


Gengasepoken i Sverige 1939–1945

Kontroversiell förgiftningsepidemi lade grund för yrkesmedicinen

 Gengasen som användes under krigsåren 1939–1945 innehöll 20–30 procent kol(mon)oxid och förorsakade många akuta förgiftningsfall, ibland letala. I Stockholm utbröt en »epidemi« av »kronisk koloxidförgiftning« med omkring 5 000 fall diagnostiserade vid Stockholms stads gengasklinik. Gengasfaran stimulerade intresset för arbetsmiljön, och ur gengasmottagningarna spirade de första yrkesmedicinska klinikerna.

TORE LEONHARDT
docent i praktisk medicin, f d klinikchef, medicinkliniken, Vänersborg–Trollhättan, fil kand med huvudämnet idé- och lärdoms historia
(toreleo@ebox.tninet.se)

Jörgen Malmquist har i Läkartidningens jubileumsnummer 1–2/2004 under rubriken »Sjukdomsföreställningar under 1900-talet« omnämnt kronisk koloxidförgiftning, en högaktuell diagnos under tiden för andra världskriget 1939–1945, som ett exempel på föreställningar som dött ut [1]. Carl-Johan Göthe, Carl Molin och Carl-Gustaf Nilsson hänför den kroniska koloxidförgiftningen till de »yttre miljösyndromen« (environmental somatization syndromes), vid vilka patienterna hänför sin upplevda sjuklighet som orsakad av »exponering för någon konkret kemisk eller fysisk komponent i den yttre miljön ...« [2, 3]. Dessa syndrom kännetecknas av »psykogen smittsamhet och klustertendens och kan ge upphov till utbredda epidemier, som kan underblåsas av massmedias rapportering«.

I denna artikel vill jag skildra den åsyftade »förgiftningsepidemin« från idéhistorisk synpunkt [4]. Existensen av ett särskilt sjukdomstillstånd orsakat av långvarig subklinisk exponering för kol(mon)oxid har varit (och är fortfarande) föremål för en vetenskapsbaserad kontrovers. Av speciellt intresse är den betydelse som en enskild läkares övertygelse har haft för accepterandet och spridningen den »nya« diagnosen kronisk koloxidförgiftning och patienternas ekonomiska fördelar av diagnosen ifråga. Gengasfaran initierade också bildandet av yrkesmedicinska sjukhusenheter.

Akut gengasförgiftning

Andra världskriget medförde starka im-

portrestriktioner för flytande bränslen (petroleumprodukter). För att kompensera bortfallet tillverkades aggregat för generering av brännbar gas, »gengas«.

Gengas innehåller 20–30 volymprocent koloxid [5, 6]. Antalet gengasdrivna fordon (bilar, bussar, traktorer etc) ökade från cirka 1 500 vid årsskiftet 1939–1940 till troligen över 100 000 vid krigsslutet 1945 [5, 6]. Gengasaggregat tillverkades av många småföretag, och också i bilgarage och -verkstäder kunde arbetarna utsättas för en riskabel exponering för den luktlösa och giftiga koloxiden. 1940 registrerades i den officiella statistiken 60 fall av akut koloxidförgiftning, varav 7 med dödlig utgång. 1942 var antalet inte mindre än 1 135, varav 13 dödsfall [7]. Som Malmquist påpekar är det inte att undra på att »gengastidens akuta kolmonoxidförgiftningar skapade skräck för giftgas« [1].

Kronisk gengasförgiftning

Tidigare hade »kronisk koloxidförgiftning« betecknat ett sjukdomstillstånd orsakat av upprepade akuta intoxicationer – alltså ett följdillstånd (sequela) till akuta sjukdomsepisoder. 1920 hade emellertid L Lewin i en monografi, »Die Kohlenoxydvergiftung«, hävdatt att långvarig exponering för lägre koncentrationer av koloxid och utan akuta förgiftningsepisoder också kunde ge övergående eller bestående sjukdom. I tyskspråkig litteratur utkristalliserades triaden trötthet, huvudvärk och yrsel som typisk för kronisk koloxidförgiftning enligt denna definition [8]. Det rörde sig mest om enstaka kasuistiker fram till andra världskriget, då diagnosen blev aktualiserad i samband med användningen av gengas.

På basen av personliga erfarenheter uppmärksammade överläkaren vid medicinkliniken, Sabbatsbergs sjukhus, do-

Från gengaskursen 1943

Följande text är hämtad från Ernst B Saléns föredrag vid gengaskursen i Stockholm, november 1943 [7]:

Det var närmast en del rent personliga erfarenheter, som gjorde, att jag våren 1940 kom att intressera mig för hithörande spörsmål. Jag började då att besväras av en del symtom, vilkas orsak jag till en början stod helt främmande för. En viss andlig trötthet och lättuttröttbarhet uppträdde, vidare tyngd i huvudet, samt yrsel, särskilt vid hastig blickriktning uppåt. Därtill kom viss osäkerhet i gången, en tendens att gå bredspårigt för att ej vingla. Mången gång voro dessa symtom så uttalade, att jag gärna tog ett ordentligt tag i sänggavlarna under ronderna. Först småningom började jag sätta dessa besvär i samband med gengaskörningen, men kunde – sedan uppmärksamheten riktats på denna möjlighet – få fram ett tämligen påtagligt samband mellan besvärens förekomst och gengaskörningen. Jag började studera hithörande litteratur och fann, att samtliga mina symtom mycket väl kunde vara betingade av en mera utdragen CO-påverkan.

Ett mycket stort antal personer, som ha med gengas att göra, gå omkring och känna sig ej direkt sjuka men inte heller helt friska.

cent Ernst B Salén, syndromet under våren 1940 (se citat ovan). Tillsammans med doktorerna Sigyn Almgren och Arvid Wretlind undersökte han chaufförer och arbetare på bilverkstäder och garage i Stockholm [9]. Av 126 undersökta uppgav sig 77 (61 procent) ha besvär av en eller annan art, vanligast »abnorm trötthet mot arbetsdagens slut, slöhet samt huvudvärk«. För att studera exponeringsgraden togs blodprov för koloxidhemoglobin (COHb) före arbetets början och efter arbetsdagens slut. I genomsnitt låg COHb mellan 2,0 och 3,6 procent före och mellan 5 och 16 procent efter arbetet. Salén ansåg att koncentrationer över 10 procent innebar risk för koloxidförgiftning [9, 10].

Vid Svenska föreningens för invärtes medicin årsmöte i december 1940 rapporterade han på basen av detta material

»den rätt vanliga förekomsten av smygande subkronisk eller kronisk CO-förgiftning för vars bekämpande snara och effektiva motåtgärder voro av nöden« [7, 9].

Råd och föreskrifter utarbetades

Myndigheterna insåg tidigt riskerna med genganvändningen. Statens industrikommission hade hand om de övergripande industriella frågorna och Bränslekommissionen om import och inhemsk produktion av industribränslen. Bränslekommissionens gengasnämnd, 1940 om döpt till Gengasbyrån, tog hand om gengasproblemen ur både teknisk och medicinsk synpunkt. I december 1940 utsågs Ernst B Salén till verkställande ledamot i Gengasbyråns medicintekniska nämnd [10]. Han fick därigenom ett starkt inflytande på myndigheternas information till allmänheten om gengasens faror.

En rad föreskrifter och råd för undvikande av gengasförgiftning utarbetades, bland annat den s k Gengasbroschyren (»Gengasen, Din fiende, Din vän«, 1943) och en film om riskerna med gengasexponering. I denna upplysningsverksamhet bidrog ett flertal LO-fackförbund som bildade en särskild Fackförbundeternas gengaskommitté. Denna förmodade tillsammans med medicintekniska nämnden regeringen att acceptera den kroniska gengasförgiftningen som yrkessjukdom, vilket bekräftades genom en lagändring 1941 [6].

Gengaskliniken vid Sabbatsberg

Salén specialiserade sig tidigt på omhändertagande av misstänkt koloxidförgiftade patienter, och i april 1941 inrättades med statligt och kommunalt stöd en specialklinik vid Sabbatsbergs sjukhus (Stockholms stads gengasklinik). Den innefattade såväl öppen mottagning som ett tiotal vårdplatser [6, 7]. Den förstods av Ernst B Salén, som biträdades av Sigyn Almgren och efter hand ytterligare tre läkare. 1949 överflyttades verksamheten till Södersjukhuset, då i form av en poliklinik med Almgren som tillförordnad överläkare.

Salén och Almgren publicerade under de följande åren ett flertal artiklar baserade på klinikens resultat i svenska och tyska tidskrifter [6, 7, 9-13]. De ansåg att kronisk koloxidförgiftning var vanligt förekommande. Det var inte bara gengasdriften som var farlig. Lysgas användes allmänt i hushållen och hade tidvis under krigsåren högre koloxidhalt än vanligt, ved- och torveldning gav kolos [13, 14].

Den kroniska koloxidförgiftningen kännetecknades av den ovan nämnda triaden av trötthet, huvudvärk och yrsel, varvid symtomen ofta kom successivt



FOTO: KW GULLERS, NORRISKA MUSEET

Andra världskriget medförde starka importrestriktioner för petroleumprodukter. Antalet gengasdrivna fordon ökade från cirka 1 500 vid årsskiftet 1939-1940 till troligen över 100 000 vid krigsslutet 1945. Utsikt från Grand Hotel i Stockholm.

och i denna ordning, enligt Salén. Därtill registrerades emellertid en lång rad andra neurologiska och psykiatriska besvär. [10-12]. Man trodde att långvarig koloxidexponering gav nedsatt tolerans för gasen och småningom organiska skador, framför allt i hjärnstammen. Man försökte objektivt koloxidexponeringen genom bestämning av COHb, men då halten sjunker relativt snabbt efter aktuell exponering var det i praktiken svårt att genomföra detta på ett bedömbart sätt, och därför underläts denna undersökning i flertalet fall. I viss utsträckning fick man hjälp av sotarmästare, yrkesinspektörer med flera att göra en teknisk undersökning av misstänkt gasläckage. De kliniska symtomen samt möjligheten av skadlig koloxidexponering ansågs av läkarna vid gengaskliniken som tillräckliga för diagnos (om annan påtaglig sjukdomsorsak inte kunde påvisas) [10-13].

De två läkarna hade en uttalad ambition att bearbeta sitt material vetenskapligt och hoppades finna objektiva metoder att fastställa diagnosen. Man samarbetade därvid med andra kliniker [6, 8, 10-12]. För utredning av yrsel och ögonsymtom utarbetades särskilda oto- och oftalmoneurologiska undersökningsmetoder [15, 16]. Man gick så långt att man utsatte ett urval av patienterna för provo-

kation med alkohol (patienterna visade ofta nedsatt tolerans) och med koloxidinhalation (patienterna tycktes ofta visa en ökad känslighet med subjektiva symptom i tidssamband med inhalationen) [6, 17]. EKG rapporterades ofta vara patologiskt, likaså EEG.

Många patienter klagade över minnes- och koncentrationsstörningar, affektabilitet m m, vilket av psykiatrer betecknades som ett »neurasteniskt-amnestiskt symptomkomplex« och tockades som ett uttryck för en organisk hjärnskada [18].

Epidemi av kronisk koloxidförgiftning

Den öppna mottagningen vid gengaskliniken, Sabbatsbergs sjukhus, fick snabbt en stor omfattning. Kliniken tog emot remissfall huvudsakligen från Stockholm men även en del fall från »landsorten«.

Den kroniska gengasförgiftningen spred sig som en formlig epidemi. Enligt Salén var 1940 endast tre säkra fall bokförda. »1941 springer antalet upp till 1 304, 1942 till 2 578. Härmed har den kroniska gengasförgiftningen blivit vår vanligaste yrkessjukdom och än mer: de här anförda siffrorna famna förmodligen ej på långt när alla fall därav. Det troliga är att frekvensen är mer än det dubbla« [7]. Under tiden april 1941-

juni 1945 hade man vid kliniken i fråga undersökt 4 342 män som gengasförgiftats i sitt arbete och 122 kvinnor som gengasförgiftats på annan plats [12]. Av de 600 patienter som förgiftats från annan koloxidkälla 1946–1948 var däremot 317 (52 procent) kvinnor [13].

Från Danmark rapporterade Grut en hög frekvens av CO-påverkan hos yrkeschaufförer i Köpenhamn som körde gengasdrivna fordon [19, 20], och liknande resultat erhöles vid undersökningar i Norge och i Finland [21, 22], även om man inte kom upp i samma procenttal som Salén–Almgren. Men i Europa för övrigt var diagnosen kronisk koloxidförgiftning mindre vanlig. Det föreföll som om det var ett övervägande skandinaviskt problem [8, 23].

Kritik mot verksamheten

Det stora antalet sjukskrivningar och arbetsskadeintyg medförde problem inte minst för Stockholms stads spårvägar. Försäkringskassorna, försäkringsbolagen och Medicinalstyrelsen började dra öronen åt sig, i synnerhet som den kroniska koloxidförgiftningen tycktes vara en utpräglad Stockholmssjukdom. Av samtliga år 1949 till Riksförsäkringsanstalten anmälda fall, som uppgivits försakade av koloxid uppkommen vid eldning, kom inte mindre än 96 procent från Stockholm. Från Göteborg anmäldes omkring 2 procent av hela antalet, medan Malmö inte rapporterade några fall alls [24].

Till den efter hand tilltagande mistänksamheten bidrog en rapport från bruksläkaren i Fagersta, Elis Folkesson, i Svenska läkartidningen 1944, att akut koloxidförgiftning var vanlig men »kronisk koloxidförgiftning« däremot inte alls var något problem vid denna starkt exponerade arbetsplats [25]. Arbetarna vid smältugnarna var vana vid »gasing« med huvudvärk, yrsel och medvetanderubbning men brukade återkomma till arbetet efter en natts vila och klagade inte över kvarstående besvär.

Sommaren 1945 startades en statlig gengasklinik vid Karolinska sjukhuset. Vid ett möte i Svenska Läkaresällskapet den 4 juni 1946 redogjorde G Wohlfahrt, B Gullberg och Å Swensson för det första årets resultat [26]. Under tiden 1 juli 1945–30 april 1946 hade 688 patienter registrerats vid gengasmottagningen på Sabbatsbergs sjukhus, och av dessa hade 562 (82 procent) fått diagnosen kronisk gengasförgiftning. Vid gengasmottagningen på Karolinska sjukhuset, till vilken enligt Medicinalstyrelsens anvisningar vart tredje fall av misstänkt koloxidrelaterad sjukdom remitterats, ställdes under samma tidsperiod denna diagnos på 56 av 472 undersökta (12 procent), medan 98 (21 procent) hade osä-

ker diagnos – tillsammans cirka 33 procent. Vid den efter rapporten följande diskussionen menade Wohlfahrt rentav att »utan tvivel har en 'gengasneuros' av betydande dimensioner förefunnits i vårt land under de sista åren«. Den kunde liknas vid »'arsenikförgiftnings'-epidemin här i landet vid seklets början«.

Sedan Stockholms stads hälsovårdsnämnd i en skrivelse till Medicinalstyrelsen ifrågasatt diagnostiken vid Sabbatsbergs/Södersjukhusets gengasklinik gjorde A Ahlmark, Å Swensson och S Wohlfahrt ytterligare en skarp vidräkning av verksamheten därstädes, redovisad i två artiklar i Svenska läkartidningen 1952 [24, 27]. Man gick så långt att man ingående granskade 20 fall som Almgren i sin artikel i Svenska läkartidningen 1949 angett som typiska. Det visade sig att en majoritet av patienterna hade dominerande psykiska besvär och att uppgifterna om koloxidexponering oftast var vaga. Det rörde sig inte enbart om arbete med gengasaggregat utan om upplevelsen av gaslukt från läckande skorstensstockar och spisar i hemmet m m. Sammanfattningsvis fann man att »nödvändig expositionsutredning, ingående klinisk analys samt differentialdiagnostisk bedömning och diskussion ... i stor utsträckning är ofullständiga eller saknas« [24].

Man anmärkte också på behandlingen av patienterna vid Salén–Almgrens klinik [27]. Det ordinerades månadslånga vistelser på landet, och vid den omfattande återbesöksmottagningen praktiserades en uttalad polyfarmaci med bland annat upprepad syrgasbehandling och vitam injektioner. Många patienter blev enligt Ahlmark och medarbetare därvid starkt fixerade vid sjukdomsdiagnosen och bidrog till att »smitta ner« nysökande patienter.

Diagnosen ifrågasatt

Det är att märka att även Ahlmark och medarbetare vid den statliga gengaskliniken på Karolinska sjukhuset trodde på existensen av ett syndrom orsakat av långvarig eller upprepad koloxidpåverkan men ifrågasatte dess vanlighet och svårighetsgrad. Det neurasteniska symptomkomplexet kunde uppenbarligen ha en annan bakgrund än en kronisk CO-förgiftning. Neurologer med Gunnar Wohlfahrt i spetsen kritiserade den diagnostiska betydelse man tillmätt de oto- och oftalmoneurologiska fynden – sådana fynd kunde förekomma vid trötthets-tillstånd av annan genes [28]. Också ur teoretisk synpunkt kunde invändningar resas [8]. Koloxiden ackumulerades uppenbarligen inte i organismen, och hur skulle den »tysta« långvariga exponeringen kunna ge en syrebrist som med-



Foto: VIKTOR TORNBERG

Bil med gengasaggregat, maj 1941. Aggregaten matades med vedflis eller träkol som fick brinna under strypt lufttillförsel. Slaggnings- och sotning av aggregaten måste göras kontinuerligt och utefter vägarna fanns särskilda »slaggningsplatser« upprättade.

förde organiska skador? Den minskade toleransen för koloxid vid långvarig påverkan motsades av djurexperimentella undersökningar [17, 29] och av erfarenheten från bl a järnbruken, där arbetarna tvärtom som regel visade ökad tolerans [8, 25]. Också habituella tobaksrökare var ju långvarigt utsatta för koloxid med åtföljande COHb-stegring (upp till 10 procent eller mera [14, 30]), men det var på den tiden knappast opportunt att skyl-la långvarig trötthet m m som orsakad av tobaksanvändning.

1955 gav riksdagen Kungl Arbetarskyddsstyrelsen i uppdrag att kartlägga förhållanden som kunde ge upphov till kronisk koloxidförgiftning [8, 31]. I sam-verkan mellan och under ledning av civilingenjören Gideon Gerhardsson (expo-neringsstudier) och med lic S Åke Lindgren studerades förhållandena vid en rad gasverk, järnbruk med flera arbetsplatser. Resultatet publicerades i form av en monografi i Acta Medica Scandinavica 1961 [8].

Lindgren påpekade i sin avhandling att trötthet, huvudvärk, yrsel och sömn-störningar var vanligt förekommande symtom i befolkningen [8, 31]. Bland de koloxidexponerade i Lindgrens eget material var frekvenserna av dessa symtom inte högre än hos kontrollerna. Lindgrens konklusion var att förekomsten av kronisk koloxidförgiftning (utan akuta intoxicationsepisoder) inte var belagd, och han menade att man också på fysiologiska grunder måste ifrågasätta denna diagnos.

Fortsatt vetenskaplig kontrovers

Krigsslutet 1945 innebar att importen av petroleumprodukter snabbt förbättrades, varför gengasen inte längre behövdes. Fallen av akut koloxidförgiftning minskade. Men beträffande begreppet kronisk koloxidförgiftning gick meningar-

na starkt isär. I en artikel i Svenska läkartidningen 1952 hävdade således rättspsykiatern Olof Kinberg att dessa fall inte kunde förklaras vara av psykogen natur, utan att det måste röra sig om resultatet av organiska cerebrala lesioner orsakade av koloxid [32].

Den vetenskapliga kontroversen kom till uttryck bland annat vid en internationell konferens om kronisk koloxidförgiftning i Bad Homburg 1956 [23, 33]. Vid denna var det många deltagare som menade att det rörde sig om »summation av sviter efter lindriga akuta förgiftningar«, medan andra vidhöll uppfattningen att även långvarig exponering för koloxid utan kliniska förgiftningsepisoder kunde framkalla sjukdomstillstånd. Lindgrens monografi kom ut först 1961, men då var den svenska epidemin överspelad. Patienter med trötthet, huvudvärk och yrsel fick nu andra diagnoser. Lindgrens ifrågasättande av diagnosen kronisk koloxidförgiftning i Sabbatsbergsklinikens tolkning ledde emellertid till att skadeståndskraven i ett stort antal vilande försäkringsmål avvisades [31].

Hur är inställningen idag till begreppet kronisk koloxidförgiftning? En granskning av handböcker om förgiftningar och artikelsökning via Internet visar att det fortfarande råder oklarheter kring detta begrepp [14, 34-37]. Litteraturen synes mest avhandla akut koloxidförgiftning och dess följdillstånd, som ibland kallas kronisk koloxidförgiftning. Först COHb-koncentrationer över 15–20 procent brukar ge kliniska symtom, men den individuella känsligheten är starkt varierande [14, 30, 36]. Det finns dock många som hävdar att långvarig exponering för koloxid även i lägre koncentrationer (utan episoder av medvetanderubbning) dels kan ge neuropsykiatriska sjukdomsbilder, dels förvärra tidigare manifestationer av koronarinsufficiens [14, 35, 36]. Det är inte enbart hypoxin förorsakad av koloxidens bindning till hemoglobinet som kan ge skador – fri koloxid i vävnaderna kan binda sig till hem i mitokondriernas cytokrom och därigenom påverka cellernas egen syremetabolism [14, 35, 36].

Ett yttre miljösyndrom

Den ovan beskrivna epidemin av kronisk koloxidförgiftning uppfyller uppenbarligen de kriterier för ett så kallat yttre miljösyndrom som Göthe, Molin och Nilsson lagt fram [2, 3]. Det rörde sig om ett nyligen lanserat sjukdomsbegrepp, kronisk koloxidförgiftning, som hade fått en stor aktualitet genom den utbredda användningen av gengas i Sverige under krigsåren. Gengasen tedde sig som starkt skrämmande genom att den

... i Europa för övrigt var diagnosen kronisk koloxidförgiftning mindre vanlig. Det föreföll som om det var ett övervägande skandinaviskt problem.

kunde ge svåra akuta förgiftningar, till och med dödsfall.

Läkarkåren anammade troligen till en början ganska allmänt den av Ernst B Salén framförda åsikten att det här rörde sig om en verklig fara för folkhälsan. Myndigheterna och fackföreningarna kände sitt ansvar och bedrev en omfattande upplysningsverksamhet som i sig själv bidrog till allmänhetens rädsla. Pressen bidrog med larmartiklar [8, 27]. Det var lätt att tolka vad vi nu skulle kunna kalla kroniskt trötthetssyndrom, utbrändhet eller depression som en följd av långvarig koloxidexponering.

Epidemin hade den anmärkningsvärda bakgrunden att det var en person (Salén) som var primus motor vid dess uppkomst och förlopp. Salén hade en kombination av personlig övertygelse om sjukdomstillståndets realitet (genom subjektiva, egna upplevelser) och den välkända klinikerens och forskarens auktoritet. Han kom att starkt påverka myndigheternas agerande och gav också LO sitt stöd för dess arbete för att få kronisk koloxidförgiftning erkänd som yrkessjukdom. Hans entusiasm smittade av sig på medarbetarna vid Stockholms stads gengasklinik, och denna kom att fungera som en katalysator för spridningen av rädslan för »CO-påverkan« [27]. Rädslan kom att gripa över från gengasanvändning till potentiell koloxidexponering från gasspisar, eldstäder etc.

Mycket talar för att patienternas ekonomiska intressen av att få diagnosen kronisk koloxidförgiftning påverkade dess utbredning. Genom klassifikationen som yrkessjukdom erhöll patienterna bättre sjukpenning, särskilt sedan tillämpningsföreskrifterna till lagen 1944 ändrats så, att patienterna skulle tillräknas hel sjukpenning – mot tidigare högst halv sådan [6]. Försäkringsbolagen fick ta hand om ett stort antal skadeståndskrav mot arbetsgivare [12]. En sammanslutning kallad De yrkesskadades kommitté bildades för att tillgodose patienternas intressen, inte minst i ersättningsfrågor. Kommittén var aktiv med bland annat uppvakning av myn-

digheter och kommunala befattningshavare i olika ärenden [27].

Gengasen och amalgamet

Epidemin av kronisk koloxidförgiftning kan ge en tankeställare inför bedömningen av t ex den amalgamsjukepidemi som härjade i Sverige under 1980- och 1990-talen [38, 39]. Det rörde sig också här om ett förmodat förgiftningstillstånd – kvicksilverförgiftning från läckande amalgamfyllningar. Även »amalgamsyndromet« har varit föremål för en intensiv vetenskapsbaserad kontrovers. En kombination av personligt övertygade patienter, läkare och tandläkare samt politiker drev tesen att det rörde sig om en verklig folkfara. Motståndet mot amalgamanvändning organiserades i Tandvårdsskadeförbundet. Massmedierna, som sedan århundradets mitt framför allt genom TV fått en allt större genomslagskraft, tog tacksamt emot och spred budskapet om den nya folksjukdomen.

Betydelsen av undersökande läkares/tandläkares förhållning till en sjukdomsdiagnos kan också ses vid amalgamenheten. Vid amalgamenheten, Akademiska sjukhuset i Uppsala, bedömdes praktiskt taget alla undersökta patienter som amalgamsjuka och ordinerades i stor utsträckning sanering. Vid amalgamenheten, Huddinge sjukhus, ställdes andra diagnoser, och inga patienter bedömdes vara kvicksilverförgiftade; amalgamsanering ordinerades följaktligen ej [39].

Gengasen och yrkesmedicinen

Riskerna med gengasen medförde ett uppvaknande när det gällde arbetsmiljön, i detta fall exponering för giftiga ämnen. Salén och medarbetare kan kritiseras för att i sin diagnostik främst ha förlitat sig på en ospecifik symptomatologi och inte tillräckligt ha studerat graden av exponering. Salén har inte ens redovisat COHb-värden från sin egen misstänkta period av kronisk koloxidförgiftning.

Salén ivrade emellertid för att existerande gengaskliniker skulle få vidgade arbetsuppgifter och omvandlas till yrkesmedicinska enheter. De två enheterna i Stockholm permanentades också – 1947 på Karolinska sjukhuset och 1951 på Södersjukhuset [40, 41]. En offentlig utredning [40] föreslog 1963 att samtliga regionsjukhus skulle få yrkesmedicinska kliniker. Det kom emellertid att dröja till senare delen av 1970-talet innan förslaget genomfördes.

Epilog

Efter chefskapet på medicinkliniken vid Sabbatsbergs sjukhus flyttade Ernst B Salén till Södersjukhuset, där han var

överläkare för en av de nyinrättade medicinavdelningarna 1946–1953. Han var därefter verksam som privatpraktiserande läkare i Stockholm. Han var ordförande i Svensk förening för allergologi 1946–1949 och blev 1948 huvudredaktör för *Acta Allergologica Scandinavica*. 1954 hedrades han med professors namn.

Sigyn Almgren lämnade Sabbatsbergs sjukhus 1951 och blev överläkare vid Beckomberga sjukhus.

*

Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.

Referenser

1. Malmquist J. Sjukdomsföreställningar under 1900-talet. Från kloros och fokalinfektion till elallergi, fibromyalgi och utbrändhet. *Läkartidningen* 2004; 101:64-73.
2. Nilsson CG, Göthe CJ, Molin C. »Environmental somatization syndrome«. Hur hanteras det yttre miljösyndromet? *Nord Med* 1994;109:121-5.
4. Leonhardt T. Amalgamsjukan – ett yttre miljösyndrom? En jämförelse mellan den kroniska koloxidförgiftningen (gengasförgiftningen) och amalgamsjukan. I: *Dansk medicinhistorisk årbog*. Köpenhamn: Munksgaard; 2001. p. 177-86.
6. Salén EB. Om gengasepoken i Sverige 1939–1945. En klinisk och socialmedicinsk översikt. *Nord Med* 1946;61:923-34.
7. Salén EB. Kort orientering om gengasförgiftningens förekomst, utforskning och förebyggande i Sverige. *Svenska läkartidningen* 1944;41:29-37.
8. Lindgren SÅ. A study of the effect of protracted occupational exposure to carbon monoxide with special reference to the occurrence of so-called chronic carbon monoxide poisoning [dissertation]. *Acta Med Scand* 1961;167 Suppl 356.
12. Almgren S. 12 Jahre Erfahrungen auf dem Gebiete der chronischen Kohlenoxydvergiftung in Schweden. *Arch Gewerbepathol Gewerbehyg* 1954;13:97-165.
14. Tvedt B, Kjuus H. Kronisk CO-förgiftning. Bruken av generatorgass under den annen verdenskrig og nyere forskning. *Tidsskr Nor Laegeforen* 1997;117: 2454-7.
17. Sjöstrand T. Koloxidkänslighetsprövning av kroniskt gengasförgiftade. *Nord Med* 1943;58:2317-9.
23. Ahlmark A, Franke E, Swensson Å. Några intryck från förhandlingarna vid ett internationellt symposium om s. k. kronisk koloxid (CO-)förgiftning i Bad Homburg. *Svenska läkartidningen* 1956;53:3364-79.
24. Ahlmark A, Swensson Å, Wohlfahrt S. Kritiska synpunkter på diagnostik och behandling vid Stockholms stads gengasklinik. I. Etiologi och symtologi vid s. k. kronisk koloxidförgiftning. *Svenska läkartidningen* 1952;49:1910-32.
25. Folkeson E. Förekomst av koloxid och koloxidförgiftning vid ett järnbruk, speciellt i hyttan. *Svenska läkartidningen* 1944;41:2577-85.
27. Ahlmark A, Swensson Å, Wohlfahrt S. Kritiska synpunkter på diagnostik och behandling vid Stockholms stads gengasklinik. II. Miljö och terapi. *Svenska läkartidningen* 1952;49:2659-67.
31. Lindgren SÅ. Syndromet »kronisk koloxidförgiftning« kunde avvisas. *Läkartidningen* 2004;101:1433.
39. Leonhardt T. Amalgamsyndromet ur ett idéhistoriskt perspektiv. Den svenska amalgamsjukepidemin. *Läkartidningen* 2001;98:3940-8.
40. Yrkesmedicinska sjukhusenheter. Behov och organisation. Betänkande avgivet av utredningen angående yrkesmedicinens organisation m m. *SOU* 1963:46.



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



= artikeln är referentgranskad