

## Skolhälsovård, företagshälsovård och grenspecialitet

II I ledaren i Läkartidningen 16/2005, »Satsa på företagshälsovård!» pläderar Susann Asplund Johansson för utbyggnad av företagshälsovården. För mig ligger det nära till hands att föra över resonemanget på skolhälsovården.

Sedan 1830-talet har skolläkare funnits inom skolväsendet, och år 1919 infördes skolsköterskor med uppdrag att agera »lusfröken». Dagens skolhälsovård (SHV) banar väg för ett bredare ansåg. Skolverket anger i en utredning att »en väl fungerande skolhälsovård ses ... som ett sätt för skolan att ge alla elever en likvärdig utbildning» [1].

SHV regleras både i Skollagen och i Hälso- och sjukvårdslagen. Av Socialstyrelsens riktlinjer [2] framgår att ett av SHVs uppdrag är att »elever i behov av särskilt stöd, elevernas fysiska, psykiska och sociala arbetsmiljö ... livsstilsrelaterade hälsorisker bör vara prioriterade arbetsområden».

### Jämförelse med företagshälsovården

Många uppdrag som beskrivs som funktioner för företagshälsovården återfinns med tydlighet även inom SHV. I Skollagen poängteras hälsoundersökningar: »varje elev ... skall erbjudas att genomgå minst tre allmänna hälsokontroller, jämnt fördelade under skoltiden. – – – Eleven skall dessutom, mellan de allmänna hälsokontrollerna, erbjudas att genomgå kontroll av syn och hörsel och andra begränsade hälsokontroller» [3].

SHV medverkar – precis som företagshälsovården – inte bara i yrkeshygieniska bedömningar, utan även i arbetsanpassnings- och rehabiliteringsarbete kring den enskilda eleven.

Stöd vid kriser, olyckor eller mobbing förekommer redan i stor utsträckning inom skolhälsovården. Detsamma gäller individuell rådgivning i hälsofrämjande, livsstilsinriktade åtgärder, liksom att bedöma elevernas hälsotillstånd.

Huruvida SHV ska ses som en del av elevens företagshälsovård beror på olika samvarierande faktorer, framför allt tiden; att skolsköterskan har tillräckligt med tid i sitt uppdrag för att kunna närvara på arbetsmiljöronder, utarbeta rutiner och genomföra arbetsskadeutredningar. Skolläkarens insats är också tidsberoende. Redan nu kan dock skolläkaren utföra läkarundersökningar av elever som arbetar i vissa miljöer eller med vissa arbetsuppgifter, som t ex arbete med isocyanater [4].

Men inte i några styrande dokument finns angivet ett minimiantal elever per heltidstjänst som skolläkare eller skol-

sköterska. Det blir en grannliga uppgift för den enskilde rektorn att välja mellan pennor och suddgummin å ena sidan och SHVs insats å den andra. SHVs vara eller inte vara blir en fråga om kronor och ören på den enskilda skolan. Därmed har man kommit långt från tanken om företagshälsovårdsinsats för en enskild elev.

### »Barn- och ungdomshälsovård»

Men det handlar också, precis som för företagshälsovården, om utbildning och forskning. I Socialstyrelsens översyn av läkarnas specialistutbildning [5] gjordes bedömningen att SHV inte skiljer sig från barn- och ungdomsmedicin i den utsträckningen att SHV skulle utgöra en egen medicinsk specialitet. Men för att SHV ska kunna fullfölja uppdraget enligt Socialstyrelsens riktlinjer, och om kvaliteten på forskningsinsatser i SHV ska öka, krävs en tydligare knytning till just hälsovårdsaspekten.

Därför är det befogat att man samlar sig kring en gemensam bas i en grenspecialitet, »Barn- och ungdomshälsovård»

– vilket föreslagits av Svenska barnläkarföreningen och Svenska skolläkarföreningen [6] – som en viktig strategisk markering när det gäller läkares byggande arbete riktat till barn och ungdomar.

Nils Lundin

ungdomshälsovårdsöverläkare,  
Helsingborgs lasarett;  
skolöverläkare, Helsingborgs stad

### Referenser

1. Skolverket. Skolhälsovården – En utvärdering »Nära och grätt». Stockholm: Skolverket; 1994. Rapport nr 53.
2. Socialstyrelsen. Socialstyrelsens riktlinjer för skolhälsovården. Stockholm: Socialstyrelsen; 2004.
3. SFS nr 1985:1100, Skollag (1985:1100): 14 kap. Skolhälsovård 2 § och 3 §. Utbildningsdepartementet; 1985.
4. Lundin N. Skolhälsovårdens roll vid isocyanatarbete. Primärvårdens Nyheter 2005;5(2):38-9.
5. Socialstyrelsen. Läkarnas specialistutbildning och strukturen för medicinska specialiteter – En översyn. Stockholm: Socialstyrelsen; 2003.
6. Lagerkrantz H, Lundin N. Yttrande specialistutredningen BLF, SSF 2003-05-04. Internetskrivelse. <http://www.slf.se>

## Gengasepidemin och en väsentlig hematologisk upptäckt

II Tore Leonhardts uttömmande och sakliga artikel om den svenska gengasepidemin under andra världskriget visar hur känedom om en diagnos, som bygger på diffusa och subjektiva symtom såsom yrsel, trötthet, huvudvärk och diverse andra smärtförmimmelser, kan framkalla en lokal epidemi [1].

Leonhardt drar en parallell med härjningarna av amalgamsyndromet i slutet av 1900-talet, då många skräckfyllda människor fordrade att deras amalgamfyllda tänder skulle dras ut. Under den tiden uppgav också många människor att de led av bildskärmssyndromet, som ansågs bero på strålning från datorer. Under det senaste decenniet har flera rika länders invånare uppgett att de lider av utbrändhet eller uttröttningsdepression.

Som Leonhardt påpekat har gengasepidemin, likaväl som andra diffusa psykosomatiska tillstånd, haft negativa ekonomiska följder för vårt samhälle. Svårast har det varit att många av dem som belastats med denna typ av diagnoser sjunkit ned i ett depressivt och självömmande tillstånd, som följts av förtidspensionering och allmän regression.

Diagnosen kronisk gengasförgiftning skiljer sig från andra, liknande tillstånd såtillvida att de som hävdade att

symtomen berodde på en definitiv sjukdom ansåg att diagnosen bekräftades av att blodet innehöll kolmonoxidhemoglobin (COHb) i en koncentration av 2–3,6 procent.

### Torgny Sjöstrands upptäckt

Tron på ett samband mellan diffusa psykosomatiska symtom och kronisk förgiftning med kolmonoxid borde ha fått dödsstöten omedelbart efter det att Torgny Sjöstrand, grundaren av svensk klinisk fysiologi, 1949 upptäckt att fyra molekyler CO frisätts vid sönderfallet av varje hemoglobinmolekyl och att CO därefter binds till andra hemoglobinmolekyler under bildning av COHb [2, 3]. Till en början mottogs Sjöstrands upptäckt av endogen CO-bildning med viss skepsis. Månanudet om arbetarskyddet gjorde att tanken på gengasens kroniska skadeverkningar inte gavs upp förrän 1956 [4].

### »Det har vi inte hört talas om«

Eftersom jag i början av 1950-talet hade täta kontakter med Torgny Sjöstrand låg det nära till hands att inse att koncentrationen av COHb var förhöjd vid olika typer av hemolytiska sjukdomar. Resultaten av en undersökning av förekomsten

av hemolys vid osteopetros sammanställdes 1953.

Artikeln sändes till en engelsk tidskrift, som dock refuserade den efter det att den världsledande porfyriexperten, Remington, granskat bidraget och lämnat följande kommentar: »We in Britain have never heard about the curious idea that carbon monoxide should be formed in the human body«. Uppsatsen trycktes därefter i en annan tidskrift [5].

Under de följande åren disputerade de två ledande svenska hematologerna Leif Hallberg [6] och Lars Engstedt [7] på avhandlingar i vilka den av Sjöstrand upptäckta metoden för att följa graden av blodkroppssönderfall utnyttjades. I början av 1960-talet disputerade pediatrikerna Jan Bjure och Sven-Petter Fällström i Göteborg på avhandlingar om sambandet mellan ikterus och hemoglobinsönderfall hos nyfödda barn [9]. I slutet av 1950-talet bekräftades Sjöstrands upptäckt av de amerikanska hemoglobinforskarna Drabkin och Granik, som arbetade oberoende av varandra. Den mödosamma metoden att bestämma erytrocyternas livstid med hjälp av radioaktivt krom kunde överges [8].

## Fler fall finns som bör belysas

Upptäckten av den endogena CO-bildningen är exempel på hur ett observerat och till en början feltolkat resultat leder till en väsentlig upptäckt efter det att det förmodade sambandet prövats i en kontrollerad studie. I detta fall ledde missuppfattningen till att ett antal personer med diffusa psykosomatiska symtom tillfredsställdes med en sjukdomsdiagnos. I många andra fall har tillämpade, icke-kausala samband lett till många dödsfall eller till kroniska sjukdomstillstånd, något som bör belysas i annat sammanhang.

**Rolf Zetterström**

professor emeritus, Stockholm  
rolf.zetterstrom@actapaediatrica.se

## Referenser

1. Leonhardt T. Kontroversiell förgiftningsepidemi lade grund för yrkesmedicinen. Läkartidningen 2005;102:1061-7.
2. Sjöstrand T. Endogenous formation of carbon monoxide in man under normal and pathological conditions Scand J Clin Lab Invest 1949;1:201.
3. Sjöstrand T. The formation of carbon monoxide by the decomposition of haemoglobin in vivo. Acta Physiol Scand 1952;26:338.
4. Engfeldt B, Karlberg P, Zetterström R. Studies on the skeletal changes and the etiology of the anaemia in osteopetros. Acta Patol Microbiol Scand 1955;36:10-20.
5. Hallberg L. Blood volume, hemolysis and regeneration of blood in pernicious anaemia. Scand J Clin Lab Invest 1955;7 (Suppl 16):1-127.



I Läkartidningens elektroniska arkiv  
<http://lartidiv.lakartidningen.se>  
är artikeln kompletterad med fullständig referenslista

## Sömnapné – en underdiagnostiserad åkomma?

II För omkring tio sedan år fick jag i samband med en bypass-operation, på grund av instabil angina pectoris, för första gången uppleva sjukvården ur patientperspektiv. Jag skrev då en artikel [1], i vilken jag framhöll att läkare som på grund av sjukdom lärt känna sjukvården inifrån är en resurs för en säkrare sjukvård.

Under de tio år som gått sedan jag började min patientkarriär har jag haft en relativt frekvent kontakt med vården på grund av olika besvär. Under flera år drabbades jag av mycket obehagliga vertigoanfall, som försvann helt sedan jag fått adekvat behandling. En lätt cerebral skada som jag besvärar av är ett minne från en, enligt min uppfattning nu, helt onödig angiokardiografi.

### Somnade framför TV:n

De senaste åren har jag besvärats av för-maksflimmer, som till en början kom anfallsvist. Numera har jag dock ett bestående för-maksflimmer, trots försök med elkonvertering. Mitt i allt detta tillkom en oändlig trötthet. Jag kunde till exempel sitta och titta på »Aktuellt« i TV för att sedan upptäcka att jag sovit praktiskt taget hela programmet igenom.

I samband med mina många läkarbesök tog jag regelbundet upp min stora trötthet. Glädjande nog fick jag då höra att alla laboratorievärden, inklusive Hb, var normala. Mitt blodtryck däremot var lite väl lågt, men det var svårt att göra något åt. Säkert fanns också ett samband mellan mitt för-maksflimmer och tröttheten. Dessutom påpekade några kolleger att det inte är så ovanligt att man känner sig trött när man kommer upp i åttioårs-åldern.

### Började själv överväga sömnapné

Så småningom började jag dock själv fundera över om jag möjligen kunde ha drabbats av sömnapné. Visserligen snarkade jag inte, men kanske det kunde förekomma sömnapné utan snarkning – jag hade ju börjat vakna natt efter natt med en mun torr som fnöske. Samtidigt brukade jag uppleva obehagskänslor från hjärtraktet och ha en hög puls.

Sedan jag skaffat mig ytterligare kunskaper sökte jag min kloka husläkare och kom via en öronläkare, som hon remitterade mig till, till en av de tre specialmottagningar för apnébehandling som finns inom Stockholms län. Jag fick därifrån med mig hem en utrustning som under en natt kunde registrera min andningsfrekvens, alla apnéstillstånd, snark-



Foto: PRESSENS Bild

Även i djurvärlden kan man bli trött ...

ningar, syresättning och hjärtrytm. Dessutom fick jag fylla i ett frågeformulär.

Mötet med apnéspecialisten var ytterst berikande. Jag fick min självdiagnos helt bekräftad. Jag hade uttalade apnéstillstånd, och framför allt, det fanns apné utan snarkning. Jag fick remiss till en mycket kompetent tandläkare som provade ut en apnéskena åt mig. Genom att jag hade fått remiss stannade kostnaden inom sjukvårdstaxan.

### Skenan gjorde succé

Under mitt möte såväl med läkare på apné-mottagningen som med denna specialintresserade tandläkare fick jag veta att faktiskt fler och fler läkare börjat uppmärksamma sina patienters apnébesvär. För egen del kan jag konstatera att jag nu med hjälp av apnéskenan sover hela natten igenom utan andningsbesvär och att min trötthet har försvunnit.

Kvar står min undran om det inte i dag kan finnas många patienter som söker läkare för trötthet, där man missar diagnosen emedan deras apné inte är förknippad med snarkning?

**Gregor Katz**

före detta klinikchef,  
BUP, Danderyds sjukhus  
gregorkatz@hotmail.com

## Referens

1. Katz G. Doktorn som patient. En resurs för bättre sjukvård. Läkartidningen 1996;93:901-2.