

Martin Stagmo, leg läkare, ST-läkare, kardiologiska kliniken, Universitetssjukhuset MAS, Malmö

Claes Hofman-Bang, med dr, biträdande överläkare, kardiologiska kliniken, Karolinska sjukhuset, Stockholm

Leif Erhardt, docent, överläkare, kardiologiska kliniken, Universitetssjukhuset MAS, Malmö

Lars Rydén, professor, verksamhetschef, kardiologiska kliniken, Karolinska sjukhuset, Stockholm

För få kranskärlspatienter får lipidsänkande behandling

II Nyttan av behandling med HMG-CoA-reduktashämmare (statiner) hos patienter med etablerad kranskärlssjukdom är sedan flera år känd genom flera stora kliniska interventionsstudier [1-3]. Riktlinjer finns från såväl Europeiska kardiologföreningen som Läkemedelsverket vad gäller önskvärda lipidnivåer och val av lipidsänkande behandling hos patienter med kranskärlssjukdom [4, 5]. De målvärden som för närvarande gäller är: totalkolesterol <5,0 mmol/l, LDL-kolesterol <3,0 mmol/l. HDL-kolesterol bör ligga över 1,0 mmol/l. För triglycerider finns inget målvärde, men behandlingsindikationen ökar vid värden över 2,0 mmol/l.

Statiner är förstahandsmedel vid hyperlipidemi utom vid isolerad hypertriglyceridemi, då fibrater i första hand rekommenderas. Trots samförstånd om dessa mål i såväl öppen som slutenvård visar flera studier från både USA och Europa att en stor andel av patienterna med kranskärlssjukdom inte behandlas alls eller erhåller för låga doser av lipidsänkande farmaka [6-8]. Dessa studier visar också att behandlingsmönstret skiljer sig mellan olika specialiteter och bakomliggande diagnoser [9-11]. Den nyligen publicerade EUROASPIRE II-studien, där Sverige deltog, visade glädjande nog att det skett en markant ökning i användandet av lipidsänkande farmaka hos patienter, från 19 procent till 58 procent mellan 1996 och 1999 hos patienter med kranskärlssjukdom [12]. Trots detta sågs fortfarande en markant underbehandling, där 59 procent av patienterna fortfarande hade ett totalkolesterol över 5,0 mmol/l. Detta pekar på att även om flertalet patienter får behandling sker ingen dositering i syfte att nå behandlingsmålen. Mindre patientmaterial från Linköpingsområdet har visat en betydande underbehandling av förhöjda blodlipidnivåer hos patienter som genomgått kranskärlsröntgen [13].

Under hösten 1998 genomförde vi en svensk enkätundersökning för att belysa i vilken utsträckning riktlinjerna rörande lipidsänkning följs i Sverige och för att utröna om några skillnader i val av behandling och måluppfyllelse förelåg mellan olika patientgrupper och mellan olika läkarkategorier.

II Metod

Enkäter sändes till två tredjedelar av de specialister i allmänmedicin, kardiologi/allmän internmedicin som fanns noterade i LIFs register. Hälften av läkarna (N=2 116) fick ett frågefor-

SAMMANFATTAT

I Sverige finns sedan flera år riktlinjer för hur förhöjda blodfetter bör behandlas hos patienter med kranskärlssjukdom.

Generellt är intresset för och kunskapen om lipidbehandling stort inom den svenska läkarkåren. Trots detta nås uppsatta mål för behandling av blodfetter hos endast en minoritet av patienterna, och hälften av dem får inte någon farmakologisk lipidsänkande behandling, enligt en nyligen genomförd enkätundersökning.

Det finns dessutom patientgrupper som i lägre grad än andra erbjuds behandling. Om fler patienter med hyperlipidemi och kranskärlssjukdom behandlas med lipidsänkande läkemedel i sådana doser att behandlingsmålen uppnås skulle sjukligheten i kranskärlssjukdom sannolikt minska ytterligare.

mulär (enkät 1) som efterfrågade information angående de sex senaste patienterna yngre än 75 år med kranskärlssjukdom, definierade som genomgången hjärtinfarkt, kranskärlsintervention med kirurgi eller ballongvidgning, anamnes på angina pectoris eller annan manifestation på ischemisk hjärtsjukdom. Den andra hälften (N=2 275) erhöll ett frågeformulär (enkät 2) som efterfrågade information om de sex senaste patienterna med kranskärlssjukdom och någon form av lipidsänkande behandling sedan minst sex månader. De data som efterfrågades i båda enkäterna var diagnos, kön, ålder, blodlipidvärden (totalkolesterol, LDL-kolesterol, HDL-kolesterol och triglycerider), förekomst, typ och dos av lipidsänkande behandling.

En påminnelse att besvara enkäterna skickades ut till samtliga läkare efter två månader.

Statistik

Alla data presenteras som procent av den totala kohorten och/eller medelvärden $\pm$ standarddeviation (SD). Kontinuer-

Tabell I. Demografiska data för hela materialet (N=2 876).

Parameter	Procent
Kvinnor	29
Hjärtinfarkt	31
Angina pectoris	21
Kranskärlsintervention	45
Övrigt	4
Allmänmedicinare, enkät 1	29
Internist/kardiolog, enkät 1	13
Allmänmedicinare, enkät 2	40
Internist/kardiolog, enkät 2	18

Tabell III. Användandet av lipidsänkande farmaka och använda medeldoser.

Statin	Användning, procent	Medeldos (mg/dag ± SD)
Simvastatin	68	19 ± 9
Atorvastatin	11	15 ± 8
Pravastatin	11	25 ± 11
Fluvastatin	8	26 ± 12
Cerivastatin	1	0,164 ± 0,1

Tabell II. Lipidvärden i enkätmaterialet. Medelvärden ± SD.

	Totalkolesterol, mmol/l	LDL-kolesterol, mmol/l	Triglycerider, mmol/l
Hela materialet	5,38±1,05	3,22±1,00	1,93±1,16
Allmänmedicinare, enkät 1	5,42±1,08	3,24±1,06	2,01±1,29
Internist/kardiolog, enkät 1	5,11±0,97	2,93±0,88	1,95±1,12
Allmänmedicinare, enkät 2	5,52±1,03	3,34±0,98	1,89±1,04
Internist/kardiolog, enkät 2	5,20±1,06	3,15±0,96	1,89±1,17
Män	5,27±1,01	3,16±0,97	1,91±1,10
Kvinnor	5,58±1,09	3,29±1,04	1,93±1,18
Lipidsänkande behandling	5,28±1,04	3,12±1,02	1,96±1,20
Ej lipidsänkande behandling	5,45±1,04	3,30±0,94	1,87±1,10
Hjärtinfarkt	5,33±1,02	3,20±0,96	1,92±1,20
Angina pectoris	5,58±1,03	3,35±1,00	1,84±0,99
Kranskärlsintervention	5,23±0,99	3,10±0,94	1,91±1,08

liga data testades för normalfördelning med en normal quantil plot (Jmp, v 3,2, SAS Inc). Ålder, diagnos, totalkolesterol och LDL-kolesterol befanns vara relativt normalfördelade. För de två sistnämnda parametrarna användes en regressionsmodell innefattande användandet av lipidsänkande farmaka, behandlande läkares specialitet, ålder, kön och diagnos som effektparametrar för att på så sätt korrigera för dessa. Triglyceridnivåerna befanns inte vara normalfördelade, och därför användes Wilcoxon's Ranked Sum-test vid dessa jämförelser. För icke-kontinuerliga data användes χ^2 -test. Ett P-värde på <0,05 betraktades som signifikant.

II Resultat

Vi erhöll information angående 2 876 patienter. Svarsfrekvensen var emellertid låg. För enkät 1 var svarsfrekvensen 10,5 procent från sjukhusspecialister och 13 procent från primärvårdsläkare. För enkät 2 var svarsfrekvensen 17 respektive 13 procent. Demografiska data rörande patienterna i enkät 1 och 2 skilde sig inte signifikant mellan grupperna, och medelvärden i hela materialet ses i Tabell I.

Sammanlagt 75 procent av patienterna fick någon form av lipidsänkande behandling, vilket innebar kostbehandling, läkemedelsbehandling eller en kombination av dessa. Totalt var 52 procent av patienterna ordinerade farmakologisk lipidsänkande behandling, varav den absolut övervägande andelen (50 procent) erhölet statinpreparat. De genomsnittliga lipidnivåerna i materialet ligger i de flesta patientgrupper något över Läkemedelsverkets och Europeiska kardiologföreningens riktlinjer (Tabell II).

Totalkolesterolet låg, efter korrigering för ålder, diagnos och specialitet hos behandlande läkare, högre hos kvinnor än män (+0,33 mmol/l, P<0,001). Patienter behandlade av all-

mänmedicinare hade efter korrigering för ålder och kön högre totalkolesterol än patienter behandlade av sjukhusspecialister (+0,24 mmol/l, P<0,001). Patienter med diagnosen angina pectoris hade signifikant högre totalkolesterolvärden än hjärtinfarkt- och kranskärlsintervenerade patienter (+0,22 mmol/l, P<0,0001).

Bilden för LDL-kolesterol är liknande. Signifikant högre medelvärden ses för kvinnor (+0,13 mmol/l, P=0,006), patienter utan lipidsänkande behandling (+0,18 mmol/l, P<0,0001) och patienter med diagnosen angina pectoris (+0,152 mmol/l, P=0,0132). Andelen patienter som uppnår Läkemedelsverkets och Europeiska kardiologföreningens riktlinjer är i hela materialet 36 procent för totalkolesterol och 42 procent för LDL-kolesterol. I alla grupper uppnår de flesta patienter rekommendationerna för triglycerider. Måluppfyllelsen är lägst för kvinnor och patienter med diagnosen angina pectoris samt för patienter behandlade av allmänmedicinare (Figur 1, 2 och 3). Tabell III redovisar läkemedelsval och använda doser. De flesta patienterna behandlades med statiner (50 procent), och av dessa var simvastatin, atorvastatin och pravastatin med medeldoser 19 mg, 15 mg och 25 mg dagligen de mest använda.

II Diskussion

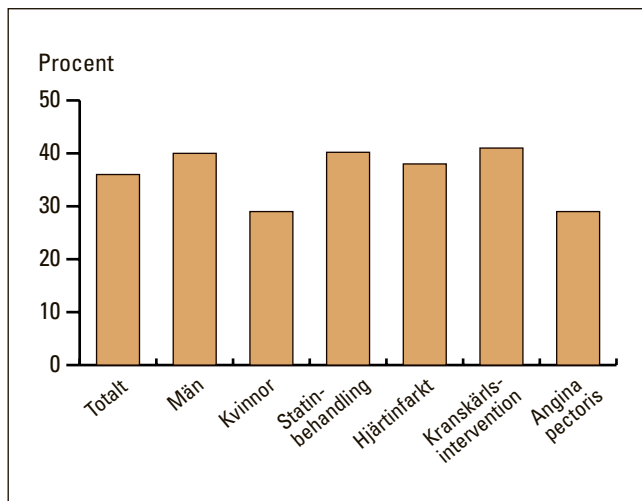
Huvudbudskapet i denna undersökning är att även om det föreligger en god vilja att arbeta aktivt med lipidsänkning som en del av ett sekundärpreventivt program finns det fortfarande utrymme för stora förbättringar. En brist med undersökningen är den låga svarsfrekvensen. Trots påminnelser svarade bara en minoritet av läkarna på enkäten. Man kan anta att viljan att svara är störst hos de läkare som har störst ambition att sköta sina patienter i enlighet med aktuella rön

Annons

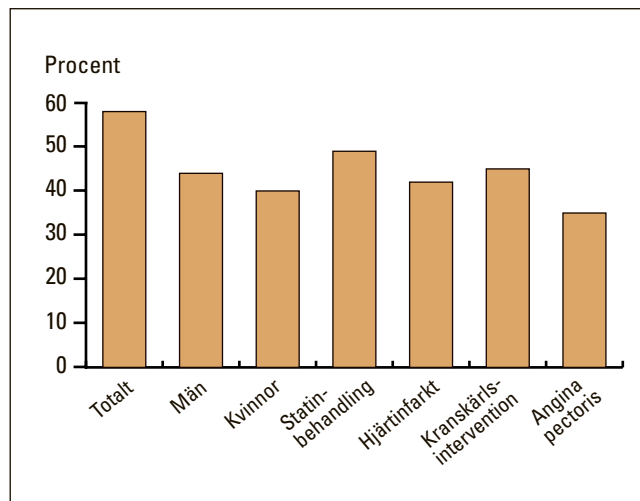
Annons

Annons

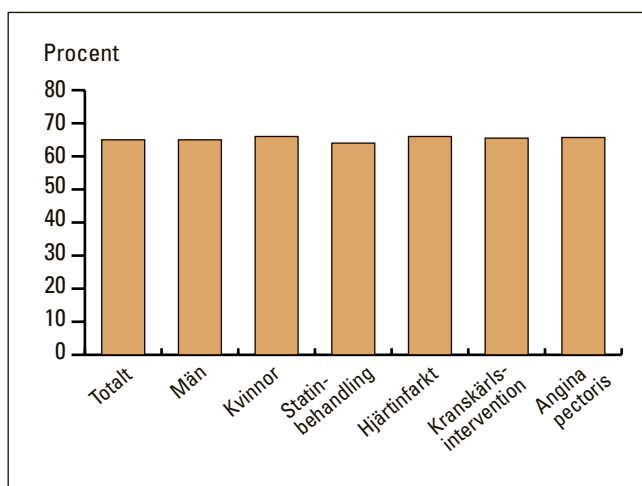
Annons



Figur 1. Måluppfyllelse rörande total kolesterol (<5,0 mmol/l) för olika patientgrupper i enkätaterialet.



Figur 2. Måluppfyllelse rörande LDL-kolesterol (<3,0 mmol/l) för olika patientgrupper i enkätaterialet.



Figur 3. Andel som når rekommenderade värden för triglycerider (<2 mmol/l) för olika patientgrupper i enkätaterialet.

och riktlinjer. Detta innebär att man definitivt kan anta att studiens resultat snarare visar en för god än en för dålig bild av det aktuella läget i landet. Även om våra data inte är fullständigt representativa ger de värdefull information om hur vi implementerar blodfetsksbehandling hos olika patientgrupper.

En minoritet når behandlingsriktlinjernas mål

Lipidnivåerna i detta material ligger endast något över de nivåer som rekommenderas i nu gällande behandlingsriktlinjer, men mindre än hälften av patienterna når total måluppfyllelse. Det finns dessutom patientgrupper med signifikant högre nivåer och lägre måluppfyllelse. Att kvinnor har högre lipidnivåer än män, trots en likartad användning av lipidsänkande farmaka, kan förklaras med att kvinnor efter menopausen generellt sett har högre lipidnivåer än män [14, 15]. Om kvinnliga patienter behandlas med likartade doser lipidsänkande läkemedel och uppnår en likartad sänkning hamnar de rimligtvis på en något högre nivå än de manliga patienterna. Man kan också misstänka att patienter med diagnosen angina pectoris inte uppfattas som lika allvarligt sjuka som de som drabbats av hjärtinfarkt eller genomgått ett kranskärsls ingrepp.

Det är glädjande att en så stor andel som 78 procent av pa-

tienterna uppges vara föremål för någon form av lipidsänkande behandling. Betydligt färre erhåller läkemedelsbehandling, och endast hälften av patienterna får den som förstahandsmedel rekommenderade läkemedelsgruppen, statiner. Även om sådan behandling i enstaka fall kan vara olämplig från medicinsk synpunkt borde en betydligt större andel patienter med etablerad kranskärslsjukdom ordinerats dessa läkemedel. De doser som använts ligger ofta under de doser som användes i de kliniska studier som ligger till grund för riktlinjerna [1-3].

Behandling efter individuella behov framtida förhoppning

Det borde finnas utrymme både för att öka förskrivningen av statinpreparat och för att bättre följa patienternas lipidnivåer med upptitrering av läkemedelsdoserna, så att uppsatta målvärden nås. En förhoppning är att de grupper som i denna enkätstudie visat sig vara mer eftersatta än andra i framtiden får behandling mer efter individuella behov. Det är minst lika viktigt att en patient som ännu inte har varit i behov av kranskärslsintervention eller har haft en hjärtinfarkt skyddas mot en kranskärsls åkomma som att en individ som kommit längre i sin sjukdomsutveckling skyddas mot ytterligare försämring.

Resultaten tyder dessutom på att sjukhusspecialister är mer aktiva vad gäller lipidsänkning än allmänspecialister. En förklaring till detta kan vara att spridningen av ny kunskap om ett specialområde tar tid. En annan viktig faktor är att allmänläkare har ansvar för en lång rad olika sjukdomstillstånd och därför inte alltid kan förväntas fokusera ett specifikt område. En brittisk studie har visat att de olika behandlingsrekommendationer och riktlinjer som en engelsk allmänläkare årligen erhåller bildar en 28 cm hög stapel [16]. Det har föreslagits att internationella och nationella riktlinjer bör anpassas på lokal nivå för att på så sätt accepteras och implementeras i klinisk praxis [17]. Det är intressant att jämföra resultaten i denna undersökning med resultaten från den svenska delen av EUROASPIRE II-studien. Den svenska populationen i denna studie rekryterades från Sydvästra sjukvårdsdistriktet och Universitetssjukhuset MAS i Malmö. Patienter under 70 år med etablerad kranskärslsjukdom undersöktes med avseende på riskfaktorer och behandling. 60 procent av dessa patienter hade nått målvärdet för total kolesterol, och hela 77 procent var ordinerade en lipidsänkare. Detta visar att man genom en målmedveten satsning på sekundärprevention vid en kranskärslmottagning bemannad av specialutbildade

sköterskor kan nå väsentligt bättre resultat än vad vår undersökning pekar på.

Morbiditeten och mortaliteten kan sänkas

Sammanfattningsvis finns det ett stort behov av att ytterligare förbättra kvaliteten på sekundärprevention efter kranskärslsjukdom och därigenom ytterligare minska onödig mortalitet och morbiditet i denna sjukdom. Ytterligare samverkan mellan sjukhus och primärvård i utarbetande av lokala vårdprogram och spridandet av ny kunskap borde kunna hjälpa läkare och patienter att nå de uppsatta målen.

*

Denna enkät genomfördes med oberoende stöd från MSD Sweden AB.

Referenser

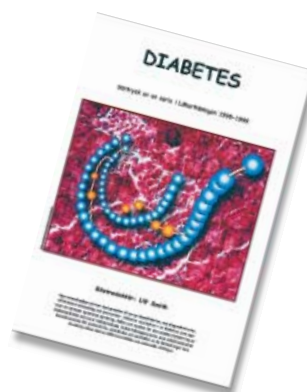
1. Scandinavian Simvastatin Survival Study Group. Randomized trial of cholesterol lowering in 4 444 patients with coronary heart disease: the Scandinavian Simvastatin Survival Study (4S). *Lancet* 1994;344:1383-9.
2. Sacks FM, Pfeffer MA, Moya LA, Rouleau JL, Rutherford JD, Cole TG, et al. The effect of pravastatin on coronary events after myocardial infarction in patients with average cholesterol levels. *N Engl J Med* 1996;335:1001-9.
3. The LIPID study group. Prevention of cardiovascular events and death with pravastatin in patients with coronary heart disease and a broad range of initial cholesterol levels. The long-term intervention with pravastatin in ischaemic disease (LIPID). *N Engl J Med* 1998;339:1349-57.
4. 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. Summary of recommendations of the second joint task force of European and other societies on coronary prevention. *Eur Heart J* 1998;19:1434-503.
5. Behandling av hyperlipidemi – Rekommendationer. Information från Läkemedelsverket 1999;7:15-21.
6. 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.
7. Bowker TJ, Clayton TC, McLennan NR, Hobson HL, Pyke SD, Schofield B, et al. A British cardiac society survey of the potential for the secondary prevention of coronary disease: ASPIRE (action on secondary prevention through intervention to reduce events). *Heart* 1996;75:334-42.
8. Pearson TA, Laurora I, Chu H, Kafonek S. The lipid treatment assessment project (L-TAP): a multicenter survey to evaluate the percentages of dyslipidemic patients receiving lipid-lowering therapy and achieving low-density lipoprotein cholesterol goals. *Arch Intern Med* 2000;160:459-67.
9. Bramlet DA, King H, Young L, Witt JR, Stoukides CA, Kaul AF, et al. Management of hypercholesterolemia: practice patterns for primary care providers and cardiologists. *Am J Cardiol* 1997;80:39H-44H.
10. Stafford RS, Blumenthal D, Pasternak RC. Variations in cholesterol management practices of U.S. physicians. *JACC* 1997;29:139-46.
11. Svilaas A, Westheim A, Kristoffersson JE, et al. Hvor godt behandles pasienter med aterosklerotisk sykdom i allmenpraxis? *Tidsskr Nor Lægeforen* 1998;118:2308-13.
12. Lifestyle and risk factor management and use of drug therapies in coronary patients from 15 countries; principal results from EUROASPIRE II Euro Heart Survey Programme. *Eur Heart J* 2001;22:554-72.
13. Berglund U, Karlsson E. Betydande underbehandling av hög kolesterolnivå vid kranskärslsjukdom. *Läkartidningen* 2000;97:155-7.
14. Li Z, McNamara JR, Fruchart JC, Luc G, Bard JM, Ordovas JM, et al. Effects of gender and menopausal status on plasma lipoprotein subspecies and particle sizes. *J Lipid Res* 1996;37:1886-96.
15. Razay G, Heaton KW, Bolton CH. Coronary heart disease risk factors in relation to the menopause. *Q J Med* 1992;85:889-96.
16. Hibble A, Kanka D, Pencheon D, Pooles F. Guidelines in general practice: the new Tower of Babel? *BMJ* 1998;317:862-3.
17. Erhardt L. Are we treating to target? *Atheroscler* 2000; Suppl 1:9-14.

Särtryck

Läkartidningen

Nya vetenskapliga rön har lagt grunden till en ny klassifikation, nya diagnoskriterier, effektivare behandling och prevention – inklusive vaccination – av diabetes, som uppvisar en närmast epidemisk spridning. Målen och medlen för den snabba förbättringen av diabetesvården som nu är möjlig belyses i Läkartidningens serie, som också analyserar konsekvenserna för patienterna, sjukvården och samhället av de förändringar som Socialstyrelsen hösten 1999 fastställde som nationella riktlinjer.

Priset är 70 kronor



Diabetes

Beställer härmed.....ex
av "Diabetes"

.....
namn

.....
adress

.....
postnummer

.....
postadress

Insändes till Läkartidningen
Box 5603
114 86 Stockholm

Faxnummer: 08-20 74 35

www.lakartidningen.se
under särtryck, böcker