val av läkemedel. (2p)

