

MEQ 3

Berit 76 år

Berit är en 76-årig kvinna med hypertoni sedan 10 år och kronisk Waranbehandling pga förmaksflimmer. Du träffar henne som medicinjour på en onsdagseftermiddag på akutmottagningen (länsdelssjukhus).

Senaste halvåret har hon varit tröttare än vanligt. Det irriterar henne att hon den sista månaden haft allt svårare att klara sig själv, t ex orkar hon inte längre bära hem matkassar. Senaste dagarna har hon pga svårigheter att få luft och ett obehag/tryck i bröstet tvingats stanna redan efter första trappan på väg upp till hennes lägenhet på tredje våningen och igår klarade hon inte att hänga tvätt. Hon ber Dig om ursäkt för att hon "besvärar" och undrar om hon inte kan åka hem direkt eftersom hon nu mår bra igen.

Medicinering: T Enalapril 10 mg x 1. T Waran enligt schema.

Status:

At gott. Inga perifera inkompensationstecken.

Hjärta: Oregelbunden rytm frekvens ca 75/min. Normala toner, inga biljud.

Lungor: Normalt andningsljud utan biljud.

Blodtryck: 160/90 höger arm liggande

Buken: periferas mjuk och oöm.

Ekg visar förmaksflimmer med kammarfrekvens 75/min. Inga säkra ischেমitecken.

1. Vilka diagnoser överväger Du? (1p)

Berit är en 76-årig kvinna med hypertoni sedan 10 år och kronisk Waranbehandling pga förmaksflimmer. Du träffar henne som medicinjour på en onsdagseftermiddag på akutmottagningen (länsdelssjukhus).

Senaste halvåret har hon varit tröttare än vanligt. Det irriterar henne att hon den sista månaden haft allt svårare att klara sig själv, t ex orkar hon inte längre bära hem matkassar. Senaste dagarna har hon pga svårigheter att få luft och ett obehag/tryck i bröstet tvingats stanna redan efter första trappan på väg upp till hennes lägenhet på tredje våningen och igår klarade hon inte att hänga tvätt. Hon ber Dig om ursäkt för att hon "besvärar" och undrar om hon inte kan åka hem direkt eftersom hon nu mår bra igen.

Medicinering: T Enalapril 10 mg x 1. T Waran enligt schema.

Status:

At gott. Inga perifera inkomensationstecken.

Hjärta: Oregelbunden rytm frekvens ca 75/min. Normala toner, inga biljud.

Lungor: Normalt andningsljud utan biljud.

Blodtryck: 160/90 höger arm liggande

Buken: periferas mjuk och oöm.

Ekg: visar förmaksflimmer med kammarfrekvens 75/min. Inga säkra ischemitecken.

Du bedömer detta i första hand som instabil angina, men en icke-ST-höjningsinfarkt kan ej uteslutas (inte heller hjärtsvikt) och föreslår inläggning på IVA. Berit protesterar, hon mår ju bra och vill veta varför hon måste stanna, "det finns ju så många andra som mår dåligt som säkert bättre behöver vård" anser hon.

2. Vilka viktiga lab-prover ordinerar Du på akuten? Ange max 5. (1p)

3. Förklara på enkel svenska för Berit den sannolika patofysiologiska orsaken till Berits tillstånd och varför hon därför bör läggas in på just IVA (eller HIA). (1p)

Berit är en 76-årig kvinna med hypertoni sedan 10 år och kronisk Waranbehandling pga förmaksflimmer. Du träffar henne som medicinjour på en onsdagseftermiddag på akutmottagningen (länsdelssjukhus).

Senaste halvåret har hon varit tröttare än vanligt. Det irriterar henne att hon den sista månaden haft allt svårare att klara sig själv, t ex orkar hon inte längre bära hem matkassar. Senaste dagarna har hon pga svårigheter att få luft och ett obehag/tryck i bröstet tvingats stanna redan efter första trappan på väg upp till hennes lägenhet på tredje våningen och igår klarade hon inte att hänga tvätt. Hon ber Dig om ursäkt för att hon "besvärar" och undrar om hon inte kan åka hem direkt eftersom hon nu mår bra igen.

Medicinering: T Enalapril 10 mg x 1. T Waran enligt schema.

Ekg: visar förmaksflimmer med kammarfrekvens 75/min. Inga säkra ischemitecken..

Du bedömer detta i första hand som instabil angina eller icke-ST-höjningsinfarkt.

Du förklarar (på enkel svenska) att hon sannolikt orsakas av en plackruptur och trombbildning i hennes kranskärl. Detta innebär en hög risk för akuta hjärtkomplikationer såsom arytmier, re-infarkt och hjärtsvikt.

Du vill lägga in henne på en avdelning som har kontinuerlig EKG-övervakning för att bedöma arytmier och eventuella ischemiförändringar samt att man måste följa serieanalyser av troponiner för att säkerställa diagnosen.

Innan hon flyttas till HIA får Du följande blodprovsvär:

Hb 127 g/l

Trombocyter $211 \times 10^9/l$

Krea 78 $\mu\text{mol/l}$

Na 137 mmol/l

K 4,3 mmol/l

Glukos 11,6 mmol/l

Troponin I 0,48 $\mu\text{g/l}$ (ref. värde $>0,10 \mu\text{g/L}$)

PK/INR 2,5

4. Vilken farmakologisk behandling påbörjar Du vid inläggningen? Motivera (1p)

Berit är en 76-årig kvinna med hypertoni sedan 10 år och kronisk Waranbehandling pga förmaksflimmer. Du träffar henne som medicinjour på en onsdagseftermiddag på akutmottagningen (länsdelssjukhus).

Senaste halvåret har hon varit tröttare än vanligt. Det irriterar henne att hon den sista månaden haft allt svårare att klara sig själv, t ex orkar hon inte längre bära hem matkassar. Senaste dagarna har hon pga svårigheter att få luft och ett obehag/tryck i bröstet tvingats stanna redan efter första trappan på väg upp till hennes lägenhet på tredje våningen och igår klarade hon inte att hänga tvätt. Hon ber Dig om ursäkt för att hon "besvärar" och undrar om hon inte kan åka hem direkt eftersom hon nu mår bra igen.

Medicinering: T Enalapril 10 mg x 1. T Waran enligt schema.

Lab vid inkomst väsentligen normalt förutom P-glukos (ej fastevärde) 11,6 mmol/l och Troponin I 0,48 µg/l

Berit får acetylsalicylsyra (Trombyl), clopidogrel (Plavix). Hennes Waranbehandling komplicerar bilden och du avstår från fondaparinux (Arixtra) som hon normalt borde fått som antitrombotisk behandling, samt tillägg av betablockad eftersom hon är hypertont och inte har kliniska tecken till hjärtsvikt.

Hon sover gott under natten, har inga arytmier eller nytillkomna STT-förändringar. Nästa morgon har hon följande fastevärden:

P-glukos 6,8 mmol/l
Troponin 0,14 µg/l
Kolesterol 6,3 mmol/l
LDL 3,6 mmol/l
HDL 1,9 mmol/l
Triglycerider 1,3 mmol/l

5. Kommentera labsvaren samt vilka diagnoser Du nu kan ställa? (1p)

Berit är en 76-årig kvinna med hypertoni sedan 10 år och kronisk Waranbehandling pga förmaksflimmer. Du träffar henne som medicinjour på en onsdagseftermiddag på akutmottagningen (länsdelssjukhus).

Senaste halvåret har hon varit tröttare än vanligt. Det irriterar henne att hon den sista månaden haft allt svårare att klara sig själv, t ex orkar hon inte längre bära hem matkassar. Senaste dagarna har hon pga svårigheter att få luft och ett obehag/tryck i bröstet tvingats stanna redan efter första trappan på väg upp till hennes lägenhet på tredje våningen och igår klarade hon inte att hänga tvätt.

Berit får Trombyl, Plavix samt fortsatt Waranbehandling, och betablockad.

Lab vid inkomst utan hållpunkter för anemi eller njurfunktionsnedsättning.

Redan vid ankomst förhöjt Troponin I 0.48 µg/l som sedan sjunker som tecken på icke-ST-höjningsinfarkt under de senaste dagarna före inkomst.

Förhöjt P-glukos efter måltid och förhöjt fasteblodssocker inger misstanke om prediabetes mellitus.

Hon har också en hyperlipidemi och får därför även Simvastatin 40 mg x1.

Nästa dag flyttas Berit till Akademiska sjukhuset för en koronarangiografi.

6. När du skriver remissen till angio och inför en ev PCI behöver PCI-operatören informeras om flera viktiga aspekter – ange minst två (1p)

Berit är en 76-årig kvinna med hypertoni sedan 10 år och kronisk Waranbehandling pga förmaksflimmer. Du träffar henne som medicinjour på en onsdagseftermiddag på akutmottagningen (länsdelssjukhus).

Senaste halvåret har hon varit tröttare än vanligt. Det irriterar henne att hon den sista månaden haft allt svårare att klara sig själv, t ex orkar hon inte längre bära hem matkassar. Senaste dagarna har hon pga svårigheter att få luft och ett obehag/tryck i bröstet tvingats stanna redan efter första trappan på väg upp till hennes lägenhet på tredje våningen och igår klarade hon inte att hänga tvätt.

Berit får diagnoserna icke-ST-höjningsinfarkt (NSTEMI), prediabetes och hyperlipidemi utöver hennes hypertoni. Hon sätts in på Trombyl, Plavix samt fortsatt Waranbehandling, betablockad och statin och remitteras för en koronarangiografi.

Innan dess är det viktigt att PCI-operatören har informerats om Berits njurfunktion och ev kontrastmedelsöverkänslighet. I och med att hon dessutom har kronisk Waranbehandling är det viktigt att åtminstone väga risk mot nytta med läkemedelsstent vid ett ev PCI-ingrepp, eftersom man då måste ge "trippelbehandling" (Waran, ASA och klopidogrel) i under längre tid månader vilket ökar risken för blödningar.

Kranskärlsröntgen visar generell arterioskleros.

Huvudstam med måttlig stenosis.

Stenosis 70-90 % proximalt i vänster främre nedåstigande artär (LAD), samt en ocklusion i en diagonalgren.

Stenosis 90-99 % proximalt i ramus circumflexa (LCX), samt en stenosis (drygt 50%) strax efter avgången till första marginalgrenen.

Stenosis 60-70 % i mellersta delen av höger koronarartär (RCA)

7. Ange i generella termer vilka faktorer som talar för revaskularisering med PCI respektive CABG. Vilket revaskulariserande ingrepp tycker Du är mest lämpligt på denna patient?

Motivera (1p)

Berit är en 76-årig kvinna med hypertoni sedan 10 år och kronisk Waranbehandling pga förmaksflimmer. Du träffar henne som medicinjour på en onsdagseftermiddag på akutmottagningen (länsdelssjukhus).

Senaste halvåret har hon varit tröttare än vanligt. Det irriterar henne att hon den sista månaden haft allt svårare att klara sig själv, t ex orkar hon inte längre bära hem matkassar. Senaste dagarna har hon pga svårigheter att få luft och ett obehag/tryck i bröstet tvingats stanna redan efter första trappan på väg upp till hennes lägenhet på tredje våningen och igår klarade hon inte att hänga tvätt.

Berit får diagnoserna icke-ST-höjningsinfarkt (NSTEMI), prediabetes och hyperlipidemi utöver hennes hypertoni. Hon sätts in på Trombyl, Plavix samt fortsatt Waranbehandling, betablockad och statin och remitteras för en koronarangiografi.

Kranskärlsröntgen visar generell arterioskleros.

Huvudstam med måttlig stenosis.

Stenosis 70-90 % proximalt i vänster främre nedåttigande artär (LAD), samt en ocklusion i en diagonalgren.

Stenosis 90-99 % proximalt i ramus circumflexa (LCX), samt en stenosis (drygt 50%) strax efter avgången till första marginalgrenen.

Stenosis 60-70 % i mellersta delen av höger koronarartär (RCA)

8. Du känner dig osäker på betydelsen av stenosen i RCA samt första marginalgrenen. Hur kan du som undersökare närmare ta reda på om dessa är kliniskt signifikanta? Beskriv principen. Vilket mått brukar anges som gränsvärde för en kliniskt betydelsefull stenosis? (2p)

Berit är en 76-årig kvinna med hypertoni sedan 10 år och kronisk Waranbehandling pga förmaksflimmer. Du träffar henne som medicinjour på en onsdagseftermiddag på akutmottagningen (länsdelssjukhus).

Senaste halvåret har hon varit tröttare än vanligt. Det irriterar henne att hon den sista månaden haft allt svårare att klara sig själv, t ex orkar hon inte längre bära hem matkassar. Senaste dagarna har hon pga svårigheter att få luft och ett obehag/tryck i bröstet tvingats stanna redan efter första trappan på väg upp till hennes lägenhet på tredje våningen och igår klarade hon inte att hänga tvätt.

Berit får diagnoserna icke-ST-höjningsinfarkt (NSTEMI), prediabetes och hyperlipidemi utöver hennes hypertoni. Hon sätts in på Trombyl, Plavix samt fortsatt Waranbehandling, betablockad och statin och remitteras för en koronarangiografi.

Kranskärlsröntgen visar 3-kärlsjukdom med en måttlig huvudstamstenos samt signifikanta stenoser i LAD och LCX, därtill en ocklusion i en diagonalgren och en stenos i mellersta delen av RCA som är svårvärderat.

För närmare värdering av stenosen i mellersta höger besluter man om en förnyad värdering med tryckmätning. Denna visar en FFR (fractional flow reserve) på 65% varför stenosen anses vara signifikant. FFR i första marginalgrenen uppmäts till 80%. FFR beräknas som kvoten mellan intrakoronära trycket distalt och proximalt om stenosen vid maximal hyperemi med hjälp av adenosin. Ett FFR <0.75 anses vara signifikant stenos.

Då pat har 3-kärlssjukdom beslutas om kranskärlsoperation (CABG) vid thoraxronden, eftersom detta förväntas ge lägre risk för re-intervention, bättre långtidsöverlevnad än annan terapi.

9. Vilka två vanligaste kärlgraft tror du man kommer att använda? Varför? (1 p)