

Hans Brandström, Hälsovården Gråbo, Visby

Leif Erhardt, kardiologiska kliniken, Universitetssjukhuset MAS, Malmö

Bo Hedbäck, Hjärtcentrum, kardiologiska kliniken, Universitetssjukhuset, Linköping

Bo Israelsson, kardiologiska kliniken, Universitetssjukhuset MAS, Malmö (*bo.israelsson@medforsk.mas.lu.se*)

Hans Lingfors, Boda vårdcentral, Habo

Peter Nilsson, klinisk forskningsenhet medicin, Universitetssjukhuset MAS, Malmö

Gunilla Sjöberg, medicinska kliniken, Danderyds sjukhus; samtliga medlemmar i styrgruppen för kvalitetssäkring av sekundärprevention av kranskärslsjukdom

Kvalitetssäkring av sekundärprevention vid kranskärslsjukdom

Pågående projekt skapar möjligheter till förbättrad behandling

II Det finns stor enighet om vilka mål som bör gälla vid sekundärprevention av kranskärslsjukdomar [1, 2], men lyckas vi leva upp till målsättningarna?

Två undersökningar gjorda i olika europeiska länder (Euroaspire I och II) har visat på stora brister [3, 4]. Liknande resultat har man också funnit vid en undersökning inom primärvården i Norge [5].

Undersökningar som Euroaspire I och II kan påvisa brister och fungera som en väckarklocka, men hur skall man få igång en process som leder till långsiktig kvalitetshöjning, och hur skall man kunna hålla uppe intresset för sekundärprevention såväl på sjukhus som inom primärvård när så mycket annat pockar på uppmärksamhet och när resurserna ofta upplevs som otillräckliga?

Förutsättningarna är goda i Sverige

I Sverige har aktiviteten varit stor under hela 1990-talet vad det gäller att utveckla lokala, och för sjukhus och primärvård gemensamma, och väl förankrade vårdprogram för sekundärprevention vid kranskärslsjukdom. Så gott som alla sjukvårdsdistrikt i Sverige har numera sådana program.

Arbete i grupper, med representanter för både sjukhus och primärvård, har lagt grunden för ett konstruktivt samarbete, vilket är en förutsättning för att patienterna skall bli långsiktigt väl omhändertagna. Lokala resurser och traditioner har fått sätta sin prägel på utformningen, vilket sannolikt har ökat intresset bland sjukvårdspersonal att hålla sig till programmen, jämfört med om endast europeiska eller Socialstyrelsens riktlinjer funnits [1, 2].

Bland de 51 distrikt som deltar i det nationella kvalitets-säkringsprogrammet har vi genomfört en enkätundersökning som visar att programmen utformats i samarbete mellan sjukhusläkare och primärvårdsläkare i 93 procent av distrikten. I

SAMMANFATTAT

Sedan början av 1990-talet har i de flesta distrikt lokala vårdprogram för sekundärprevention av kranskärslsjukdom utvecklats i samverkan mellan sjukhus och primärvård. Samarbetet har gjort att programmen kunnat få bättre genomslag bland både patienter och sjukvårdspersonal. Emellertid har det tidigare saknats metoder för hur insatserna skulle kvalitetssäkras.

Svenska Cardiologföreningen och Svensk Förening för Allmänmedicin startade i januari 1998 ett projekt för långsiktig kvalitetskontroll och kvalitetsutveckling av sekundärpreventionen vid kranskärslsjukdom.

Patientböcker, som sedan länge används för registrering av uppmätta riskfaktorer, har utökats med sju rapportblad, som beskriver riskfaktorer och medicinering vid utskrivning, efter 3–6 månader och därefter årligen i 5 år. Rapportbladen sänds in av patienterna själva till ett centralt dataregister.

Hittills har 51 av landets 79 sjukvårdsdistrikt anslutit sig till kvalitetssäkringsprojektet. Resultaten från första årets kvalitetskontroll tyder på att det oftast råder god följsamhet till riktlinjerna, men att det finns stora skillnader mellan distrikten.

Kvalitetssäkringen skapar möjlighet till ständiga förbättringar genom kunskaper om de egna distriktens resultat och jämförelsen med andra.



A

1=AMI
2=CABG
3=PTCA

Distr. /mån. /år. /löpnr.

Rapportblad vid utskrivning

Födelseår Rökte Du före inläggningen? ☐ Ja ☐ Nej ☐

Kön ☐ Man ☐ Kvinna Motionerade Du regelbundet före inläggningen? ☐ Ja ☐ Nej ☐

Har Du deltagit i något program/aktivitet för att förbättra Din livsstil? ☐ Ja ☐ Nej ☐

Hur mår Du? (1-10) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Medicinering

Blodproppsförebyggande Ja ☐ Nej ☐

Betablockerare Ja ☐ Nej ☐

Blodfettssänkare Ja ☐ Nej ☐

ACE-hämmare Ja ☐ Nej ☐

Kolesterol..... HbA1c (vid diabetes).....

LDL-kol..... Blodtryck(syst).....

HDL-kol..... Blodtryck(diast).....

Triglycerider..... Vikt.....

Fastebloodsocker..... Längd.....

B

Distr. /mån. /år. /löpnr.

Rapportblad 3-6 mån

Sedan föregående rapport

Ny hjärthändelse? ☐ Ja ☐ Nej ☐

Röker Du? ☐ Ja ☐ Nej ☐

Hjärtinfarkt ☐ Motion ☐ Oförändrat ☐

Kranskärlsoperation ☐ Mer ☐

Ballongvidgning ☐ Mindre ☐

Har Du deltagit i något program/aktivitet för att förbättra Din livsstil? ☐ Ja ☐ Nej ☐

Hur mår Du? (1-10) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Medicinering

Blodproppsförebyggande Ja ☐ Nej ☐

Betablockerare Ja ☐ Nej ☐

Blodfettssänkare Ja ☐ Nej ☐

ACE-hämmare Ja ☐ Nej ☐

Kolesterol..... HbA1c (vid diabetes).....

LDL-kol..... Blodtryck(syst).....

HDL-kol..... Blodtryck(diast).....

Triglycerider..... Vikt.....

Fastebloodsocker.....

Figur 1A. Hjärtbokens rapportblad i samband med utskrivning efter hjärtinfarkt, kranskärlsoperation eller ballongvidgning av kranskärnen. **B.** Hjärtbokens rapportblad i samband med uppföljningen 3-6 månader och 1-5 år efter hjärtinfarkt, kranskärlsoperation eller ballongvidgning av kranskärnen.

II Fakta 1

Anslutna distrikt

Akademiska sjukhuset Uppsala	Lund-Landskrona
Alingsås	Malmö
Arvika	Mora
Avesta	Motala
Borås	Mölnadal
Danderyd	Norra Halland-Varberg
Enköping	Norrköping
Eksjö	Nyköping
Falun	NÄL-Trollhättan
Finspång	Sahlgrenska-Göteborg
Gotland-Visby	Skellefteå
Gällivare	Skene
Gävle-Sandviken	Sundsvall
Härnösand	St Göran-Stockholm
Jämtland-Östersund	Södersjukhuset-Stockholm
Jönköping	Säffle
Karolinska sjukhuset	Trelleborg
Karlskoga	Umeå
Kristinehamn	Västervik
Kalmar	Västerås
Katrineholm	Västra Kronoberg-Ljungby
Kungälv	Ystad
Kramfors-Sollefteå	Örebro
Linköping	Östra Kronoberg-Växjö
Ludvika-Smedjebacken	Östra sjukhuset-Göteborg
Lycksele	

39 procent av distrikten hade dessutom sjuksköterskor delta i arbetet.

Kvalitetssäkring möjliggör ett ständigt lärande

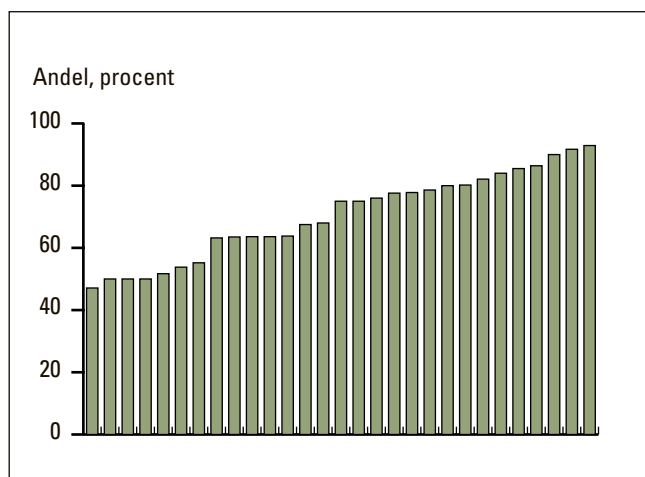
Kvalitetssäkring innebär ett arbete i flera led: att komma överens om kvalitetsstandard (vårdprogram), att mäta graden av efterlevnad (riskfaktorer, användningen av sekundärprofylaktiskt verkande mediciner etc) och att slutligen rapportera

resultaten så att korrigeringar kan göras för att nå de uppsatta målen. Svenska Cardiologföreningens och Svensk Förening för Allmänmedicins gemensamma projekt för kvalitetskontroll och kvalitetsutveckling erbjuder en hjälp i detta arbete.

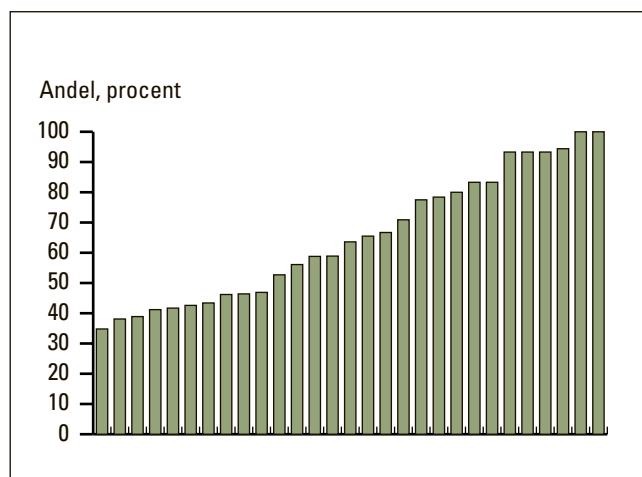
I Sverige finns en mångårig tradition att förse patienter med arbetsböcker, Hjärtboken, i vilka patientens värden på riskfaktorer noteras i tabeller och diagram, och där det lokala vårdprogrammets mål för varje riskfaktor tydligt framgår. Kvalitetskontrollprojektet bygger på denna tradition, och Hjärtboken har försetts med sju rapportblad, ett för utskrivningstillfället, ett i samband med återbesök efter 3-6 månader och därefter ett per år i 5 år. En mycket viktig princip är att patienterna själva är ansvariga för att rapportbladen blir ifyllda, med hjälp av läkare eller sjuksköterska, och inskickade till det centrala dataregistret i Malmö. Genom detta förfarande stimuleras patienterna till ett ökat engagemang, samtidigt som de får reda på sina riskfaktorer, och ett eget ansvar för att de blir tillräckligt väl åtgärdade.

Information om projektet finns på Internet (www.hjartboken.nu). Sjukdomshändelser i form av hjärtinfarkt (AMI), kranskärlsoperation (CABG) eller ballongvidgning av kranskärnen (PTCA) identifieras på rapportbladen genom distrikts-tillhörighet, månad och år för hjärthändelsen samt löpnummer. Rapportbladen fylls i med uppgifter om kön, ålder, rökning, motion, välbefinnande, intag av de för sekundärprevention viktiga medicinerna samt de etablerade riskfaktorerna (Figur 1A). Rapportbladen från återbesöken har samma innehåll som vid utskrivningen med den skillnaden att nya hjärthändelser och ändringar i motionsvanor rapporteras (Figur 1B). Rapportbladen skickas till ett centralt dataregister i Malmö, där informationen förs in i en databas för senare bearbetning. Registret är godkänt av Datainspektionen. Omkostnaderna för personal, som hanterar dataregistret och de olika kontakterna med sjukvårdsområdenas representanter, års-sammanställningarna, portokostnaderna för rapportbladen samt arbetsgruppens arbetsmöten bekostas huvudsakligen av Socialstyrelsen och Hjärt-Lungfonden.

Kvalitetssäkringsprojektet är i första hand tänkt att pågå i sju år, men när projektet är klart finns det kanske skäl att permanenta arbetssättet, förutsatt att någon finansiering då finns att



Figur 2. Andelen patienter (procent) i olika sjukvårdsdistrikt i Sverige som efter ett år uppnått målet, enligt de europeiska riktlinjerna, vad beträffar LDL-kolesterol (<3,0 mmol/l).



Figur 3. Andelen patienter (procent) i olika sjukvårdsdistrikt i Sverige som efter ett år uppnått målet, enligt de europeiska riktlinjerna, vad beträffar systoliskt blodtryck (<140 mm Hg).

Tabell I. Förekomst av rökning och deltagande i program för förbättrad livsstil (AMI=akut hjärtinfarkt, CABG=kranskärlsoperation, PTCA=ballongvidgning av kranskärl).

	Före eller vid inläggning för AMI/CABG/PTCA	Vid kontrollen 3–6 månader efter AMI/CABG/PTCA	Vid kontrollen ett år efter AMI/CABG/PTCA
Rökare, procent	30,9	9,6	8,3
Deltagit i livsstilsförbättrande program, procent	18,6	56,4	42,6

tillgå. För ledning av projektet finns en styrgrupp, bestående av tre representanter för Svenska Cardioloföreningen, tre från Svensk Förening för Allmänmedicin (SFAM) och en från Vårdpersonal inom Cardiolofi (VIC).

Årsrapporterna

Årsrapporten är en sammanställning av resultaten från föregående års rapportblad, som patienter skickat in före den 28 februari. Resultaten för respektive distrikt sänds ut i form av arbetsmaterial till de olika distriktens kontaktpersoner på sjukhus och inom primärvården. Rapporten omfattar det egna sjukvårdsområdets resultat samt, för jämförelse, ett genomsnitt för alla deltagande distrikt i landet. För varje distrikt och för landet som helhet görs två sammanställningar, en baserad på samtliga inlämnade rapportblad och en med rapportblad endast avseende patienter <70 år, som är den vanligaste övre åldersgränsen i vårdprogrammen. Rapporterna innehåller följande information:

1. Hur många svarsformulär har kommit in till och med den 28 februari, avseende rapporter gjorda till och med 31/12 året före. Eftersom alla patienter registreras genom sitt första rapportblad i samband med utskrivningen ger senare rapporter automatiskt upplysningar om bortfallet, som kan utgöras av döda eller patienter som av någon anledning inte skickat in rapport (se punkt 11 nedan).
2. Antal inkomna svar i de olika grupperna (akut hjärtinfarkt, kranskärlsoperation och ballongvidgning av kranskärlen) och procentuell fördelning.
3. Fördelningen män/kvinnor.
4. Åldersfördelning.
5. Fördelningen ja/nej på samtliga frågor i rapportbladen.
6. Medelvärde på frågan »Hur mår du?».

7. Medelvärdet ($\pm$ SD samt mini- och maxvärdet för samtliga kontinuerliga variabler, kolesterol, blodtryck etc).
8. Andel av patienterna, i procent, som nått de olika målen som angetts i de lokala vårdprogrammen.
9. Andel av patienterna, i procent, som uppnått målen enligt europeiska riktlinjer.
10. Procentuell avvikelse från målen i respektive sjukvårdsområdes vårdprogram, vad beträffar de enskilda kontinuerliga variablerna.
11. Lista över vilka löpnummer som fallit bort i slutet av varje kalenderår (döda eller patienter som inte skickat in rapportblad).

Resultat efter ett år

Hittills har 51 av landets totalt 79 sjukvårdsdistrikt anslutit sig till kvalitetskontrollprojektet. Att vara ansluten innebär att det finns ett för sjukhus och primärvård gemensamt och aktuellt vårdprogram i sjukvårdsdistriktet, och att lokalt ansvariga för kvalitetssäkringsprojektet utsetts vid sjukhus och inom primärvården. I januari 2001 hade totalt 24 488 rapportblad kommit in från patienter som omfattas av vårdprogrammen. Av dessa representerade 13 343 rapporter från utskrivningstillfället, 6 908 från 3–6-månadersuppföljningen, 3 292 från 1-årsuppföljningen och 910 från 2-årsuppföljningen. De flesta lokala vårdprogrammen har en inofficiell åldersgräns på 70 år, vilket märks på att 80 procent av alla inkomna svar berör patienter under 70 års ålder.

Resultatredovisningen nedan bygger på den första årsrapporten som gäller patienter registrerade vid utskrivning och/eller vid återbesök till och med den 31 december 1999. Varje rapportblad har med frågan »Hur mår du?«, där patienterna kan svara från 1 (mycket dåligt) till 10 (mycket bra). Vid



Annons

Annons

Tabell II. Riskfaktorer, medelvärden±standarddeviation (andel av patienterna, i procent, som nått målet enligt europeiska riktlinjer), n=antal patienter. (AMI= akut hjärtinfarkt, CABG=kranskärlsoperation, PTCA= ballongvidgning av kranskärl.)

	Mätt vid vårdtillfället av AMI/CABG/PTCA	Mätt 3–6 månader efter AMI/CABG/PTCA	Mätt vid 1-årskontrollen efter AMI/CABG/PTCA
Kolesterol, mmol/l	5,6±1,2 (35) n=7 171	4,8±1,0 (65) n=3 962	4,7±0,9 (70) n=1 445
LDL-kolesterol, mmol/l	3,6±1,1 (33) n=6 038	2,8±0,8 (66) n=3 697	2,7±0,8 (74) n=1 337
HDL-kolesterol, mmol/l ¹	1,2±0,4 n=6 429	1,2±0,4 n=3 805	1,3±0,4 n=1 337
Triglycerider, mmol/l ¹	1,9±1,2 n=6 950	1,7±1,0 n=2 612	1,6±0,9 n=1 417
Fastebloodsocker, mmol/l	6,0±1,9 (76) n=7 688	5,8±1,8 (83) n=2 612	5,6±1,8 (85) n=1 063
Blodtryck (systoliskt), mm Hg	131,3±19,6 (62) n=7 688	137,5±19,7 (48) n=3 950	139,0±19,3 (46) n=1 443
Blodtryck (diastoliskt), mm Hg	77,1±10,7 (83) n=7 684	79,3±9,5 (81) n=3 948	79,2±9,1 (82) n=1 441

¹ Målvärden saknas i de europeiska riktlinjerna.

Tabell III. Användningen av mediciner med sekundärprofylaktisk effekt vid kranskärlssjukdom.

	Vid utskrivningen Andel, procent	Vid kontroll efter 3–6 månader Andel, procent	Vid kontroll efter 1 år Andel, procent
Blodproppsförebyggande	98,6	96,9	96,0
Betablockerare	85,9	81,0	76,0
Blodfettssänkare	62,8	78,0	81,9
ACE-hämmare/ Angiotensin II-blockerare	29,2	30,2	31,7

utskrivningen var siffran 6,5±1,9 (genomsnitt±SD), vid 3–6 månader 7,3±1,7 och vid 1 år 7,5±1,7. Övriga resultat presenteras i Tabell I, Tabell II och Tabell III.

Histogrammen i Figur 2 och Figur 3 exemplifierar att det finns betydande skillnader mellan de olika distrikten vad det gäller att uppnå målsättningarna.

Resultaten från kvalitetssäkringsprojektet är inte helt representativa för alla patienterna med AMI, CABG och PTCA, eftersom det med all sannolikhet är de mest motiverade patienterna som skickar in sina rapportblad till registret. Svarsfrekvensen skiljer sig dessutom markant mellan olika distrikt i Sverige. Därmed är det inte sagt att kvaliteten i den sekundärpreventiva insatsen automatiskt är sämre i de distrikt som har lägre svarsfrekvens. Resultaten fram t o m 31 december 1999 visar på en 3–6-månadersrapportering på 42 procent (variationen i bortfallet 2–78 procent) och en 1-årsrapportering på 12 procent (variationen i bortfallet 25–100 procent). I det centrala dataregistret finns inga uppgifter om huruvida bortfallet beror på t ex glömska att skicka in rapportbladen, avflyttning eller att patienten avlidit. Endast genom analyser på lokal nivå kan denna differentiering ske, där löpnummer på patienter kan kopplas till personnummer.

Patienter, läkare och sjuksköterskor tror på Hjärtboken

En omfattande enkät har gjorts inom tre distrikt, Gotland, Linnköping och Malmö, under vintern/våren 2000. Vi har vänt oss till samtliga patienter som fått Hjärtboken samt alla läkare och sjuksköterskor inom sjukhus och primärvård som kan tänkas ha varit engagerade i kvalitetsarbetet.

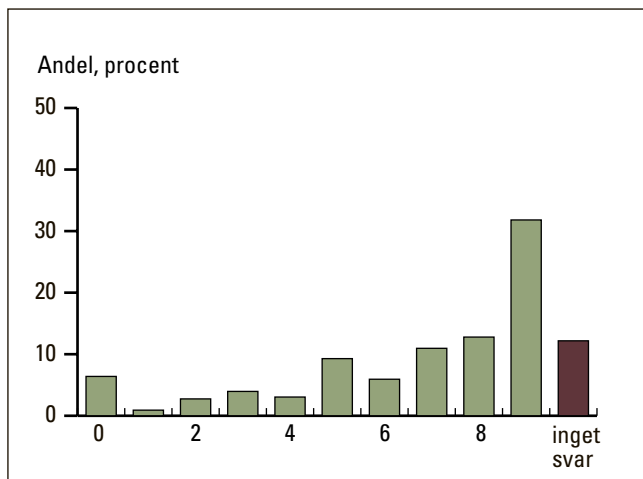
Alla har fått svara på sju frågor: om hur man blivit infor-

merad om projektet, hur engagemanget varit bland sjukhusens och primärvårdens läkare och sjuksköterskor, hur man ser på projektets betydelse för kranskärlsvården och för samarbetet mellan sjukhus och primärvård. På samtliga frågor har man kunnat ge poäng från 0 (mycket dåligt) till 9 (mycket bra).

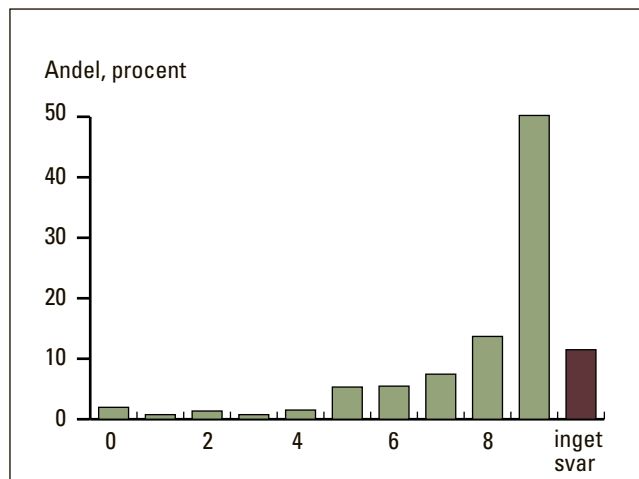
Bilden som framkommer genom enkäten är mycket likartad i de tre distrikten. Patienterna anser att de på ett bra sätt blivit informerade på sjukhusen om hur viktigt det är att behandla riskfaktorerna, och de har bedömt att de haft god nytta av Hjärtboken (Figur 4). Patienterna anser vidare att sjuksköterskorna på sjukhusen på ett utmärkt sätt engagerat sig i att Hjärtboken skall användas (Figur 5), medan läkare på sjukhusen samt läkare och sjuksköterskor inom primärvården har lyckats mindre bra när det gäller dessa uppgifter. Läkare och sjuksköterskor, speciellt inom primärvården, har för dålig kännedom om kvalitetssäkringsprojektet med Hjärtboken och anser sig ha blivit för dåligt informerade. Trots detta var tron mycket stark på principen att behandling av patienter kräver kvalitetsuppföljning och kvalitetssäkring (Figur 6) samt att arbetet med Hjärtboken kommer att befrämja samarbetet mellan sjukhus och primärvård vad det gäller sekundärprevention av kranskärlssjukdomar (Figur 7).

Diskussion

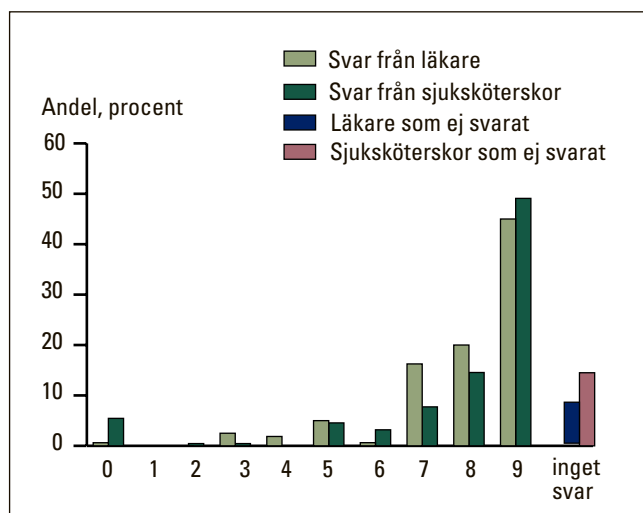
På grund av positiv selektion finns det en begränsning vad det gäller att använda kvalitetssäkringsregistret för att beskriva kvaliteten i den sekundärprevention som bedrivs i Sverige. Emellertid drivs projektet inte bara med motivet att få fram så korrekta uppgifter som möjligt om sekundärpreventionen i



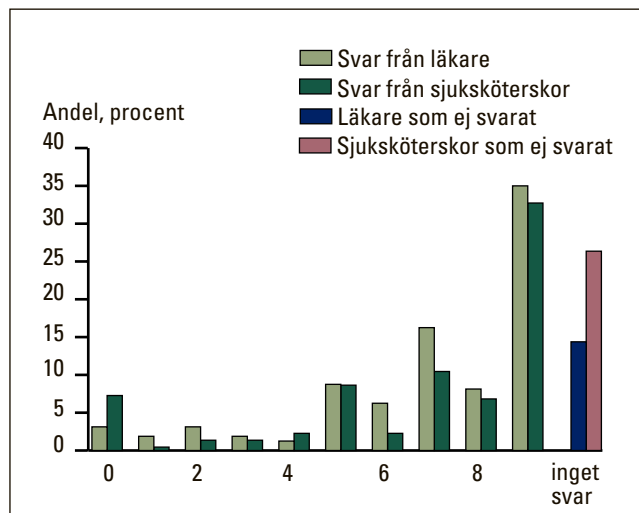
Figur 4. Patienternas svar på frågan »Hur stor nytta jag haft av Hjärtboken för att förstå vad förändringar av riskfaktorer och livsstil betyder?» (0=mycket dåligt, 9=mycket bra).



Figur 5. Patienternas svar på frågan »Hur har sjuksköterskor på sjukhuset engagerat sig i att jag skall använda Hjärtboken?» (0=mycket dåligt, 9=mycket bra).



Figur 6. Läkares och sjuksköterskors svar på frågan »Hur starkt tror jag på principen att behandling av patienter kräver kvalitetsuppföljning och kvalitetssäkring?» (0=mycket lite, 9=mycket starkt).



Figur 7. Läkares och sjuksköterskors svar på frågan »Hur starkt tror jag på att sjukhusläkare/sjuksköterskor på sjukhus och primärvårdsläkare/sjuksköterskor inom primärvården måste samarbeta för att kvaliteten i behandlingen av kranskärslsjukdom skall bli bra?» (0=mycket lite, 9=mycket starkt).

Sverige, utan skall framför allt ses som ett långsiktigt verkande instrument för kvalitetsutveckling inom sekundärpreventionen hos kranskärslsjuka.

Siffrorna för uteblivna rapporter skulle vid ett första påseende kunna uppfattas som nedslående, speciellt av dem som har haft höga förväntningar på en stor svarsfrekvens från första början. Som styrgruppen ser det har emellertid projektet just startat, och arbetssättet förväntas leda till ett ständigt lärande med en positiv utveckling av kvaliteten inom sekundärpreventionen av kranskärslsjukdom. För att motverka problemet med bortfallet i svarsrapporteringen har styrgruppen vidtagit olika åtgärder, bl a ökad information genom införandet av en hemsida på Internet (www.hjartboken.nu). En analys i februari 2001 har också visat att projektet utvecklas väl. Bortfallsfrekvensen vid 3–6 månader har minskat från 58 procent i december 1999 till 47 procent i maj 2000, och till 41 procent i februari 2001. Vid motsvarande tidpunkter var bortfallet för 1-årsrapporterna 88, 81 respektive 61 procent.

För att uppnå en långsiktig kvalitetshöjning i det sekundärpreventiva omhändertagandet av patienter och för att nå en ökning av svarsfrekvensen i kvalitetssäkringsprojektet skulle

man kunna tänka sig att en sjuksköterska på varje primärvårdsenhet får en viss vidareutbildning och därefter ett speciellt ansvar för preventionsfrågor vid kranskärslsjukdomar, gärna i kombination med andra problem som gäller hjärtpatienter, t ex hjärtsvikt. Steg i denna riktning tas för närvarande i t ex Jönköpings läns norra sjukvårdsdistrikt och på Gotland. En skotsk undersökning pekar tydligt på att detta är ett framgångskoncept till en förhållandevis mycket ringa tidsinsats [6]. Varje sjuksköterska vid de 19 primärvårdsenheter som deltog fick under det år som studien pågick totalt en och en halv dags utbildning om sekundärprevention och ägnade i genomsnitt en timme och tjugotvå minuter åt varje patient. Genom att jämföra med en kontrollgrupp fann man att alla riskfaktorer utom rökning minskade. Förbättringen gällde användningen av sekundärpreventivt verkande medicin, blodtryck, blodfetter, motion och kost. Sjuksköterskornas åtgärder uppskattades i den skotska studien kunna minska kardiovaskulära händelser och död med totalt en tredjedel, vilket måste uppfattas som sensationellt i förhållande till insatsen. I Sverige är detta arbetssätt fullt möjligt, eftersom vi har mycket välutbildade sjuksköterskor som är vana vid att arbeta

självständigt, t ex inom diabetes- och astmavården. För att stimulera initiativ i denna riktning har styrgruppen för kvalitets-säkring av sekundärprevention vid kranskärslssjukdom inrättat stipendier som kan sökas av sjuksköterskor i de olika distrikten.

Referenser

1. Wood D, De Backer G, Faergeman O, Graham I, Mancina G, Pyörälä K, together with members of the Task Force. Prevention of coronary heart disease in clinical practice: recommendations of the Second Joint Task Force of European and other Societies on Coronary Prevention. *Eur Heart J* 1998;19:1434-503.
2. Socialstyrelsen. Nationella riktlinjer för kranskärslssjukvård. Stockholm: Socialstyrelsen; 2001.
3. EUROASPIRE Study Group. EUROASPIRE. A European Society of Cardiology survey of secondary prevention of coronary heart disease: Principal results. *Eur Heart J* 1997;18:1569-82.
4. EUROASPIRE I and II group. Clinical reality of coronary prevention guidelines: a comparison of EUROASPIRE I and II in nine countries. *Lancet* 2001;357:995-1001.
5. Svilaas A, Westheim A, Kristoffersen JE, Hjartaaker J, Thoresen M. Hvor godt behandles pasienter med aterosklerotisk sykdom i allmennpraksis? *Tidsskr Nor Lægeforen* 1998;118:2308-13.
6. Campbell NC, Ritchie LD, Thain J, Deans HG, Rawles JM, Squair JL. Secondary prevention in coronary heart disease: a randomised trial of nurse led clinics in primary care. *Heart* 1998;80:447-52.

SUMMARY

Quality assurance of secondary prevention in coronary artery disease
Ongoing project offers prospectives for improved treatment

Hans Brandström, Leif Erhardt, Bo Hedbäck, Bo Israelsson, Hans Lingfors, Peter Nilsson, Gunilla Sjöberg
Läkartidningen 2001;98:4846-52

Regional programs for secondary prevention of coronary artery disease have been under development for nearly a decade in Sweden. To achieve maximum adherence these programs were created in close collaboration between hospital and primary care physicians. The programs are local applications of national guidelines and aim to support compliance among both patients and physicians. In January 1998 the Swedish Society of Cardiology and the Swedish Association of General Practice launched a program for quality control and quality assurance of these initiatives. So far, 51 of 79 districts have joined the program. Patients' diaries used for risk factor registration contain 7 report cards on the management of risk factors and medication. These cards are sent to a central registry upon release from the hospital, after 3-6 months, and annually for 5 years. Results from the first year point to differences between the various districts with respect to compliance with both local programs and European guidelines. Overall, results are promising and indicate that this program is successful and leads to improved management of patients with coronary artery disease.

Correspondence: Bo Israelsson, Dept of Cardiology, Malmö University Hospital, SE-205 02 Malmö, Sweden
(bo.israelsson@medforsk.mas.lu.se)

Särtryck Läkartidningen

Alla kroppens celler reagerar på olika signal-ämnen i omgivningen, ämnen som styr deras fundamentala livsprocesser.

Dessa ämnen kallas kollektivt tillväxtfaktorer. En serie i Läkartidningen 1995 om dem speglar tendenser i dagens medicinska forskning och pekar på några tillämpningsområden.

Området är i början av en snabb utveckling och många produkter är under utprövning för klinisk användning.

Häftet omfattar 12 artiklar på sammanlagt 56 sidor + färgomslag.

Priset är 90 kronor.



Tillväxtfaktorer

Beställer härmed.....ex
av "Tillväxtfaktorer"

.....
namn

.....
adress

.....
postnummer

.....
postadress

Insändes till Läkartidningen
Box 5603
114 86 Stockholm

Faxnummer: 08-20 74 35

www.lakartidningen.se
under särtryck, böcker