

Omtentamen MC025G Hjärtsjukdomar 151205
Kursansvarig: Siw Lunander
Examinator: Maria Fernström

1. Vad menas med refraktär angina och vilka behandlingsmöjligheter finns? (2P)
2. Ange ett exempel på mer perifert, dv primärt icke kardiellt, tillstånd som kan leda till förhöjd hjärtminutvolym och ökad belastning på hjärtat som kan riskera att gå in i en svikt. (2P)
3. Vad betyder akronymen LAD och vad kallas de sidogrenar som avgår från LAD och försörjer hjärtats anterio- laterala vägg? (2P)
4. Vilken är den vanligaste arytmin efter koronar bypass kirurgi (CABG)? Ungefär hur stor andel drabbas? (2P)
5. När ska man operera en aortastenosis? (2P)
6. Vad menas med en DDD- R pacemaker? Förklara vad de respektive bokstäverna representerar? (2P)
7. Vid vilka rytmrubbningar används en DDD- pacemaker? (2P)
8. Nämn de två läkemedel som utgör grundmedicineringen vid hjärtsvikt. (2P)
9. Vilka är de två vanligaste orsakerna till hjärtsvikt? (2P)
10. Nämn tre orsaker till förhöjt BNP. (3P)

11. Vilket av följande påståenden är fel? (1P)

- a. Biologiska klaffproteser går sönder inom 10- 15 år och behöver bytas
- b. Mekaniska klaffproteser är trombogena och kräver livslång waranbehandling
- c. Patienter som opereras för aortastenosis har efter framgångsrik klaffoperation samma långtidsprognos som friska människor
- d. Mekaniska klaffproteser behöver bytas inom 20- 25 år pga klaffdegeneration

12. Hur kan man beskriva afterload? Välj ett korrekt påstående. (1P)

- a. Fyllnaden i kammaren före sammandragningen
- b. Motståndet kammaren måste jobba emot
- c. Kammarens sammadragningskraft
- d. Volymen som pumpas vidare vid varje hjärtslag

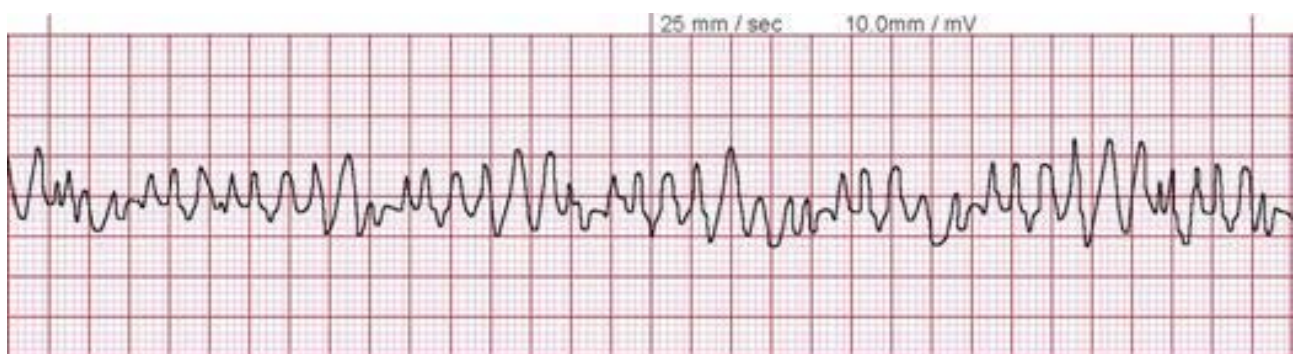
13. Vilka patienter är aktuella för SCS- behandling? (1P)

14. Det viktigaste att tänka på vid kontakt med en patient som är nyopererad med CABG. Välj ett alternativ (1P)

- a. Att hjälpa patienten komma igång med mobilisering
- b. Hög observans på hjärttamponad (hypotension, dyspné och dålig diures)
- c. Hög observans på sårinfektion (rodnad, svullnad och pus)
- d. Hög observans på recidiv av angina pectoris

e. a, b, c och d

15. När är det lättast att passera med en ledare genom en ocklusion i ett kranskärl: vid en akut ST- höjningsinfarkt eller vid stabil angina? Varför? (2P)
16. Hjärttransplantation är ett utmärkt behandlingsalternativ till en patient med uttalad terminal hjärtsvikt, men nämn två saker som kan bli ett problem efter transplantation. (2P)
17. Du har blivit schemalagd att arbeta dagarna innan jul men du är ledig på julafton. 21/12 på morgonen inkommer med ambulans en 73- årig man. Han har tillkallat ambulans eftersom han vid 07.30 insjuknat med central bröstsmärta med utstrålning till vänster arm. Han blev också illamående och kallsvettig. Då ambulansen ankom blev han plötsligt okontaktbar. När defibrillatorn kopplades upp såg man följande:

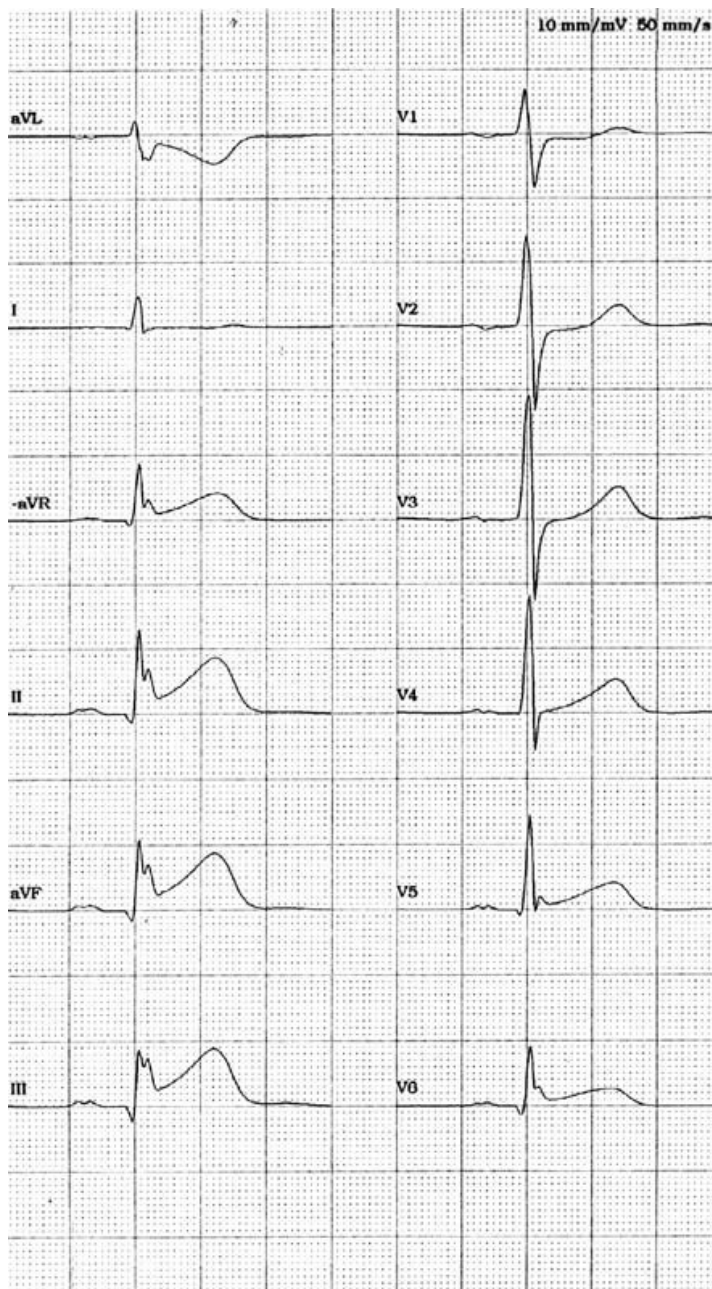


a. Vad visar EKG? (1P)

b. Åtgärd? (1P)

När han inkommer på akuten är han vaken men har ont i bröstet. Han är klädd i en röd morgonrock, med vita kanter med spridda glöggfläckar. Han är överviktig och pratar osammanhängande om "barnen" och "renarna" och att han måste bli frisk så att han kan arbeta på julafton. Han blir lugnare efter nitroglycerin och morfin.

Ni tar ett EKG:



- c. Vad visar EKG? (1P)
- d. Vilket område i hjärtat är påverkat och vilket blodkärl försörjer mest sannolikt det området? (2P)
- e. Vad har hänt i blodkärlet? (2P)

Läkaren på akutrummet ser EKG.

f. Vilka läkemedel förväntar du dig att hon ordinerar på akuten (3P)

g. Vad blir därefter nästa åtgärd och varför är den viktig? (2P)

Man gör allting rätt och två dagar senare skrivs han ut. Han är väldigt nöjd med att komma hem till Jul men säger att det är mycket arbete kvar att göra. Innan utskrivning görs en ekokardiografiundersökning av hjärtat. Den visar att vänsterkammaren är lätt förstörd och pumpfunktionen är lätt sänkt (EF 45%). Han hämtas av sina söner, som är påtagligt småväxta och som han med ett skrockande skratt kallar sina "nissar"

h. Vilka mediciner ska han ha vid utskrivning? (4P)

Under vårdtiden har fasteblodglukos tagits och det låg på 6,5 mmol/l, men det tog också ett blodsocker drygt två timmar efter frukost och det låg på 12 mmol/l.

i. Vad är diagnosen? (1P)

j. Hur många procent av alla patienter med hjärtinfarkt har enligt GAMI- studien (Glucose Tolerance in Acute Myocardial Infarction) en onormal glukosomsättning (1P)

Vid utskrivningen tackar han alla för en fantastisk vård, önskar er en God Jul och säger bubblande av ett mullrande, glöggfryntligt skratt att han ska se till att ni alla ska belönas med fina julklappar på julafton.

I fikarummet senare på dagen säger någon skämtsamt att han verkar tro att han är jultomten.

k. Finns Jultomten? (Alla svar ger 1P)

18. En 71-årig kvinna insjuknar i en hjärtinfarkt drabbande vänsterkammarens framvägg. Hon söker först ett dygn senare. Hon har ST-höjningar i avledning V2- V5 och har börjat utveckla Q-vågor. Troponin värdet är kraftigt förhöjt. Hon har fortfarande lätt smärta i bröstet.
Man gör en koronarangiografi.

a. Vilket kärl är mest sannolikt ockluderat? (1P)

Det ockluderade kärlet öppnas och stentas. Det finns dessutom en stenos på ett annat kärl, men det går inte säkert att avgöra om den är tät.

b. Vilken metod kan man använda för att avgöra om en stenos är tät och som inte bygger på bedömning av bilder? (1P)

Dagen efter PCI utförs ekokardiografi på avdelningen. Det visar en dilaterad vänsterkammare på 59 mm och EF är 20%. Hon saturerar 87% på syrgas, har låg diures trots diuretika och blodtrycket ligger på 80/60 mmHg. Andningsfrekvensen är 24/minut.

c. Vilken typ av medicin kan vi lägga till vid uttalad hjärtsvikt med lungödem och lågt blodtryck när det är svårt att ge mer diuretika eller nitroglycerin pga det låga blodtrycket? (1P)

Efter behandling förbättras hon och sätts in på betablockad och ACE-hämmare i måldos, samt loopdiuretika (Furix). Hon följs på sviktmottagningen. Trots behandlingen besväras hon fortfarande av dyspné.

d. Vilken medicin ska i första hand läggas till? (1P)

Efter tre månader görs en ny ekokardiografiundersökning. Den visar att vänsterkammarfunktionen förbättrats till EF 30%.

e. Vilken behandling är nu aktuell och varför? (2P)

19. En 67-årig kvinna går på mottagningen på ett närliggande sjukhus pga dilaterad kardiomyopati. Hon är insatt på hjärtsviktmedicinering i måldos och har nu behandlats med det i drygt tre månader. Trots det är hon fortfarande påtagligt andfådd när hon går uppför en lätt uppförsbacke. Man har gjort en ekokardiografisk undersökning som visar EF 30-35%.

a. Vad visar EKG? (2P)

b. Vilken behandling är aktuell och varför? (2P)

c. Vilka effekter kan vi förvänta oss av behandlingen? (3P)



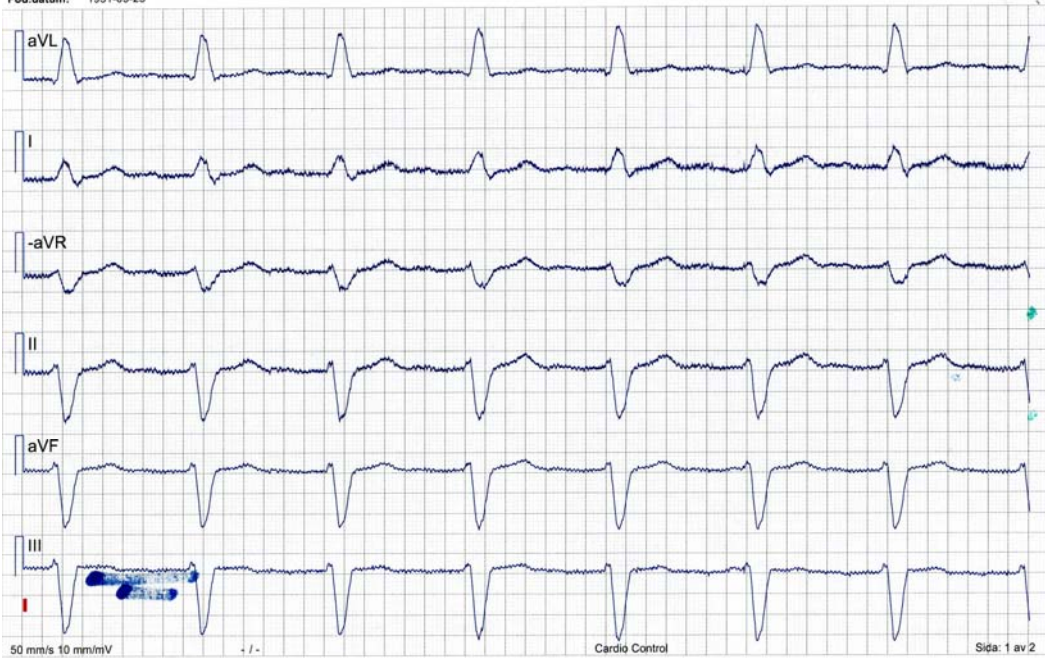
20. 83- årig man inremitteras akut från Vårdcentral dit han sökt pga yrsel sedan en vecka. Vid ankomsten till akuten låg blodtrycket på 170/80 mm Hg. Han har inte svimmat av. Det togs ett EKG på vårdcentralen för ett och ett halvt år sedan.

a. Vad visar EKG 1 (sidan 9) taget i Juni 2014? (2P)

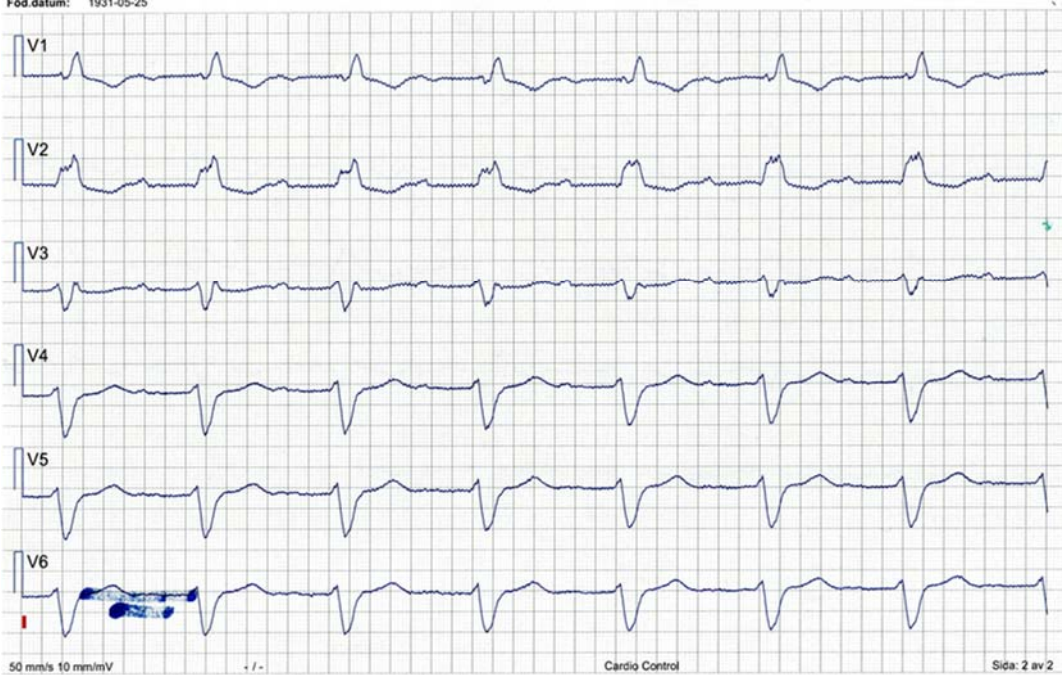
b. Vad visar EKG 2 (sidan 10) taget nu på akuten då patienten kommer in? (2P)

EKG 1

Datum: 2014-06-05 10:13:50 Avdelning: Haga VC Örebro Läns Landsting
Id: 1931 Vagn:
Namn: [Redacted] HF: 87 /min
Kön: Man PQ: 267 ms
Ålder: 83 år QRS: 175 ms
Föd.datum: 1931-05-25 QT/QTc: 411 /458
P-R-T-axlar: 40 -72 45



Datum: 2014-06-05 10:13:50 Avdelning: Haga VC Örebro Läns Landsting
Id: 1931 Vagn:
Namn: [Redacted] HF: 87 /min
Kön: Man PQ: 267 ms
Ålder: 83 år QRS: 175 ms
Föd.datum: 1931-05-25 QT/QTc: 411 /458
P-R-T-axlar: 40 -72 45



EKG 2



Fortsättning fråga 20.



- c. Vilken behandling ska ges med anledning av symtom och EKG. Förklara med angivande av korrekt nomenklatur hur den ska arbeta för att patienten ska må så bra som möjligt. (2P)

21. Förmaksflimmer är den vanligaste behandlingskrävande rytmrubbningen. Beskriv de tre grundprinciperna för behandling av förmaksflimmer. (3P)

