

Praktisk nytta av preventiv verksamhet

Sven-Olof Isacson

Det yttersta målet för det samhällsmedicinska arbetet på länsnivå är konkreta förebyggande åtgärder. Det preventiva arbetet måste bli utgå från en epidemiologisk grundsyn och dessa kunskaper bör förmedlas av samhällsmedicinska institutioner eller centra vid universitet.

Sven-Olof Isacson är professor i socialmedicin vid institutionen för klinisk samhällsmedicin, Lunds universitet och tillika överläkare vid socialmedicinska avdelningen, allmänna sjukhuset, Malmö. Han har tidigare varit hälsovårdsöverläkare och biträdande blockchef inom primärvårdsblocket i Skaraborgs läns landsting.

Målet för ett samlat samhällsmedicinskt arbete är meningsfulla *preventiva* (förebyggande) åtgärder och ett effektivt utnyttjande av befintliga resurser för hälsoarbete. Det preventiva arbetet är ofta tidskrävande, ibland kontroversiellt och nästan alltid svårt att genomföra. Detta gäller särskilt preventiva åtgärder avseende de hälsoproblem som dominerar dagens sjukdomspanorama. Vaccinationer som spelat och fortfarande spelar en betydande roll har inte längre något glamoröst över sig. I dag är sådana preventiva åtgärder självklara och förpassade till enkla, tekniska procedurer. Jämförelsen

Preventivt arbete är ofta tidskrävande, ibland kontroversiellt och nästan alltid svårt.

mellan att ge några doser poliovaccin och att ta hand om en avancerad poliomyelit med andningsförlamning illustrerar vackert att kunskapen om en sjukdoms orsaker är nyckeln till framgångsrik prevention.

Prevention – förr och nu

Prevention har under senare tid blivit något av ett modeord. Under 1800-talet då den vetenskapliga medicinen utvecklades gällde i stort sett regeln en sjukdom – en orsak. Orsakerna till de fruktade sjukdomarna tuberkulos, kolera och tyfus kunde identifieras. Genom framför allt sanitära åtgärder, livsmedelshygien, vattenhygien och personlig hygien åstadkoms dramatiska effekter på sjuklighet och dödlighetspanoramats. Så småningom försvann infektionssjukdomar som dödsorsak nästan helt även om infektioner fortfarande svarar för en betydande sjuklighet. I dag är orsakerna till sjukdom och död mera komplexa, ofta okända. Även om den här framställningen ej skall vara historisk kan det vara motiverat att med ett exempel från England redovisa de stora förändringar som ägt rum avseende dödsorsaker sedan mitten av 1800-talet, *tabell 1*.

Tabell 1. Dödligheten per miljon invånare i olika sjukdomar i England (åldersstandardiserade värden)

		1848–54	1901	1971
Infektioner	luftburna	7 259	5 122	619
	vattenburna	3 562	1 931	35
	andra	2 144	1 415	60
Övriga dödsorsaker		8 891	8 490	4 670
Alla dödsorsaker		21 856	16 958	5 384

(Källa: McKeown, 1976)

Tabell 2. Exempel på hälsoproblem av preventivt intresse under livscykelns olika delar

Graviditet och förlossning	Missfall, provocerad abort, kromosomrubbingar, missbildningar. Riskfaktorer under graviditet såsom mikroorganismer (exempelvis röda hund), sockersjuka och högt blodtryck hos modern, alkohol, tobak och läkemedel. Eventuella faktorer i arbetsmiljön.
Barn och ungdom	(Orsaker till spädbarnsdödlighet) Olycksfall Långvarigt sjuka barn/handikappade Psykiska – psykosomatiska problem Arbetslöshet – ohälsa
Vuxna	Hjärt- och kärlsjukdomar (exempelvis hjärtinfarkt, slaganfall) Högt blodtryck Kronisk obstruktiv lungsjukdom (astma, kronisk bronkit, emfysem) Cancer Olycksfall och självmord Psykiska hälsoproblem Rörelseorganens sjukdomar Åldrandets hälsoproblem

Dagens hälsoproblem

Ett sätt att redovisa hälsoproblem av preventivt intresse i dagens samhälle är att utgå från livscykeln. En sådan, fast ofullständig, inventering redovisas i tabell 2.

De flesta av de problem som redovisas i tabellen rymmer en preventiv dimension, mer eller mindre väl beaktad inom dagens hälso- sjukvård, socialtjänst och i samhället för övrigt. Om man ägnar en stunds eftertanke åt tabellen kan man konstatera bland annat följande:

- 1800-talsregeln *en sjukdom – en orsak* äger knappast längre giltighet (exempel olycksfall, hjärtinfarkt, cancer). Orsakssambanden är komplexa, ofta osäkra eller okända.
- Även en lekman anar möjligheterna till preventiva insatser – låt vara med ibland presumtiv marginell betydelse med hänsyn till livslängd och död (exempel rökning – cancer).
- De preventiva åtgärderna kan sällan förskrivas som recept. Även om hälso- och sjukvården är en viktig intressent krävs medverkan av många fler, på olika nivåer och metoderna kan variera påtagligt

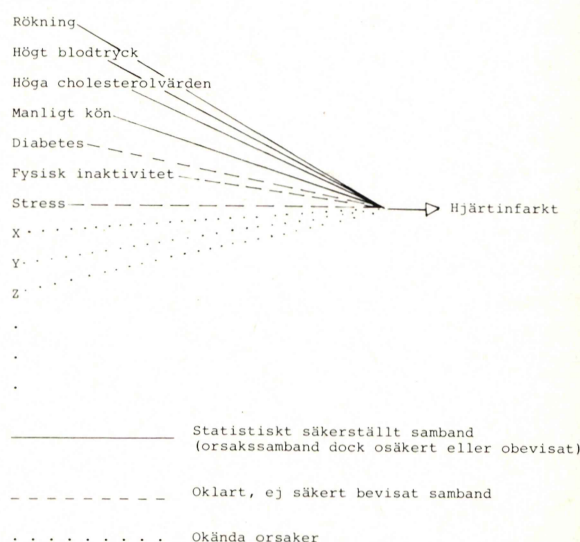
De preventiva åtgärderna kan sällan förskrivas som recept.

och vara många med hänsyn till ett och samma problem (exempel: missbruk och graviditet).

Etiologin oklar – preventionspessimism

Jag har tidigare påpekat hur viktigt det är med kunskap om en sjukdoms orsak eller orsaker (etiologi) för att kunna utveckla effektiva preventiva metoder. Vaccinationer var ett exempel. Många av dagens hälsoproblem har emellertid flera, ofta okända orsaker men av intresse är därvid de orsaker som kan anses vara *bidragande* till uppkomsten av sjukdomen. Vi vet att dessa bidragande orsaker inte ensamma förklarar insjuknandet i en viss sjukdom men sjukdomsförloppet tycks accelereras, symtombutonen tidigareläggas och döden inträffar tidigare. Ett klassiskt exempel är hjärtinfarkt. Faktor som associerats med ökad risk för att få hjärtinfarkt har identifierats, figur 1.

Figur 1. Faktorer som satts i samband med risk att drabbas av hjärtinfarkt.



Av figuren framgår att det i varje fall finns minst fyra faktorer som i olika studier uppvisat ett *statistiskt* samband med risken att insjukna i hjärtinfarkt. Detta innebär ej att dessa faktorer bevisats orsaka hjärtinfarkt. Bevis skulle man få om man i en kontrollerad studie genom att eliminera faktorn i fråga kunde reducera insjuknandet (incidensen). Det är lätt att konstatera att en av faktorerna ej går att eliminera – nämligen manligt kön. De övriga faktorerna är rökning, högt blodtryck och höga kolesterolvärden. Ett flertal studier talar för att om rökning elimineras minskar risken för insjuknande i hjärtinfarkt (Wilhelmsson o a, 1975).

Resultat från senare år talar också för att blodtrycksbehandling kan minska risken (Berglund och Wilhelmsen, 1978). Däremot finns inga säkra hållpunkter ännu så länge för att man med de metoder man har i dag genom att sänka kolesterolnivån i blodet kan påverka insjuknande och död. Av figuren framgår också att flera faktorer X, Y, Z ... är okända. En sådan bild kan lätt leda till preventionssessimism. Inom den kurativa medicinen kan vi sällan bota men ofta lindra och trösta. Inom den preventiva medicinen kan vi inte förebygga all sjukdom och död men vi kan försöka eliminera de bidragande orsaker vi hittills identifierat. I fallet hjärtinfarkt ingår bland annat åtgärder för att motverka rökning, adekvat blodtryckskontroll och för övrigt de hygieniska åtgärder som kan anses vara befogade hos individen eller i befolkningen. Vi måste alltså arbeta förebyggande även om vi inte känner till alla orsaker till en sjukdom.

Individen – befolkningen

Praktisk prevention förutsätter kännedom om faktorer som (ofta på lång sikt) kan ge upphov till sjukdom och död i förtid. Detta studeras bäst genom ett preventivt inriktat hälso- och sjukvårdsarbete. Varje enskild patient bör ägnas den hehetssyn som med rätta framhållits som ett angeläget mål för hälso- och sjukvården senare år. I en fungerande primärvård, preventivt inriktad och med god kontinuitet, kan hälsoarbetet med den enskilde patienten sannolikt få betydande konsekvenser på sikt. Exempel på sådana individinriktade åtgärder som systematiskt genomföres är mödrahälsovården och

barnhälsovården. Varje patient bär information om sitt hälsobeteende (alkoholvanor, rökvanor, mat- och sovvanor) och sin omgivning (arbetsmiljö, familj och skolmiljö). Beteenden och upplevande av miljön kan iakttagas och kommuniceras. Men individen eller patienten är också en del av en grupp eller en befolkning. Nya vägar måste banas för att få grepp om hälsoläget i befolkningen och om förekomsten av "markörer" avseende hälsorisk. Inom medicinen benämner man ofta sådana markörer för riskfaktorer eller riskindikatorer, exempel är rökning, miljögifter etc. Inom samhälls- och beteendevetenskapen talar man om "social indicators" exempelvis rökning, alkoholkonsumtion, familje- och arbetssituation. Bakar man ihop den här kunskapen på lokal nivå, exempelvis i vårdcentralen eller i länet, och diskuterar fynden kommer man sannolikt att åstadkomma ett förändrat hälsobeteende på sikt (Haglund och Isacson, 1982) och man kommer att märka att markörerna varierar över tid och mellan olika grupper och att vissa faktorer exempelvis arbetslöshet, ökad familjeupplösning m m kanske genererar ohälsa. Den nya hälso- och sjukvårdslagen kan på detta sätt få en konkret innebörd – men vägen dit är lång. Efterutbildning, förändrad grund- och vidareutbildning måste omfatta nya arbetssätt och metoder. Epidemiologi och metodik som kan användas inom det preventivmedicinska området måste få en reell mening. Samhällsmedicinaren intresserar sig för ohälsans utbredning, dess orsaker och möjligheterna till prevention. Intresset fokuseras inte bara till individen och befolkningen utan också till miljön. Även om huvuddelen av min framställning hittills rört individen och befolkningen finns betydande och viktiga *miljöproblem* som kräver kontinuerlig uppmärksamhet:

- *Boendemiljön* (buller, luftkvaliteten inomhus, radon, bostadsmögel, olycksfall och psykosociala problem)

- *Sanitära frågor* (vattentäktsskydd med hänsyn till nitrater, arsenik och koppar; vattenfluoridering, slam- och avfallshantering exempelvis BT-kemi).

- *Energifrågor* (energiproduktion, energisparande).

- *Luftföroreningar* (försurning, bilavgaser, industriutsläpp och rökning).

Allmänna hälsokontroller utan specifik frågeställning kan knappast försvaras.

Vad som behövs är ett samlat grepp, samverkan och ett ökat intresse för den preventiva dimensionen.

Primär- och sekundär prevention

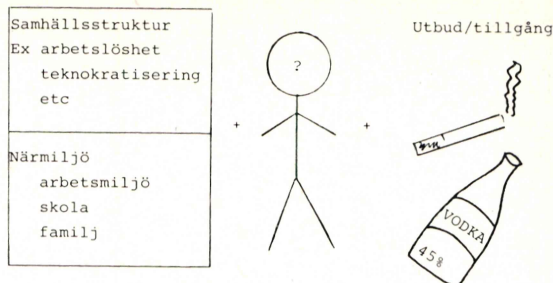
Det är svårt att undvika en definition av begreppen primär- och sekundär prevention i en sådan här presentation. Den primära preventionen arbetar med att förhindra insjuknande. Ett exempel här är motverkandet av rökdebut samt åtgärder för att få folk att sluta röka. Ett annat exempel är att eliminera olycksfallsrisker i arbetsmiljö.

Den sekundära preventionen är inriktad på att förhindra progress av sjukdom, retardera förloppet, senarelägga insjuknandet och förhindra återinsjuknande och död i förtid. Exempel är åtgärder för att tidigt upptäcka cancer (exempelvis livmodershalscancer, bröstcancer) i hopp om att bota och därmed förhindra spridning. Även om siktet givetvis skall vara inställt på primär prevention, är preventivt arbete inom hälso- och sjukvården till betydande del sekundärpreventivt. I detta sammanhang kan det förtjäna påpekas att så kallade allmänna hälsokontroller utan specifik frågeställning knappast kan försvaras mot den kunskapsbakgrund som finns i dag, däremot bör riktade, väl planerade hälsokontroller som integreras i exempelvis primärvårdsarbetet få betydelse (Siem, 1979).

Prevention – var, när, hur?

Då praktiskt preventiva åtgärder presenteras finns företrädare för åsikten att allt beror på individen (hälsobeteendet), andra skyller på miljön, andra åter på "samhället" och dess utbud av exempelvis sprit, tobak och allmänt moraliskt förfall. Prevention skall koncentreras till hemmet och skolan menar någon (var?), den bör framför allt sättas in i barn- och ungdomsåren (när?) och inriktas på hälsofostran, lagstiftning och förbud (hur?). Schematiskt visas problemsfären i figur 2.

Figur 2. Var, när, hur skall prevention bedrivas?



Det kan vara värt att fundera en liten stund över figurens innehåll och tänka på ett konkret problem. Utgår man från exempelvis lungcancer eller kronisk bronkit uppkommer frågan hur man skall tackla problemet ur preventiv synpunkt på kort och på lång sikt? Hur skall problemet tacklas med hänsyn till individperspektivet – med hänsyn till befolkningsspektivet? Problem efter problem kräver en systematisk analys, ett engagemang i och för den befolkning som finns omkring. Åtgärdsprogram måste utarbetas, systematisk uppföljning och utvärdering är en nödvändig ingrediens.

Praktisk nytta av preventivt arbete

I det följande lämnas några exempel på den praktiska nyttan av ett preventivt arbete. Det ter sig därvid naturligt att välja ett exempel från vardagen av de tre delar av livscykelns som tidigare redovisats i tabell 1.

Graviditeten

Från graviditetsperioden får problemet med tillväxthämning av fostret samt dess orsaker och möjligheterna till prevention tjänstgöra som exempel. Tillväxthämning eller "small for date" kan orsakas av flera faktorer. Undernäring, högt blodtryck, rökning, alkohol och vissa infektioner är alla kända faktorer som hör ihop med tillväxthämning. Intresset för tillväxthämning emanerar från iakttagelser att det finns ett samband mellan tillväxthämningen och barnets utveckling, bland annat den cerebrala funktionen. Förutom identifierade kända faktorer som kan ge tillväxthämning finns också okända faktorer.

Studier av exempelvis tobakens effekter på fostret har visat att tillväxthämningen sannolikt beror

på kärlskador i placenta och blodkärlen i navelsträngen och troligen även i fostret betingade av ämnen i tobaksröken. Man vet att bland annat nikotin och kolmonoxid, som finns i tobaksröken, finns i samma koncentration i fostrets och moderns blod. Vilken eller vilka faktorer som orsakar skadan är ännu ej helt klarlagd (Butler o a, 1972).

Rökning kan också på goda grunder misstänkas förklara en betydande del av missbildningar (Ericson o a, 1979).

Alkoholens fosterskadande effekter har kraftigt uppmärksammats senare år. Man har uppskattat antalet barn som för närvarande föds med varierande grad av alkoholskador till minst 300 per år, bland annat tillväxthämning men också missbildningar och psykisk utvecklingshämning. Ur praktisk preventiv synpunkt har man allt mera uppmärksammat orsaken till tillväxthämning på senare år inom mödravården. Ytterst handlar det om att garantera fostret bästa möjliga arbetsmiljö under hela graviditeten. Ur preventiv synpunkt är en ökande alkoholkonsumtion hos flickor och kvinnor ett av de stora hälsoproblemen i dag och under de kommande åren. De åtgärder som sätts in i samhället för att reducera alkoholkonsumtionen är därvid sannolikt av mycket stor betydelse. Den nedgång i alkoholkonsumtionen som noterats sedan 1976 har tillskrivits bland annat en svag tillväxt i den privata konsumtionen, prishöjningar, ökad information om alkoholfria miljöer. Till grund för den massiva preventiva insatsen på olika nivåer ligger inte minst epidemiologiska undersökningar avseende alkoholskadeverkningar och effekter på vårdkonsumtionen (Waern 1977, Hagnell och Tunving 1972).

Även om uppbromsningstiden kan bli lång får en nedgång i alkoholkonsumtionen givetvis effekter på sjukdomspanoramat på sikt och därmed också på gruppen gravida med bland annat minskad risk för tillväxthämning och missbildningar.

En befolkning som är medveten om faktorer som kan ge tillväxthämning eller för övrigt skada fostret och en mödrhälsovård med goda kunskaper om sociala och medicinska orsaker till tillväxthämning kan praktiskt medverka till att tillväxthämning kan reduceras i omfattning.

.....
Tillväxthämning av fostret betingas ofta av förebyggbara orsaker som kan identifieras.
.....

Barn- och ungdom

Exemplet här är olycksfall. Efter spädbarnsåret är de svenska barnens dödlighet låg med cirka 2–3 dödsfall på 10000 barn och år upp till 20-årsåldern. Den dominerande dödsorsaken är olycksfall. Sannolikt får vi också lika många svåra överlevande invaliditetsfall per år som vi har dödsfall. Barnolycksfallsforskningen har varit omfattande. Många riskfaktorer av betydelse har identifierats. I cirka 50 % finns riskerna i miljön, i 20 % utgörs riskerna av bristfällig övervakning, under det att den kanske vanliga föreställningen att det finns särskilda olycksfallsfåglar måste betecknas som en myt. De flesta barnolycksfall tycks kunna förhindras med relativt enkla medel. Ofta är riskerna i miljön kända men ej undanröjda. Bland de enskilda olycksfallstyperna ansvarar trafikolycksfallen för den största dödligheten. Man vet numera ganska mycket om barns beteende i trafiken. Exempelvis tycks man först vid nio års ålder klara att under lugna förhållanden gå över en gata på rätt sätt, men lägger man till ett stressmoment, exempelvis om ett fordon närmar sig från båda hållen, kan endast hälften klara en sådan trafiksituation. För små barn är gatan den absolut farligaste lekplatsen. Pojkar drabbas pga sin våghalsighet mer än flickor. Cykeln är en viktig riskfaktor. Oberoende av ålder är de bästa förebyggande åtgärderna de som skapat trygghet och säkerhet, speciellt i och omkring hemmet, på lekplatsen, på vägen till skolan och i fritidsmiljön. Även om drunkningsolyckor är relativt ovanliga kännetecknas de av en mycket hög dödlighet och cirka 1/3 av de dödligt förlöpande barnolycksfallen betingas av drunkning. Flytvästen har liksom simkunnigheten ur förebyggande synpunkt givetvis betytt mycket men fortfarande förstår inte alla betydelsen av en så enkel åtgärd som flytväst. *Tabell 3* visar olycksfall med dödlig utgång 1978 i åldrarna 0–14 år.

Under senare år har en successiv minskning av olycksfallen med dödlig utgång ägt rum. En viktig

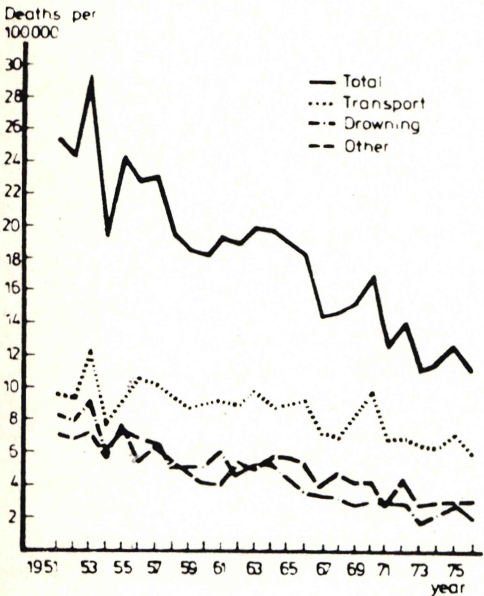
Tabell 3. Olycksfall med dödlig utgång i Sverige 1978 i åldrarna 0–14 år.

	Pojkar	Flickor	Pojkar och flickor Totalt
Trafikolycksfall	56	35	91
Drunkning	17	8	25
Övriga olycksfall	38	13	51
Totalt	111	56	167

anledning till denna minskning är sannolikt det synnerligen omfattande preventiva arbete som ägt rum inom landet, utgående från bla kvalificerad, epidemiologiskt inriktad olycksfallsforskning (SOU 1979: 28, Gustafsson 1975).

Figur 3 visar den positiva utvecklingen avseende barnolycksfallen för perioden 1951–79.

Figur 3. Dödsfall i Sverige på grund av olyckshändelser per 100 000 barn i åldern 0–14 år under perioden 1951–1976 (Berfenstam 1979).



Av stort intresse i detta sammanhang är det unika försök som pågår i Skaraborgs län där olycksfallen i en hel kommun kontinuerligt registreras och där massiv insats gjorts under flera år för att förebygga olycksfall i alla åldrar. Försöket är upplagt som en kontrollerad studie där jämförelser göres med en kontrollkommun (Schelp o a, 1979).

Olycksfallsprevention är ett bra exempel på den praktiska nyttan av preventivt arbete.

Olycksfallsprevention är ett konkret exempel på vilken praktisk nytta man kan ha av ett systematiskt preventivt arbete. Även här krävs epidemiologiskt basarbete för att få grepp om situationen i den egna befolkningen.

Vuxna

Andningsorganens sjukdomar utgör den dominerande orsaken till sjukskrivningar i vårt land. Viktigast är övre luftvägsinfektioner, mestadels förkylningar, som ger många men i regel korta sjukskrivningar. Sammanlagt svarade andningsorganens sjukdomar för 42 % av männens och 47 % av kvinnornas sjukskrivningar 1970 samt för 14 respektive 18 % av samtliga frånvarodagar. I sluten vård är det framför allt spädbarn och gamla som konsumerar vård dagar. Bland dödsorsakerna kommer andningsorganens sjukdomar på fjärde plats.

Kroniskt obstruktiva lungsjukdomar, astma, kronisk bronkit och emfysem är betydelsefulla orsaker till sjukdom och död. Kronisk bronkit anses föreligga vid hosta med upphostningar på morgonen samt på dagen eller natten under minst tre månader årligen. Kronisk bronkit leder ofta till eller komplicerar emfysem. Både kronisk bronkit och emfysem hör intimt samman med rökning och i viss mån med luftföroreningar på arbetsplatsen och i atmosfären. Rökning ökar inte bara varaktigheten av en attack av akut bronkit utan tycks även förlänga varje episod. En speciell riskgrupp utgör den del av befolkningen som har ärftlig alpha-1-antitrypsinbrist. Dessa individer löper stor risk att få emfysem och processen accelereras av rökning. En kronisk bronchit utvecklas i regel under en lång följd av år och leder till nedsatt lungfunktion med andnöd och i de mest avancerade fallen till andningsinsufficiens varvid respiratorbehandling kan bli nödvändig.

Äldre tiders exponering för stendamm i gruvor och stenbrott ledde inte sällan till silikos. Samma sjukdom fanns i gjuterier där sand användes. En likartad sjukdom, asbestos, förekommer som följd

Det preventiva arbetet måste få en rättmätig plats i det dagliga hälsoarbetet.

av hög exposition för asbestfibrer. Preventiva insatser har här varit avgörande genom att dammspridningen bekämpas på arbetsplatserna och asbestmaterial ersatts av annat material. Eftersom andningsorganen utsätts för allt vi andas in är den viktigaste förebyggande insatsen i samhället att garantera ren luft och att man själv inte andas in tobaksrök. Epidemiologiska och experimentella studier har visat att tobaksrök orsakar sjukdomar i bl a andningsorganen. Slutar man röka förbättras man i regel snabbt, ibland inom ett par veckor. Luftrören är i hela sin utsträckning täckta av en slemhinna, vars yttersta cellager är försett med rörliga flimmerhår. Dessa slår alltid i riktning mot munnen och hjälper till att transportera slemmet som bildas i luftrörens slemkörtlar. Smärre luftföroreningar fångas upp och föres bort. Tobaksröken skadar cellerna och förlamar flimmerhåren. En inflammatorisk process påbörjas som leder till ökad slemproduktion, stagnation av skadliga ämnen och med åren kroniska förändringar som övergår i cancer eller leder till kronisk bronkit och emfysem. Om rökaren exponeras för luftföroreningar accelereras processen och vid hög exposition för asbest och radon ökar risken för lungcanceromvandling.

Den praktiska nyttan av preventivt arbete med hänsyn till dessa sjukdomar är uppenbar. Genom att sanera arbetsmiljön och motverka rökning kan en viktig sjukdomsgrupp påverkas.

Prevention i praktiken

Jag har försökt fästa uppmärksamheten på preventionens möjligheter och peka på att preventionen är en viktig del om man vill anlägga en helhetssyn på individens hälsoproblem. Vi har i dag betydande kunskaper om preventionens potentiella möjligheter. Ofta förutsätter den ett annat arbetssätt än vad det traditionella mottagningsarbetet omfattar. Den epidemiologiska ansatsen är väsentlig. Den undervisande och påverkande ansatsen är en annan viktig del. I det konkreta hälsoarbetet handlar det

om seriöst genomförd hälsoupplýsning, sjukdomsförebyggande och hälsoövervakande verksamhet, uppspårande av sjukdomar, vårdprogramarbete och ett kontinuerligt projekt- eller utvecklingsarbete för att de preventiva aspekterna på sikt skall få sin rättmätiga plats i hälsoarbetet oavsett var detta bedrivs. För att garantera utvecklingen behövs samhällsmedicinska institutioner eller centra på universitetsnivå som kan ansvara för kunskapsuppbyggnaden på länsnivå.

REFERENSER

- Wilhelmsson C, Vedin J A, Elmfeldt D, Tibblin G, and Wilhelmsen L: Smoking ndv myocardial infarction. *Lancet* 1: 415-420, 1975.
- Berglund G och Wilhelmsen L: Minskning av koronar hjärtsjukdom under blodtryckssänkande behandling ur: Hypertoni/78, s 99-105. Red: G Berglund. Hässle Läkemedel. Mölndal 1978.
- Haglund B, Isacson S-O (Red): Kommundiagnostik. En utgångspunkt för offensivt hälsoarbete. Erfarenheter från tvärsnittsundersökningen Hälsoprofil Skaraborg 1977 (HPS 77). SPRI Rapport 84, Stockholm 1982.
- Siem H: Massundersøgelser og helsekontroller. NAVFs gruppe for helsetjenesteforskning, Fredrik Stangsgate 11-13, Oslo 2, 1979.
- Butler N R, Goldstein H, Ross E M: Cigarette Smoking in Pregnancy. Its Influence on Birth Weight and Perinatal Mortality. *Br Med J* 2: 127, 1972.
- Ericson A, Källén B and Westerholm P: Cigarette smoking as an etiologic factor in cleft lip and palate. *Am J Obstet Gynecol* 136: 348, 1979.
- Waern U: Findings At a Health Survey of 60-years old Men and Recorded Disease during their Preceding 10 years of life. *Acta Univ Upsaliensis* 298. Uppsala 1977.
- Hagnell O, Tunving K: Prevalence and Nature of Alcoholism in a Total Population. *Soc Psychol Q* 7: 190, 1972. SOU 1979: 28. Barnolycksfall, betänkande av barnolycksfallsutredningen. Stockholm 1979.
- Gustafsson L: Så skadas barn. Akademisk avhandling, Socialmedicinska institutionen, Uppsala universitet, 1975.
- Schelp L, Svanström K, Svanström L: Olycksfall i Falköpings kommun år 1978. Landstingets hälsovård. Oktober 1979, Skövde.
- McKeown T: The Modern Rise of Population, London, Arnold, 1976.