

Lars Wilhelmsen, professor, hjärt-kärlinstitutionen, Göteborgs universitet, Göteborg (lars.wilhelmsen@scri.se)

Joep Perk, docent, överläkare, medicinkliniken, Oskarshamns sjukhus

Nya europeiska riktlinjer för kardiovaskulär prevention

I en artikel i Läkartidningen nr 21 år 2004 [1] beskrev vi det nya svenska diagrammet för kardiovaskulär riskbedömning som modifierats för svenska förhållanden efter SCORE-diagrammet, som publicerats av European Society of Cardiology (ESC). Vi presenterar nu de europeiska rekommendationerna för prevention vilka använder sig av dessa riskdiagram. En grupp som representerar de europeiska föreningarna för kardiologi, hypertoni, allmänmedicin, diabetes samt European Heart Network, European Atherosclerosis Society och International Diabetes Federation – Europe står bakom förslagen [2]. Gruppen hade en delvis annan sammansättning än den som utarbetade riskdiagrammen [3]. Interventionsförslagen kommer rimligen att bli riktmärken i Europa under de närmaste åren. De refereras i korthet nedan inklusive en del kommentarer.

Två typer av prevention

Inom preventionen brukar man särskilja följande huvudinriktningar:

Högriskstrategin. Intervention inriktas mot personer med speciellt stor risk att drabbas av sjukdom.

- Personer med höga nivåer av riskfaktorer. Det är för att identifiera dessa individer som de aktuella riskdiagrammen används.
- Patienter som redan drabbats av sjukdom = sekundärprevention.

Populationsstrategin. Man försöker påverka befolkningen i allmänhet då flertalet sjukdomsfall inträffar bland de många med endast måttligt förhöjd risk.

Dessa båda strategier har diskuterats i detalj av G Rose [4]. Högriskstrategin liknar i mycket det kliniska arbetet med omhändertagande av enskilda patienter. Interventionen upplevs som naturlig för den aktuella individen och undviker att påverka dem som inte berörs. Eftersom de flesta sjukdomar endast drabbar ett fåtal individer kan det stora flertalet lämnas utanför åtgärderna. Strategin känns därför logisk för många. Det kliniska arbetet med behandling av specifika sjukdomar kommer ganska lätt att överföras till prevention av sjukdom såsom behandling av högt blodtryck etc. Åtgärderna är ganska kostnadseffektiva – endast individer som behöver resurserna kommer i åtnjutande av dem. Riskerna för biverkningar kommer endast att drabba personer som kan ha nytta av interventionen.

Man sätter dock en sjukdomsstämpel på individen. Den medikalisering som följer av sjukdomsstämpeln leder lätt till sjukdomskänsla för resten av livet. Den individuella inrikt-

Sammanfattat



De två principiella preventionstyperna, högriskstrategin och befolkningsstrategin, beskrivs i korthet.

Personer med hög risk enligt riskdiagrammet, liksom patienter som redan drabbats av kardiovaskulär sjukdom, ingår i högriskstrategin.

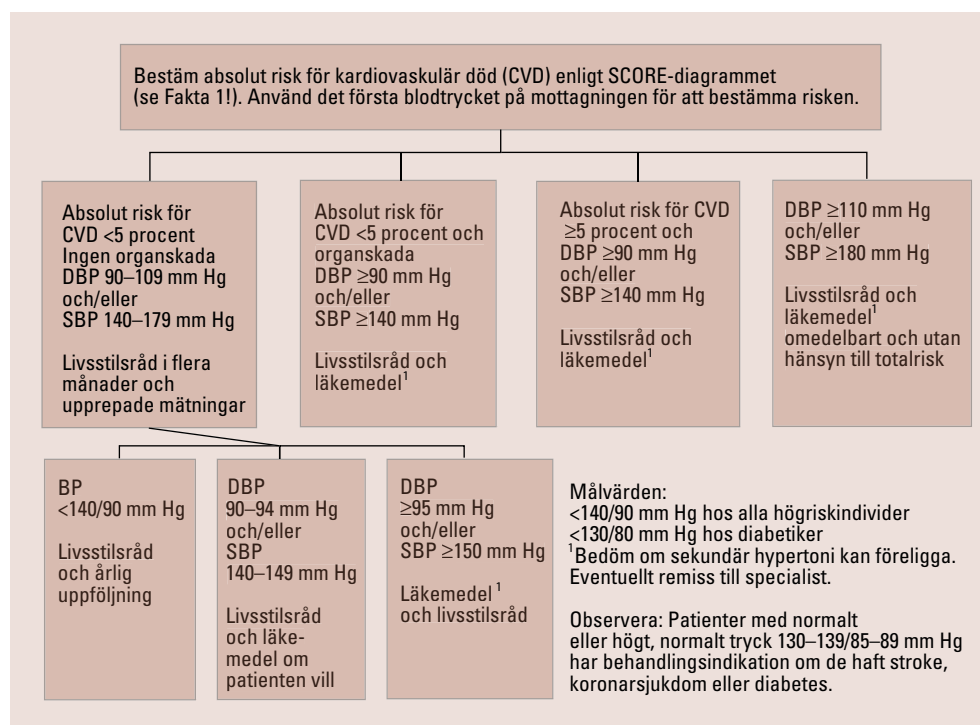
Vid sidan av påverkan på högriskindividerna poängteras betydelsen av förändringar av måttliga rubbningar i hela befolkningen.

De europeiska riktlinjerna omfattar följande punkter: allmänt om livsstilsfaktorer, rökvanor, matvanor, fysisk aktivitet, viktminskning, blodtryckskontroll, blodlipider, diabetes, det metabola syndromet, profylaktisk läkemedelsbehandling av vissa grupper samt screening av anhöriga.

ningen leder även till att dessa individer tvingas att leva annorlunda än sina medmänniskor, som ofta har obetydligt mindre risk för sjukdomsutveckling.

Populationsstrategin inriktas å andra sidan mot hela befolkningen, eftersom den baseras på det faktum att risken för sjukdom ofta är relaterad till förskjutningar i hela samhällets riskfaktormönster. Om det är många storrökare i en befolkning är rökning generellt också vanligt i det samhället. På liknande sätt kan hela kolesterol- och blodtrycksdistributionerna vara förskjutna mot högre värden, vilket också innebär att det är vanligare med höga kolesterolvärden och blodtrycksvärden. Det stora flertalet som drabbas av hjärtinfarkt eller stroke och även lungcancer har varit »måttlighetsrökare«. Detsamma gäller för hjärtinfarkt och variablerna serumkolesterol, rökning och blodtryck [5].

Även måttliga sänkningar av medelvärdena för blodtryck och plasmakolesterol är av betydelse för sjukdomsincidensen. Att förändringar av dessa faktorer med följande effekt på sjukdomsincidensen, även utan läkemedelsbehandling, kan ske i hela befolkningar inklusive den svenska har bland annat visats från Göteborg [6]. Det är således rimligt att försöka förskjuta hela distributionerna mot lägre värden såväl för rökning, kolesterol som för blodtryck för att söka påverka en



Figur 1. Riktlinjer för handläggning av blodtryck.

II Fakta 1

Högriskgrupper

Högriskgrupper enligt 2003 års europeiska riktlinjer för kardiovaskulär prevention (Eur Heart J 2003;24:1601-10).

- Risk för kardiovaskulär död (= hjärtinfarkt + stroke). I stället för dödlig + icke dödlig hjärtinfarkt i tidigare rekommendationer.
- Multipel 10-årsrisk för aktiv intervention ≥5 procent mot tidigare ≥20 procent vid dödlig + icke dödlig hjärtinfarkt.
- Aktiv intervention även vid kraftigt ökade nivåer av enskilda riskfaktorer:
Totalkolesterol ≥8 mmol/l
LDL-kolesterol ≥6 mmol/l
Blodtryck ≥180/110 mm Hg

II Fakta 2

Behandlingsmål

Behandlingsmål beträffande blodlipider enligt ESC.

Vid etablerad hjärt-kärlsjukdom eller diabetes:

- Totalkolesterol <4,5 mmol/l
- LDL-kolesterol <2,5 mmol/l

Asymtomatiska personer med tio års risk för dödlig kardiovaskulär händelse >5 procent (enligt nya SCORE) trots livsstilsintervention:

- Totalkolesterol <4,5 mmol/l
- LDL-kolesterol <2,5 mmol/l

större andel av dem som löper risk att drabbas av t ex hjärtinfarkt eller stroke.

Skäl mot populationsstrategin är framför allt att den förutsätter att många utan särskilt stor sjukdomsrisk skall övertygas om att ändra sina vanor mot en tvivelaktig personlig vinst.

Nya europeiska rekommendationer

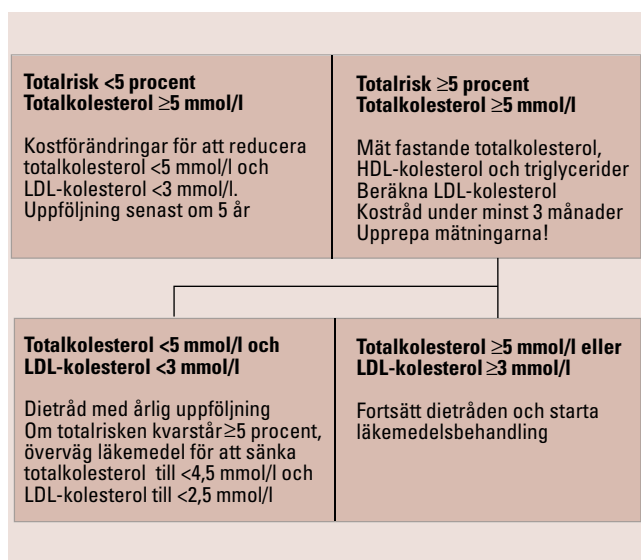
Högriskindivider enligt de nya europeiska rekommendationerna framgår av Fakta 1.

Följande punkter poängteras:

Allmänt om livsstilsfaktorer. Förändringar av livsstilen behövs för en stor andel av de patienter som har etablerade kardiovaskulära sjukdomar eller för dem som har hög risk för dessa. Nya undersökningar talar emellertid för ett väsentligt gap mellan rekommendationerna och de råd som läkare ger patienterna. Man understryker i rekommendationerna betydelsen av god kontakt med patienten speciellt när det gäller att ändra vanor beträffande kost, fysisk aktivitet och rökning, som patienten ofta levt med i många år. Sociala och psykologiska faktorer spelar stor roll. Ekonomiska problem, stressfaktorer eller depressionstendens kan ofta överflygla viljan att förändra rökvanor etc. Eftersom stressfaktorer är oberoende av andra riskfaktorer bör man försöka minska psykisk stress och social isolering så långt det går. Terapeuten bör aktivera patienten att identifiera och välja ut de riskfaktorer som han/hon speciellt bör påverka. Man skall samarbeta med patienten och utarbeta en plan för detta. Observera betydelsen av uppföljningskontakter.

Rökvanor. Utan att gå in på alla detaljer som kan vara av betydelse, bör betydelsen av att läkaren/sköterskan alltid frågar om rökvanor påpekas. Om man inte frågar om personen röker tas det av en del rökare till intäkt för att rökningen inte spelar någon roll för sjukdomsrisk. Det är vanligtvis ingen idé att rekommendera minskning av rökningen. Totalstopp är

ANNONS



Figur 2. Riktlinjer för lipidhandläggning av asymtomatiska individer.

den enda framkomliga vägen. Nikotinersättning kan vara till hjälp under den första perioden om nikotinbegäret är stort, men även vanebildningen är viktig och inte sällan viktigare än nikotinbegäret. Följ upp hur det går för patienten!

Matvanor. Goda matvanor måste upprätthållas vid varje måltid, och det tar ofta flera år för en person att vänja sig vid goda vanor, t ex lågt intag av mättade fetter. Det är således viktigt för terapeuten att ständigt hjälpa till med råd och tips. En god mathållning har många positiva effekter och kan reducera vikten, sänka blodtrycket, sänka blodets lipidhalt samt hålla blodsockret nere och kanske även minska tendensen till trombotiska komplikationer. I en nyligen genomförd amerikansk studie uppnådde man med diet en motsvarande effekt på blodlipidkoncentrationerna som med en statin [7]. I de europeiska rekommendationerna poängterar man det nyttiga i följande födoämnen: frukt, grönsaker, fullkornssädesslag, mjölkprodukter med låg fetthalt, fisk och magert kött (viltkött), fet fisk och omega-3-fetter. Totalt fettintag bör begränsas till 30 procent av kaloriintaget, och intaget av mättat fett bör inte överstiga en tredjedel av det totala fettintaget. Kolesterolintaget bör begränsas till 300 mg/dag.

Vid isokalorisk diet kan mättat fett ersättas delvis med komplexa kolhydrater, delvis med enkel- och fleromättade fetter från grönsaker och fisk.

Ökad fysisk aktivitet. På liknande sätt som beträffande dieten kan ökad fysisk aktivitet hjälpa till att reducera vikten och blodtrycket och har med stor sannolikhet även positiva effekter på risken för diabetesutveckling och kardiovaskulär sjukdom. Man föreslår 30–45 minuter 4–5 gånger per vecka med en intensitet motsvarande 60–75 procent av maximal hjärtfrekvens. För patienter med känd hjärt-kärlsjukdom får intensiteten baseras på klinisk bedömning och arbetsprov.

Viktminskning. Trots att den medicinska professionen är väl medveten om problemet och mycket skrivs om det, så ökar kroppsvikten liksom kroppsmasseindex (BMI) i så gott som hela världen [8]. Detta leder till ökad risk för diabetes typ 2 och på sikt även till kardiovaskulär sjukdom. Bred information och tips till hela befolkningen samt till högriskindividerna om hur detta skall förhindras är naturligtvis mycket vik-

II Fakta 3

Diagnostiska kriterier för det metabola syndromet

Definitionen överensstämmer med den som angivits av US National Cholesterol Education Program [10]. Tre eller fler av nedanstående kriterier skall vara uppfyllda.

1. Midjeomfång (waist circumference) hos män >102 cm, hos kvinnor >88 cm
2. Serumtriglycerider ≥1,7 mmol/l
3. HDL-kolesterol hos män <1,0 mmol/l, hos kvinnor <1,3 mmol/l
4. Blodtryck ≥130/85 mm Hg
5. Plasmaglukos ≥6,1 mmol/l

Tabell 1. Behandlingsmål vid diabetes.

	Enhet	Målvärde
HbA _{1c}	Procent	≤6,1
Venöst plasmaglukos	mmol/l	≤6,0
Självanalys	Fastande/före måltid, mmol/l	4,0–5,0
	efter måltid	4,0–7,5
Blodtryck	mm Hg	<130/80
Totalkolesterol	mmol/l	<4,5
LDL-kolesterol	mmol/l	<2,5

tigt. Övervikt grundläggs ofta i ungdomen, och för ungdomar är långsiktiga hälsomål sällan av betydelse medan utseendet synes ha varit av betydelse i länder där vikten inte ökar (t ex bland japanska kvinnor).

Blodtryckskontroll. I flertalet fall har blodtrycket stigit gradvis under många år, och åtgärder som kan stävja denna stegring är teoretiskt mycket betydelsefulla. Start av läkemedelsbehandling beror inte bara på blodtrycksnivån utan på bedömning av total kardiovaskulär risk och förekomst av tecken på organskada. Hos patienter med kardiovaskulär sjukdom kan behandlingsalternativen påverkas av sjukdomstyp. Riktlinjerna för behandling och behandlingsmålen anges i Figur 1. De har tidigare mera utförligt refererats i Läkartidningen [9].

Blodlipider. I allmänhet rekommenderas plasmakolesterolnivåer under 5 mmol/l och LDL under 3 mmol/l. För personer med kliniskt klarlagd kardiovaskulär sjukdom och diabetiker är målet totalkolesterol <4,5 mmol/l och LDL <2,5 mmol/l. Om HDL-kolesterol är <1,0 mmol/l hos män och <1,2 mmol/l hos kvinnor och fastetriglycerider >1,7 mmol/l anses också risken ökad. Vid screening kan man använda icke-fastande analys av totalkolesterol, som vid behov uppföljs med mera detaljerad analys av fasteprov. Behandlingsmålen återges i Fakta 2. Rekommendationerna listas i Figur 2.

Diabetes. Både diabetes typ 1 och typ 2 medför ökad risk för kardiovaskulära komplikationer. I kommentarer till riskdiagrammet [1, 3] har man angivit riskökningar motsvarande två gånger hos män och fyra gånger hos kvinnor men att risken modifieras av diabeteskontroll samt förekomst av albuminuri.

Studier har visat att man kan förhindra uppkomsten av diabetes med kost och motion hos personer med nedsatt glukostolerans. God metabolisk kontroll kan förhindra mikrovaskulära komplikationer, enligt randomiserade kliniska prövning-

ar, och det finns anledning att hålla god metabol kontroll även för att söka förhindra makrovaskulära komplikationer. Målvärden anges i Tabell I.

Det metabola syndromet. Det definieras enligt Fakta 3 [10]. Personer med kombination av tabellens riskfaktorer anges ha speciellt stor risk, och riktlinjerna inriktas speciellt på att reducera kroppsvikten och öka den fysiska aktiviteten för att minska risken för kardiovaskulära komplikationer och minska risken för övergång till diabetes typ 2. Läkemedelsbehandling kan komma i fråga om lipid- eller blodtrycksvärden överskrider de nivåer som indicerar läkemedelsterapi enligt de allmänna rekommendationerna ovan.

Ytterligare profylaktisk läkemedelsbehandling. Förutom läkemedel som är aktuella vid hypertoni, hyperlipidemi och diabetes kan behandling med följande läkemedel bli aktuell:

- Acetylsalicylsyra eller andra trombocytaktiva läkemedel vid kliniskt diagnostiserad kardiovaskulär sjukdom.
- Betablockerare efter hjärtinfarkt eller vid vänsterkammarsvikt till följd av koronarsjukdom.
- ACE-hämmare hos patienter med vänsterkammardysfunktion vid koronarsjukdom och/eller arteriell hypertension.
- Antikoagulantia till patienter med koronarsjukdom som bedöms ha ökad risk för tromboemboliska komplikationer.

Hos asymtomatiska patienter talar studier för att lågdos acetylsalicylsyra kan reducera risken för kardiovaskulära komplikationer hos diabetiker, hypertoniker liksom hos män med hög multifaktoriell risk för kardiovaskulär sjukdom.

Screening av anhöriga. Nära anhöriga till patienter med tidig koronarsjukdom (män <55 år och kvinnor <65 år) samt personer i familjer med familjär hyperkolesterolemi eller andra hereditära dyslipidemier skall undersökas beträffande kardiovaskulära riskfaktorer, eftersom de löper ökad risk för kardiovaskulär sjukdom.

Diskussion

Syftet med detta samverkansdokument från olika europeiska specialistföreningar är att fungera som en bas för nationella riktlinjer. I Sverige finns redan sådana riktlinjer, och ett flertal nya dokument kommer att publiceras under 2004, t ex »Behandling med lipidsänkande läkemedel vid prevention av hjärt-kärlsjukdomar« från Läkemedelsverket [11], Socialstyrelsens nationella riktlinjer vid behandling av hjärtsjukdomar [12] samt SBU:s rapport om högt blodtryck, som redovisas vid riksstämman 2004.

De målvärden för lipidsänkande behandling som anges för patienter med etablerad sjukdom, för diabetiker och högrisk-individer (totalkolesterol <4,5 mmol/l, LDL-kolesterol <2,5 mmol/l) är lägre i det europeiska dokumentet än i Läkemedelsverkets aktuella rekommendationer. De europeiska riktlinjerna överensstämmer med de amerikanska, och det är sannolikt att detta kommer att påverka de svenska riktlinjerna på sikt.

Givetvis har riktlinjerna relevans endast om de förankras i den dagliga sjukvården och preventionen. Svensk förening för allmänmedicin liksom Svenska cardiologföreningen har ansvar för att riktlinjerna sprids och används.

Under hösten 2004 introduceras en digital version av det svenska SCORE-diagrammet – Heart-Score, som ger underlag för riskbedömning för dem som utnyttjar datorer. Under tiden kan den intresserade finna det europeiska diagrammet på European Society of Cardiology's webbplats [13].

*

Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.

Referenser

1. Wilhelmsen L, Wedel H, Conroy R, Fitzgerald T. Det svenska SCORE-diagrammet för kardiovaskulär risk. *Läkartidningen* 2004;101:1798-801.
2. de Backer G, Ambrosioni E, Borch-Johnsen K, Brotons C, Cifkova R, Dallongeville J, et al. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *Eur Heart J* 2003;24:1601-10.
3. Conroy RM, Pyörälä K, Fitzgerald AP, Sans S, Menotti A, De Backer G, et al. Estimation of ten-year risk of fatal cardiovascular disease in Europe: the SCORE-project. *Eur Heart J* 2003;24:987-1003.
4. Rose G. The strategy of preventive medicine. Oxford, New York, Tokyo: Oxford Medical Publications; 1992. p 1-138.
5. Wilhelmsen L, Rosengren A. Stor risk föreligger även i »måttlighetsgrupperna«. *Läkartidningen* 2002;99:4966-73. [rättelse i *Läkartidningen* 2003;100:479].
6. Wilhelmsen L. Cardiovascular monitoring of a city during 30 years. *Eur Heart J* 1997;18:1220-30.
7. Jenkins DJ, Kendall CW, Marchie A, Faulkner DA, Wong JM, de Souza R, et al. Effects of a dietary portfolio of cholesterol-lowering foods vs Lovastatin on serum lipids and C-reactive protein. *JAMA* 2003;290:502-10.
8. Tunstall-Pedoe H, editor. MONICA Monograph and multimedia sourcebook. World's largest study on heart disease, stroke, risk factors, and population trends 1979-2002. WHO MONICA Project. Genève: WHO; 2003. p. 1-244.
9. Nilsson PM. Nytt europeiskt perspektiv på hypertoni och kardiovaskulära risker. *Läkartidningen* 2003;100:3036-40.
10. Executive Summary of the National Cholesterol Education Program (NCEP). Expert panel on detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults (Adult Treatment Panel III). *JAMA* 2001;285:2486-97.
11. Behandling med lipidsänkande läkemedel vid prevention av hjärt-kärlsjukdomar. Uppsala: Läkemedelsverket; 2003. www.mpa.se/workshops.
12. Nationella riktlinjer för hjärtsjukvården. Stockholm: Socialstyrelsen; 2004. Under publicering. www.sos.se
13. HeartScore: the new interactive tool for predicting and managing the risk of heart attack and stroke in Europe. European Society of Cardiology. [www.escardio.org/initiatives/prevention/heart Score.htm](http://www.escardio.org/initiatives/prevention/heart%20Score.htm)