

**Kurt Svärdsudd**, professor i allmänmedicin, vid Institutionen för folkhälso- och vårdvetenskap, Uppsala universitet, och chef för dess enhet för allmänmedicin och klinisk epidemiologi; överläkare i allmänmedicin, Primärvården i Uppsala län ([kurt.svardsudd@pubcare.uu.se](mailto:kurt.svardsudd@pubcare.uu.se))

## Preventionsinstrumenten måste vidareutvecklas

### Hur påverkar vi acceptansen av preventiva budskap?

I detta nummer av Läkartidningen redovisar Lars Wilhelmsen och Annika Rosengren utfallet vad gäller insjuknande i lungcancer, hjärtinfarkt och slaganfall samt död oavsett orsak bland män i Preventiva Studien i Göteborg uppdelade efter riskfaktornivå vid studiens start och följda under lång tid. Budskapet i artikeln är att de flesta insjuknanden och dödsfall inträffar bland dem med måttligt förhöjda riskfaktornivåer, medan de incidenta fallen är ganska få bland de mest riskbelastade. Detta beror på att incidensen bestäms av risken gång-er storleken på den exponerade populationsgruppen. Det stora bidraget till incidensen från gruppen med måttligt förhöjd risk beror således på att gruppen är så stor.

#### Två preventionsstrategier

Resultatet aktualiserar den välkända motsättningen mellan de två preventionsstrategierna: högriskstrategin och populationsstrategin. Högriskstrategin är den som praktiseras inom sjukvården. Den bygger på tanken att de svårast sjuka skall ha hjälp först. Denna uppfattning har stöd både i läkaretiken sedan Hippokrates' dagar och på det oskrivna kontrakt mellan vårdgivare och vårdtagare som innebär att sjukast går först, en konsekvens av läkarens. Enligt högriskstrategin skall insatserna, i en situation där resurserna är ändliga, i första hand riktas till dem med den högsta riskbelastningen.

Populationsstrategin, å andra sidan, bygger på konceptet att man för att få bäst effekt måste påverka hela eller i varje fall den överväldigande majoriteten av befolkningen. Typexemplet på en tillämpning av populationsstrategin är vaccination. För att den skall fungera krävs att hela, eller nästan hela, den riskexponerade populationen omfattas av preventionsinsatsen.

Till de förväntade fördelarna med högriskstrategin hör att de svårast riskbelastade bör vara mest förändringsbenägna vad gäller både livsstilsförändringar och acceptans av läkemedelsbehandling, tex i form av ordinationsföljksamhet, »compliance«, till behandlingen. Genom att resurserna för förändring kan riktas mot en avgränsad grupp personer bör kostnadseffektiviteten för högriskstrategin vara överlägsen den för populationsstrategin. En nackdel är den begränsade effekten.

Populationsstrategins stora fördel är dess effektivitet – om

#### SAMMANFATTAT

De flesta insjuknanden sker i populationsgrupper med måttligt förhöjda riskfaktornivåer.

Effekten av traditionell läkemedelsbehandling av riskfaktorer har, främst på grund av ekonomiska fördelningsaspekter, alltmer begränsad tillämpbarhet ju lägre riskfaktornivåer som behandlas.

Läkemedelsbehandlingen behöver därför kompletteras med populationsstrategiska preventionsåtgärder. De senare behöver dock utvecklas, främst vad gäller allmänhetens acceptans av budskapet, kanske genom kombinerad medicinsk och beteendevetenskaplig forskning.

Se även artikeln på sidan 4966 i detta nummer.

man får den att fungera. En nackdel, som även Wilhelmsen och Rosengren påpekar, är att den enskilda individen med liten eller bara måttlig riskökning kan vara dåligt motiverad till livsstilsförändring eller till läkemedelsbehandling mot något man inte upplever som ett hälsoproblem. Populationsstrategin är tidskrävande; det dröjer innan insatta åtgärder ger effekt. Dessutom finns ett behov av kontinuerliga åtgärder för att underhålla preventionen, vilket medför att kostnadseffektiviteten blir relativt låg. En utförligare diskussion av dessa förhållanden har publicerats tidigare [1, 2].

#### Etiologisk fraktion

Ett begrepp som anknyter till strategitänkandet är etiologisk fraktion, eller tillskriven risk. Det används för att beräkna samhällseffekter av en exponering eller en riskfaktor. Som Wilhelmsen och Rosengren visar kan 209 av de 262 inträffa-

de lungcancerfallen, 80 procent, tillskrivas rökningens faktor. På motsvarande sätt kan 20 procent av hjärtinfarktinsjuknandena, 7 procent av insjuknandena i slaganfall och 24 procent av dödsfallen tillskrivas rökningens faktor. För faktorn serumkolesterol 5 mmol/l eller mer var motsvarande tillskrivningsandelar 30, 3 respektive 5 procent; för faktorn systoliskt blodtryck 140 mm Hg eller mer 21, 25 respektive 14 procent. Alla tre faktorerna är således betydelsefulla inte bara på individnivå utan även på samhällsnivå.

### Prevention riktad mot rökfaktorn

Vad har uppnåtts och vad kan göras för att förbättra situationen? Preventionen riktad mot rökfaktorn har varit synnerligen framgångsrik. Andelen rökare idag i befolkningen är mindre än hälften av vad den var för 30 år sedan. Även om andra aktörer stått för huvuddelen av insatsen har säkert läkarkårens inställning haft avgörande betydelse härvidlag. Det återspeglas i det faktum att bara 7 procent av läkarkåren röker, jämfört med 20 procent av befolkningen [3]. Åtgärder mot rökfaktorn är okomplicerade ur aspekten att normen, icke-rökning, är given. Den är dock komplicerad ur aspekten att åtgärden från rökarens sida innebär byte av livsstil, vilket är krävande.

Åtgärder inriktade på att förhindra att unga personer börjar röka har periodvis varit framgångsrika, periodvis mindre så. På senare tid har man diskuterat vaccination av barn mot rökning [4], vilket skulle kunna ses som en slutgiltig långsiktig lösning. Den är dock inte helt problemfri eftersom den, som all vaccination, bygger på frivillighet. Dessutom kan det finnas legala aspekter att ta hänsyn till, t ex EUs regelverk.

### Åtgärder mot blodtrycks- och blodfettfaktorererna

Åtgärder mot blodtrycks- och blodfettfaktorererna är mindre problematiska på grund av att det här inte enbart rör sig om en livsstilsförändring utan även innefattar läkemedelsbehandling, som oftast ger en snabbare riskbegränsning än livsstilsförändringar. Å andra sidan är åtgärderna mot dessa faktorer mer problematiska på grund av att man tvingas till gränsdragning mellan friskt och sjukt vad gäller riskfaktornivåerna. Det som gäller är således en optimering av vilka nivåer som skall åtgärdas.

Så länge behandlingen riktas mot högriskindivider är effekter och kostnadseffektivitet mätta som »numbers needed to treat«, dvs hur många patientårs behandling som krävs för att undvika ett insjuknande, acceptabla. Den första randomiserade kliniska prövningen av blodtrycksbehandling, Veterans Administration-studien [5], medförde därvidlag inga problem, eftersom patienterna i studien hade med dagens mått mätt mycket höga blodtryck. Sedan dess har den nedre blodtrycksgränsen för inklusion i kliniska prövningar successivt sänkts. Länge gällde ett diastoliskt blodtryck om 90 eller mer som inklusionskriterium. På senare tid har dock inklusionstrycket sänkts ytterligare [6].

Situationen vad gäller blodfettbehandling är likartad. De tidiga studierna medförde inga problem, eftersom man behandlade extremt höga kolesterolnivåer jämfört med dem vi diskuterar idag [7]. I nyare studier har inklusionsgränserna sänkts, framför allt har de senaste behandlingsriktlinjerna inneburit en avsevärd vidgning av indikationerna för behandling [8].

Vi är nu i samma situation beträffande blodlipid- och blodtrycksbehandling. Det finns vetenskaplig dokumentation som visar att behandling även av relativt låga riskfaktornivåer minskar risken för insjuknande. Kostnadseffektiviteten i behandlingen blir dock allt sämre och totalkostnaden allt högre ju lägre riskfaktornivåer som behandlas. I en situation med ändliga hälso- och sjukvårdsresurser måste en avvägning göras mellan olika behandlingsbehov. Det inte självklart att resurser skall användas till farmakologisk behandling av alltmer måttliga riskfaktornivåer med alltmer sjunkande kost-

nadseffektivitet. Högriskstrategin har alltså sin begränsning vad gäller inte bara totaleffekt utan även praktisk tillämpbarhet i lägre riskintervall.

I den situationen är vi hänvisade till att kombinera klinisk behandling med populationsstrategiska inslag. Det finns dock problem även med populationsstrategin. Preventionsinstrumenten behöver utvecklas. Vi vet att kostfaktorer har betydelse för såväl blodfett- som blodtrycksnivåerna [9]. Vi vet också att såväl blodfett- som blodtrycksnivåerna i befolkningen har sjunkit under de senaste decennierna [10, 11]. De sjunkande nivåerna är en effekt inte bara av att den farmakologiska behandlingen omfattar en allt större andel av befolkningen, nivåerna faller även bland dem som inte har behandling. Det tyder på att det finns ett verksam instrument, låt vara att vi inte i detalj vet vilket det är och vilken dess verkningsmekanism är.

### »Emissionskedjan«

Ytterligare ett område som behöver utvecklas är det som brukar kallas »emissionskedjan«. Budskapet skall ut, skall tas emot och accepteras av recipienten och skall slutligen av recipienten omsättas i handling i form av ändrad beteende eller förändring av livsstilen. Hittills har vi i stor utsträckning litat till »megafonmetoden«. Man har därvid utgått ifrån att allmänheten tacksamt har tagit emot budskapet och anpassat sin livsföring. Idag vet vi att denna metod visserligen fungerar men med lång tidslatens och med behov av starkt stöd från andra aktörer.

Betydande insatser har gjorts för att vidareutveckla konceptet [12]. Vi är dock fortfarande långt ifrån målet att kunna omsätta preventionsmedicinska forskningsresultat till ett förändrat beteende i befolkningen. Det behövs betydligt mer forskning inom detta område, med inslag från både medicinsk vetenskap och beteendevetenskap.

\*

Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.

### Referenser

1. Svärdsudd K. High blood pressure. A longitudinal population study of men born in 1913, with special reference to development and consequences for health [dissertation]. Göteborgs universitet; 1978.
2. Svärdsudd K, Wilhelmsen L. Prevention av hjärt- och kärlsjukdom. En kunskapsöversikt. Stockholm; 1984. SOU 1984:43.
3. Bolinder G, Himmelmann L. 28 års uppföljning av svenska läkares tobaksvanor. Läkartidningen 1996;93:4437-44.
4. Svenskt vaccin mot rökbegär testas nästa år. Svenska Dagbladet, 11 oktober 2002.
5. Effects of treatment on morbidity in hypertension. Results in patients with diastolic blood pressures averaging 115 through 129 mm Hg. JAMA 1967;202:1028-34.
6. Hansson L, Hedner T, Himmelmann A. Blood pressure. The lower the better – Progress of the concept. Blood Press 2001;10:122-3.
7. The Lipid Research Clinics Coronary Primary Prevention Trial results. I. Reduction in incidence of coronary heart disease. JAMA 1984;251:351-64.
8. 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;19:1434-1503.
9. Sacks FM, Svetkey LP, Vollmer WM, Appel LJ, Bray GA, Harsha D, et al. Effects on blood pressure of reduced dietary sodium and the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet. DASH-Sodium Collaborative Research Group. N Engl J Med 2001;344:3-10.
10. Wilhelmsen L. Cardiovascular monitoring of a city during 30 years. Eur Heart J 1997;18:1220-30.
11. Ribacke M, Tibblin G, Rosengren A, Eriksson H. Is hypertension changing? Blood pressure development in cohorts of 50-year-old men between 1963 and 1993. Blood Press 1996;5:134-8.
12. Luepker RV, Rastam L, Hannan PJ, Murray DM, Gray C, Baker WL, et al. Community education for cardiovascular disease prevention. Morbidity and mortality results from the Minnesota Heart Health Program. Am J Epidemiol 1996;144:351-62.