

Innehåll

Några rader av Uppsala Medicinhistoriska Förenings ordförande – <i>Torsten Gordh</i>	3
Lars Thorénföreläsning 2019.....	10
Region Uppsalas medicinhistoriska stipendium	16

Medicinhistoriska Uppsatser

Ingrid Richter-Thorén in memoriam – <i>Eva Ahlsten</i>	18
Akademiska sjukhusets intensivvårdshelikopter – hur verksamheten formades för ett kvarts sekel sedan – <i>Rolf Gedeberg</i> och <i>Per Olof Osterman</i>	23
Ibland bota, ofta lindra, alltid trösta – <i>Bo S. Lindberg</i>	50
Revoluten på medicinkliniken – <i>Lars H Gustafsson</i>	56
Ärkehertiginnan Elisabeths vådliga förlossning – <i>Bo S. Lindberg</i>	74
Tinctura succini – ett extrakt från bärnsten på Boskapsapoteket. En medicinhistorisk exposé – <i>Lars-Erik Appelgren</i>	82
Bossis egendomliga instrument och Constance Wildes sjukdom – <i>Bo S. Lindberg</i>	96
Uppsalaforskaren som revolutionerade laboratoriediagnostiken – <i>Ulf Pettersson</i>	105
Ögongonorréns förkämpe - Karl Credé 200 år – <i>Bertil Karlmark</i>	127
Vera Gedroitz – Kirurgprinsessan – Pionjären – <i>Bertil Karlmark</i>	132
Neonatalvården i Uppsala – en historisk återblick – <i>Eva Ahlsten</i>	142
Den svenska sjuksköterskeutbildningens inledning i Uppsala med pionjären Emmy Rappe – <i>Birgit Zetterberg-Randén</i>	152
Från rasbiologi till medicinsk genetik – en hisklig historia – <i>Ulf Pettersson</i>	169
Förhållandet mellan Linné och David von Schulzenheim som det avspeglas i Linnébrevet – <i>Lars Orelund</i>	186

Bokanmälan

Atlas. Fallstudier (<i>Thérèse Toudert</i>)	202
Göra gott - en sjuksköterskas berättelse (<i>Eva Ahlsten</i>)	205
Harriet Löwenhjelmns värld. En collagebok av Mattias Käck (<i>Eva Ahlsten</i>)	208
En kamp för livet. Sjukvårdens utveckling från medeltid till nutid. (<i>Jan Stålhammar</i>)	210
Hon kysste havet: Berättelsen om Greta Ahrbom (<i>Urban Josefsson</i>) ..	217
Obstetriska instrument: En historia om gamla förlossnings- instrument i Medicinhistoriska museet i Uppsala (<i>Urban Josefsson</i>)...	220
Botanologia (<i>Lars Orelund</i>)	224

Rapporter

Fallbeskrivning från 1760-talet	227
Den 27:e Nordiska medicinhistoriska kongressen. Köpenhamn den 22 till 25 maj 2019 (<i>Urban Josefsson</i>)	229

Uppsala Medicinhistoriska förening och museum

Om föreningens vårutflykt till Grönsöö slott den 17 maj 2019 – om läkaren och politikern David von Schulzenheims liv och verk (<i>Torsten Gordh</i>)	238
Studiecirkel: Medicinhistorisk litteratursökning (<i>Bertil Karlmark</i>)	244
2019 års föreläsningsserie på museet (<i>Urban Josefsson</i>)	246
Uppsala Medicinhistoriska förening. Verksamhetsberättelse 2019 (<i>Urban Josefsson</i>)	254
Medicinhistoriska museet - Årsrapport 2019 (<i>Urban Josefsson</i>)	257
Välkommen som medlem i Medicinhistoriska föreningen	264

Några rader av Uppsala Medicinhistoriska Förenings ordförande

Torsten Gordh

Som nyttillträdd ordförande i Uppsala Medicinhistoriska Förening (UMF), och samtidigt ordförande i Stiftelsen för ett Medicinhistoriskt Museum i Uppsala, har jag förstås funderat över vilken betydelse Uppsala Medicinhistoriska Förening har, och vilken roll föreningen respektive museet spelar i ett större sammanhang. Vad är föreningens uppgift? Vilken relation har UMF till Medicinhistoriska Museet?

Föreningen bildades 1984, och ska enligt stadgarna samla alla med intresse för medicin- och vårdhistoria i vid bemärkelse. Föreningen har för närvarande 249 betalande medlemmar. Vi anordnar föredrag, utflykter till intressanta historiska platser och har sammankomster om olika medicinhistoriska ämnen. Vanligen hålls en välbesökt föreläsning, över något intressant ur medicinens historia, varje månad under terminerna. En av föreläsningarna under hösten är den s.k. Thorénföreläsningen, som anknyter till den medicinska utvecklingen nu och i gången tid. Vi anordnar även en särskild längre utflykt varje år. Föreningen ger också ut en årsskrift med intressanta bidrag av hög klass.

Vilken relation har UMF till det Medicinhistoriska Museet i Uppsala?

Uppsala Medicinhistoriska Förening är tillsammans med Uppsala universitet och Region Uppsala (f.d. Landstinget), en av huvudmännen i Stiftelsen för ett Medicinhistoriskt museum

i Uppsala. Stiftelsen äger och driver museet, som har tre heltidsanställda, museichefen Fil. Dr. Urban Josefsson, och två antikvarier, Cecilia Bergström och Thérèse Toudert.

Medicinhistoriska föreningens medlemmar har här en mycket viktig uppgift, eftersom dess medlemmar på många sätt har ett starkt engagemang i museets funktioner, främst att med frivilliga insatser samarbeta med, stödja och underlätta arbetet för museets ledning och medarbetare. Många av UMF:s medlemmar gör viktiga ideella insatser som volontärer med kompetenta guidningar på museet, är engagerade i vård och förnyelse av utställningarna, och mycket annat, i nära samarbete med den professionella museipersonalen.

Vilket är ändamålet med museet?

Jag citerar här ur musei-stiftelsens stadgar: Att ”*utgöra ett stöd för forskningen och utbildningen, att ansvara för vården av till stiftelsen donerade eller hos stiftelsen deponerade samlingar, att i övrigt verka för att föremål och dokument av medicinhistoriskt och vårdhistoriskt intresse vid Uppsala universitet och inom landstingets hälso- och sjukvård samlas, vårdas, bevaras och visas, samt att verka för att ur medicinhistorisk synvinkel viktiga byggnader och platser uppmärksammas*”. I alla dessa delar gör föreningens medlemmar avgörande insatser.

Hur lyckas vi med denna målsättning?

Vi har många skäl att vara stolta, eftersom Medicinhistoriska Museet i Uppsala är unikt på många sätt. För närvarande är vi ett av få medicinhistoriska museer i Sverige som har ett eget hus! Vår vackra museibyggnad ritad av arkitekten Axel Kumlien, uppfördes på Ulleråkerområdet år 1900. Vi hyr huset av Akademiförvaltningen, en stiftelse knuten till Uppsala

universitet. Kumlien ritade även Grand Hôtel i Stockholm, och många sjukhusbyggnader runt om i landet. I Göteborg finns visserligen ett högklassigt medicinhistoriskt museum i en egen byggnad, men denna är f.n. stängd under några år för renovering. I landets huvudstad Stockholm finns numera inget medicinhistoriskt museum att besöka över huvud taget, då det väldigt fina museet som funnits sedan 1955 (med ännu äldre anor) stängdes av Landstinget av besparingsskäl 2005, och lades i ”malpåse”. Det anses som en kulturell skandal, vars konsekvenser ännu är märkbara. Något viktigt fattas i det kulturella panoramat.

Vilken betydelse har Medicinhistoriska Museet i Uppsala?

Vi vårdar och exponerar ett mycket spännande, och ofta unikt medicinhistoriskt kulturarv, som illustrerar medicinens utveckling, allt ifrån antikens fyrsaftslära till de första instrumenten för klinisk diagnostik, och objekt från de flesta medicinska specialiteterna. Vi har en specialavdelning om psykiatriens historia, ett rum för apotekshistoria, och en avdelning som speglar sjuksköterskornas historia. Allt under samma tak!

Vårt museum har fler än 6000 besökare per år. Det är en del av en ”kulturell biosfär”, där hela kulturutbudet i Uppsalaregionen ingår. Vi är del av en sådan väv av intressanta kulturella icke materiella värden. Det anses numera att ”kulturell kraft” har stor betydelse för en stads nationella och internationella attraktionskraft, t.ex. när det gäller att rekrytera kvalificerade medarbetare till universitet och företag, och locka dem att flytta hit. Det räcker inte med bara materiella ting. Den ”kulturella biosfären” är mycket viktig, och vårt medicinhistoriska museum bidrar nog till detta.

På museet finns en unik möjlighet: Genom att studera ett visst föremål, t.ex. vårt exemplar av den första implanterade pacemakern från 1958, eller prototypen till Engströmrespiratorn från 1950, kan betraktaren plötsligt, och väldigt konkret, förstå den process där en idé förvandlats till en fungerande livräddande apparat, och dessutom få en bakgrundsinformation om hur det gick till och vilka som gjorde det. Perspektivet vidgas mot en ” historisk klangbotten”, och man kanske förstår sitt läkar- eller sjuksköterskearbete på ett djupare sätt. Jag tror att sådana aspekter är viktiga.

Museet besöks av skolklasser, men även av många studenter från olika delar av universitet, individuellt eller som del av sin utbildning. Det tjänar också som mötesplats för yrkesverksamma från sjukvårdens alla delar, som kan se sin specialitets historia exponerad. Nyligen har engagerade volontärer skapat en fin barnhörna, ett litet ”fälsjukhus”, som ett sätt att locka nästa generation.

Museet kan dessutom komma att spela en viktig roll för det relativt nyligen etablerade *”Forum för Medicinske humaniora och samhällsvetenskap”*, ett fakultetsövergripande projekt initierat av institutionen för idé- och lärdoms historia vid Uppsala universitet. Ursprungligen låg fokus på att integrera humanistiska och samhällsvetenskapliga perspektiv i medicinska professionsutbildningar, men efterhand har medicinsk humaniora vidgats till att även innefatta ett uttalat forskningsperspektiv där frågeställningar relaterade till medicin, sjukdom och hälsa sätts i ett historiskt, kulturellt och socialt sammanhang.

Jag vill också tro att museet kan ha betydelse för det nya Ulleråkerområdet, dit tusentals nya innevånare kommer att flytta in. Museet skulle kunna tjäna som en "kulturell fyrbåk", en samlingsplats, med påminnelser till områdets ursprung i det gamla mentalsjukhuset.

Något om den utåtriktade verksamheten som bedrivs av Uppsala Medicinhistoriska Förening och Medicinhistoriska Museet:

Den utåtriktade verksamheten som bedrivs vid museet är mycket uppskattad av många. Föreläsningar på onsdagskvällarna en gång i månaden i föreningens regi, med högklassigt innehåll, avslutas vanligen med en utsökt buffé med vin och öl. Detta är mycket omtyckt, och samstämmiga rapporter vittnar om den höga grad av trivsel som vår klubbmästare, apotekare Anders Uppfeldt skapar. Anders förestår även den mycket uppskattade senapstillverkningen, som lockar många entusiastiska deltagare. Söndagsföreläsningarna, i museets regi, riktar sig till allmänheten. De lockar många åhörare, som samtidigt besöker museet.

Det historiska perspektivet ger en fördjupad bild av dagens värld. De medicinhistoriska föredragen som ges i föreningens regi och vid museet, visar sig ofta vara mycket relevanta för händelser som sker just nu. T.ex. föreläste Ove Hagelin, skapare av Hagströmerbiblioteket på KI, om "Fallebo Gök", en medicinsk bedragare. Tydliga paralleller fanns till den nu aktuella Macchiarini-affären. En föreläsning om den illegala abortens historia av professor Lena Lennerhed, Södertörns högskola, gav en viktig bakgrund till dagens situation där inskränkningar i aborträtten nu sker på många håll i världen. För en fullständig beskrivning av det intressanta föreläsnings-

programmet, se artikeln av museichef Urban Josefsson på annan plats i denna årsbok.

Föreningen har också på Bo S. Lindbergs initiativ genomfört en studiecirkel om hur man ska söka i arkiven efter de allra äldsta originaldokumenten, med studiebesök på Carolina-biblioteket och Arkivcentrum.

Jag vill här passa på att tacka museets professionella personal, som på endast tre tjänster hela tiden arbetar för att göra museet ännu bättre. Tack också till våra volontärer, vars oegennyttiga engagemang ger viktig kraft till att museet kan drivas. Styrelsen för UMF lägger ner ett stort engagemang och mycket tid för att främja kunskapen om medicinhistoria - stort tack till er alla.

Jag vill också rikta ett varmt tack till Professor Lars Oreländ, som innan jag tillträdde 2019, hade varit ordförande i såväl Uppsala Medicinhistoriska förening som Stiftelsen för ett Medicinhistoriskt Museum i Uppsala under 8 års tid, och gjort ovärderliga insatser på dessa poster. Lars Oreländ har också varit en viktig mentor och introduktör för mig till de medicinhistoriska världarna.

Till sist - jag har märkt att Medicinhistoriska museet har en egen gravitation, en egen dragningskraft. Människor söker sig dit. En lördag i december var museet egentligen stängt. Men, när jag tittade in sågs en sjudande, livlig aktivitet! Minst 50 personer var där! En hel släkt var engagerade i tillverkning av senap, och en annan grupp hade samlats för ”förtidslansering” av en ny bok - Bo S. Lindbergs” *Obstetriska instrument- en historia om gamla förlossningsinstrument i Medicinhistoriska museet i Uppsala*”. Familjen, de som bidragit till bokens produktion, och ett antal (bok-) vänner var inbjudna. Där framgick att förlossningstången sannolikt är det kirurgiska instrument som har räddat flest

människoliv genom historien, på både mor och barn. Oerhört intressant! Den ”riktiga” bokpresentationen kommer att äga rum på museet efter nyår.

Och allt detta skedde när museet var stängt! Hur ska det då inte vara när det är öppet? Jag tycker att det inget gott hopp för framtiden. Jag ser att vi har många skäl att vara stolta över vårt fina museum, och Uppsala Medicinhistoriska Förening har en mycket viktig del i detta.

---ooo0ooo---

Lars Thorénföreläsning 2019

Lars Thorénföreläsningen instiftades i samband med Lars Thoréns 80-årsdag för att hedra hans mångåriga insatser på det medicinhistoriska området. Årets föreläsning var den artonde i ordningen och hölls onsdag den 22 januari, klockan 18.00 på Medicinhistoriska museet. Det var med stor glädje vi kunde välkomna Eva Nyström som föredragshållare vid årets Thorénföreläsning.

Linnés korrespondens En spegling av 1700-talets medicinska verklighet

Föreläsare: Eva Nyström

Sammandrag av föredraget

Carl von Linné (1707-1778) upprätthöll från tjugooårsaldern och livet igenom en omfattande korrespondens, något som inte är lika väl känt som hans vetenskapliga verksamhet i övrigt. Anledningen torde vara att den bevarade korrespondensen hittills inte förelegat i en samlad utgåva. En under det tidiga 1900-talet påbörjad utgivning av Linnébrevens avbröts nämligen efter några decennier. Inför Linnéjubileet 2007 gjordes dock korrespondensen tillgänglig för alla genom en digital utgivning på Internet, ett arbete som fortsatt sedan dess, från och med våren 2019 på den digitala plattformen Alvin på Uppsala universitetsbibliotek.

I föredraget redogjordes inledningsvis för korrespondensens omfattning och utbredning, därefter gavs en karaktäristik av

korrespondensen i allmänhet och av det medicinska innehållet i synnerhet. I breven avspeglas Linnés liv och verksamhet från 1728 och nära femtio år framåt, ankomsten till Uppsala, de första landskapsresorna i Sverige, åren i Holland, hemkomsten till Sverige 1738, och därefter Linnés olika roller, från 1741 som etablerad professor i medicin och botanik, författare till en lång rad vetenskapliga arbeten, ledamot av akademier och sällskap, styrelser och kommissioner, handledare och organisatör av vetenskapliga expeditioner, entusiastisk och bekymrad mentor till flera betydande lärjungar, samt vän och rådgivare, därtill make och familjefar.

Botaniken upptar givetvis en stor del av utrymmet, men i breven avhandlas långtifrån enbart botaniska frågor. Medicinen, eller närmare bestämt frågor som rör livets alla faser, födelse, sjukdom, ålderdom, lidande och död går som en röd tråd genom hela den bevarade korrespondensen. Här blandas stort och smått, Linné korresponderade med flera av tidens mest kända medicinska förgrundsgestalter, både svenskar och utlänningar, klagomål över egna krämpor varvas med dramatiska interiörer från vaknätter med sjuka barn. Mycket av det som vi förknippar med 1700-talets medicin återspeglas därför i breven, alltifrån synen på den medicinska professionen, läkarnas utbildning och karriär till tidens och Linnés egna föreställningar om sjukdomars uppkomst och botande.

Avslutningsvis visades hur korrespondensen presenteras i databasen Alvin och hur man kan söka i den digitala utgåvan.



Eva Nyström är idé- och lärdomshistoriker, med påbörjad forskarutbildning i ämnet. Under 1980-talet tjänstgjorde hon som lärare i idéhistoria vid Stockholms universitet samt som forskningsassistent inom HSFR-projektet Hälsa, sjukdom, dödsorsak vid det som då hette Tema H vid Linköpings universitet (projektledare Lennart Nordenfelt). Fr.o.m. ht 1995

är hon forskningsredaktör vid den digitala utgivningen av Carl von Linnés korrespondens, finansierad av Riksbankens Jubileumsfond. Eva Nyström har publicerat en rad artiklar i tidskrifter och böcker, främst om Linnés korrespondens och där avhandlade ämnen, t. ex. i *Till livs med Linné: Om mat, hälsa och levnadskonst*, red. Gunnar Broberg & Gunilla Lindell (2007) men även inom medicinhistoria, t.ex. om medicinska studieresor i *Medicin och farmaci 400 år vid Uppsala universitet*, red. Kerstin Hulter Åsberg & Krister Östlund (2014) och om Herman Boerhaaves och B. S. Albinus utgåva av Vesalius *Opera omnia*, i *Vesalius: Anatomins mästare*, red. Anna Lantz & Krister Östlund (2015). Hon har deltagit med föredrag om Linnés korrespondens på konferenser och symposier i Sverige, Norge, England, Irland, Tyskland, Holland och USA. Eva Nyström har ingått i styrelsen för Uppsala medicinhistoriska förening 1993-2013 och varit dess sekreterare under lika många år, samt i styrelsen för Svenska Linnesällskapet 1998-2012 och varit dess sekreterare 2002-2011. Hon ingår i styrelsen för föreningen Hagströmerbibliotekets vänner sedan 2013 och erhöll Uppsala landstings medicinhistoriska stipendium för 2014.



Lars Thorén (1921-2007) växte upp i Göteborg. Efter studentexamen i hemstaden påbörjade han sina medicinska studier i Uppsala. Han avlade läkarexamen 1949 och disputerade 1959 på en experimentell avhandling om patofysiologin bakom galläckage till bukhålan. Han utnämndes samma år till docent i kirurgi. I mer än två decennier (1965-1988) verkade han som professor och chef för den kirurgiska kliniken vid Akademiska sjukhuset.

Lars Thorén bestämde sig tidigt för att bli kirurg och under sin studietid fördjupade han sin utbildning med olika amanuensstjänstgöringar. Under sin aktiva tid kom Lars Thorén att i hög grad påverka utvecklingen i kirurgi. Han var en erkänt skicklig kirurg med ett brett register inom allmänkirurgin. Han hade ett stort intresse för traumasjukvården och han var en drivande kraft bakom utvecklingen av den moderna vätske- och nutritionsbehandlingen. Han tillhörde pionjärerna inom svensk transplantationskirurgi och i början av 1970-talet kom han att intressera sig för kirurgin av överviktiga patienter.

Lars Thoréns aktiva och entusiastiska livsstil gynnade inte bara kirurgin utan kom i hög grad även att gagna medicinens historia. Redan tidigt började han samla föremål och böcker för ett kommande museum i Uppsala. Efter sin pensionering kom Lars Thorén att ägna mesta tiden åt att bygga upp och utveckla det medicinhistoriska museet i Uppsala. Han hade här stor hjälp av sin hustru Ingrid, tidigare barnläkare i Uppsala, liksom av framlidne apotekaren Stig Ekström. Museet stod färdigt 1995

och kan idag betraktas som ett av våra mest sevärda medicinhistoriska museer.

TIDIGARE THORÉNFÖRELÄSARE

- 2002: Professor Bengt Lindskog, Lund: *Linnés läkargärning*
2003: Professor Gunnar Eriksson, Uppsala: *Olof Rudbeck som vetenskapsman och läkare*
2004: Professor Thomas Söderqvist, Köpenhamn: *Ska vi bevara vårt nutida biomedicinska kulturarv?*
2005: Professor Karin Johannisson, Uppsala: *Tecknen: Om medicinsk ansiktsläsning*
2006: Professor Roger Qvarsell, Linköping: *Näringsfysiologins etablering som vetenskap i Sverige kring sekelskiftet 1900 och dess tillämpningsområden*
2007: Professor Gunnar Broberg, Lund: *Den gamle Linné och livets gåta*
2008: Professor Martin H:son Holmdahl: *Beklagliga dröjsmål mellan upptäckt och klinisk användning*
2009: Professor Per Olov Lundberg, Uppsala: *Theodor Billroth och Ferdinand Sauerbruch, de stora pionjärerna i kirurgins historia*
2010: FD Jan Eric Olsén, Lund: *Frithiof Holmgren- fysiolog i brytningstid*
2011: Professor Anders Bárány, Nobelmuseet, Stockholm: *Allvar Gullstrand – svensk fysiograf och nobelpristagare*
2012: Förre landstingsrådet Mats O Karlsson, Enköping: *En demokratisk samhällsbyggare under 150 år- Landstinget i Uppsala län*
2013: Professor Henry Johansson, Uppsala: *Karl Gustaf Lennander och Uppsalakirurgin kring sekelskiftet 1900*

- 2014: Legitimerade sjuksköterskorna Clary Carlsson och Ulla Gällstedt Eriksson, Uppsala: *Föreningen Uppsala sjuksköterskehem 100 år*
- 2015: MDhc Ove Hagelin, Stockholm: *Andreas Vesalius anatomiska verk*
- 2016: Professor Kjell Asplund, Umeå: *Thomas Quick – En man av sin tid*
- 2017: Professor Gunnar Grant, Stockholm: *Anatomin i Sverige fram till i dag*
- 2018: Docent Kenneth Pehrsson, Stockholm: *William Harvey – En medicinsk revolutionär*
-

---ooo0ooo---

Region Uppsalas medicinhistoriska stipendium

Styrelsen för Uppsala medicinhistoriska förening föreslår professor emeritus Lars-Erik Appelgren som mottagare av Region Uppsalas medicinhistoriska stipendium för 2019 med följande motivering:



Lars-Erik Appelgren, legitimerad veterinär och professor emeritus i farmakologi vid Sveriges lantbruksuniversitet, har under många år utfört ett mycket betydelsefullt arbete för att lyfta fram ett viktigt men ofta förbiset område av medicinhistorien: veterinärmedicinen.

Lars-Erik Appelgren delar frikostigt med sig av sina gedigna och djupgående kunskaper inom området, inte bara som föreläsare och författare, utan även när någon vänder sig till honom med historiska frågor. Alla får utförliga och väl underbyggda svar tillsammans med förslag på vidare läsning. Både som föreläsare och författare äger han den sällsynta förmågan att kunna presentera sitt ämne på ett sätt som fångar såväl lekmannens som specialistens intresse.

Som författare har Lars-Erik Appelgren bland annat utgivit *Boskapsapoteket: Fanns det bot för sot?* (2016) och ett antal artiklar i *Svensk veterinärtidning*, *Uppsala medicinhistoriska förenings årskrift* och andra publikationer. Han har också gjort uppskattade insatser som redaktör. När Sveriges veterinärförbund firade 150 år var han en av redaktörerna till jubileumsboken *Veterinär -*

Yrke i förvandling (2010) och han ingår sedan 2014 i redaktionskommittén för *Uppsala medicinhistoriska förenings årsskrift*. För årgångarna 2016 och 2017 var han huvudredaktör.

Många författare har vittnat om känslan av trygghet när de vet att Lars-Erik Appelgren har granskat deras manuskript. Som granskare visar han också att hans kulturhistoriska kunskaper sträcker sig långt utanför veterinärmedicinens område. Författare kan lita på att han upptäcker om någon begått misstag, inte bara språkligt utan även innehållsmässigt. Sina rättelser framför han alltid med samma anspråkslösa vänlighet.

Under lång tid har Lars-Erik Appelgren gjort mycket viktiga insatser för att sprida intresset för och öka kunskaperna i medicinhistoria i allmänhet och veterinärmedicinshistoria i synnerhet.

Styrelsen

---ooo0ooo---

Ingrid Richter-Thorén *in memoriam*



Ingrid Richter-Thorén, maka, kollega och samarbetspartner till Medicinhistoriska museets grundare Lars Thorén avled den 7 mars 2019, 95 år gammal.

Min första personliga kontakt med Ingrid ägde rum i juni 2004 då jag kallats till intervju för tjänsten som föreståndare för Medicinhistoriska museet, ett museum som maken sedan 1946, Lars Thorén,

sedermera professor i kirurgi i Uppsala, byggt upp med Ingrid vid sin sida. Professorerna emeriti Henry Johansson och Lars Thorén skulle intervjua mig men det var Ingrid som tog emot mig i dörren till museet. Hon var lika kort som jag men ägde en inneboende myndighet som var respektingivande. Jag fick tjänsten och började vid museet den 1 november 2004. Ingrid sa direkt att om Lars skulle dö före henne skulle hon också sluta vid museet då hon i första hand var där för att få träffa honom.

Ingrids organisatoriska förmåga

Ingrid var den som lärde upp mig för mitt ämbete. Hon var den som styrde över museet men inte i negativ bemärkelse utan hon gav det ryggraden. Lars var den som samlade in föremålen och visste det mesta om dem. Han var alltid aktiv, kunnig, erfaren och vetgirig. Ingrid var den som såg till att föremålen dokumenterades, att de fick ett eget unikt nummer och att en databas lades upp. Hon gick en kurs för att lära sig detta och

Lars och hon kompletterade varandra på ett utmärkt sätt. Tillsammans byggde de upp museet men utan Ingrid's organisatoriska förmåga och bestämda ord till Lars att skriva ned vad föremål och instrument använts till, så att hon kunde dokumentera dem, hade museet inte blivit så enastående som det blev.

Hedersdoktor vid medicinska fakulteten

Ingrid var också en av initiativtagarna till Uppsalas medicinska seniorer i början av 1990-talet och som sedan dess arrangerat föreläsningar, studiebesök och social samvaro för Uppsalas äldre läkare. För sina utomordentliga förtjänster utnämndes hon år 2001 till dr. h.c. vid medicinska fakulteten vid Uppsala universitet. Därutöver hade både hon och maken ett ekonomiskt sinne som gagnade museet. Barnbarn, bekantas barn eller barnbarn städade lokalerna och Ingrid själv tvättade gardiner. Lars ramade in informationstavlor och snickrade lådor till podier för utställningarna. Goda vännerna Brita och Nils Brage Nordlander skämtade om att de själva, som var långa, hjälpte till med målning lite högre upp på väggarna och Thoréns som var kortare lade om golv. Vid något tillfälle skulle jag skriva ut en mening på ett papper och hade bara en pappersbit i närheten. Jag testade att lägga in den som information vilket fungerade. Ingrid kom förbi och såg vad jag gjort. Hon ropade genast till Lars att jag var ett fynd för museet. Jag var t o m snålare än de var.

Ärlig, gedigen och vänfast

Då Lars dog 2007 slutade Ingrid att komma regelbundet till museet men hon deltog flitigt i aktiviteter som ägde rum och med obrutet intellekt kunde hon svara på frågor som dök upp från tidigare år. Hon delade med sig av sina erfarenheter och

gick alltid att lita på. Under sista halvåret då hon blev allt mer märkt av cancern som spritt sig till lungorna höll vi på museet kontakt med Ingrid, något som alltid var givande.

Ingrid var en person att beundra. Hon var klar och tydlig i sin framtoning där hon uttryckte sig utan omskrivningar, t ex ansåg hon att alla år över 80 var övertid vilket hon även påminde mig om när jag under hennes sista år ibland ringde henne. Vi kunde prata länge och hon kändes mer som en väninna i min egen ålder än en generation äldre. Hon var med sin tid och alltid påläst. Hon var ärlig, gedigen och vänfast. Hon ställde upp för vänner då de blev sjuka och inget var omöjligt för henne. Otaliga var de besök hon gjorde hos sjuka vänner oavsett ifall det gällde att få hem medicin eller att bara finnas till hands. Ingrid hade humor och kunde lätta upp stämningen. Detta i kombination med hennes klarsynthet gjorde att man inte behövde gå några omvägar vid diskussion i känsliga frågor.

Barn skall också behandlas med respekt

Däremot talade Ingrid sällan om sig själv. Jag tror att hon fann det onödigt men hon berättade att hon och Lars hade fyra barn - Birgitta, Gunnar, Karin och Gunilla med barn och barnbarn. Hennes båda föräldrar var läkare men det var fadern, Sölve Richter som gjort karriär som kirurg och modern Tyra som tagit hand om barnen enligt den tidens sed. Ingrid var född i Uppsala och hon berättade att hon en tid bott på Slottsgränd där fadern haft en tjänstebostad. I Sundsvall tog hon studenten, knappt 18 år gammal och där fick hon 1943 även sitt första läkarvikariat som kirurg. Det var dock pediatrik som hon senare kom att ägna sig åt och från 1960 med en egen barnmottagning på Linnégatan i Uppsala. Hon blev en mycket uppskattad doktor av både barn och föräldrar som besökte mottagningen. Otaliga är de

besökare på museet som, då de träffade henne där passade på att berömma henne för hennes sätt att ta hand om dem antingen de varit barn eller föräldrar. Hon kommenterade en gång, då en förälder uttryckte sin tacksamhet och samtidigt förvånat sig över att hans barn uppskattat henne eftersom hon inte var den som gullade med barnen. Hon menade att barn ska också behandlas med respekt.

Under flera somrar tjänstgjorde Ingrid som läkare på Barnens Ö och senare även som sekreterare i Uppsala Majblommeförenings styrelse och var då under många år starkt engagerad för bistånd till barn som hade det svårt. Hon hade själv som barn haft en virusbaserad hjärnhinneinflammation med oviss utgång men tillfrisknat. Under kandidattiden hade hon i Helsingborg varit med och tagit emot flyktingar från krigets Tyskland, en del med tuberkulos och hon mindes hur svårt många av dessa haft det.

En ovanligt multikompetent person

Med Ingrid är en epok vid den somatiska delen av museet slut eftersom det var Ingrid vid sidan av make Lars och apotekare Stig Ekström som byggde upp denna del av museet. Något senare tillkom professor emeritus Henry Johansson som var museistiftelsens ordförande i många år. Det var också Ingrid som ringde mig för att berätta att Henry avlidit akut i juni 2017. Hon var mån om att information skulle gå fram så snart som möjligt. Ingen skulle behöva läsa ett sorgligt meddelande i en tidning eller få ett mail om det. Ingrid var mån om den mänskliga kontakten vilket jag uppskattade väldigt mycket. Det är nog många med mig som saknar Ingrid, som var en ovanligt multikompetent person genom sin kunskap, klarsynthet,

klokhhet, omtanke och kapacitet. Listan på hennes kvaliteter kan göras lång.

Eva Ahlsten

Museiföreståndare / Museichef 2004-2016

---ooo0ooo---

Akademiska sjukhusets intensivvårdshelikopter – hur verksamheten formades för ett kvarts sekel sedan

Rolf Gedeberg och Per Olof Osterman

I oktober 1993 startade Akademiska sjukhuset en egen ambulanshelikopterorganisation. Den primära uppgiften var att dygnet runt genomföra kvalificerade transporter av intensivvårdskrävande patienter mellan sjukhus. De initiala utmaningarna var många men organisationen är idag en väletablerad nationell resurs i vården av svårt sjuka och skadade patienter.

Bakgrund

Sjukvårdens utveckling har fört med sig ett ökande behov av att kunna förflytta också mycket svårt sjuka eller skadade patienter mellan sjukhus. Ett tydligt exempel är vården av svåra traumatiska skador där forskningen sedan 1980-talet visat att tidigt insatta avancerade åtgärder och kvalificerade bedömningar har avgörande betydelse för prognosen. I denna utveckling fanns i USA och Tyskland tidigt inslag av centralisering också av det primära omhändertagandet till speciella traumacentra. Under svenska förhållanden är ett sådant system mer problematiskt på grund av vår relativt sett låga incidens av svåra skador, de stora avstånden, den låga befolkningstätheten och de ofta svåra väderförhållandena. Här är istället behovet av att kunna transportera svårt skadade patienter till regionala centra efter det primära omhändertagandet på ett mindre sjukhus mer i linje med våra förutsättningar. Inom neurokirurgin har omhändertagandet av

akuta neurokirurgiska tillstånd fått en allt tydligare inriktning på snabba åtgärder för att undvika skadliga incidenter som kan vara negativa för den skadade hjärnans möjligheter att återhämta sig.

Det normala förfaringssättet vid transporter mellan sjukhus i Sverige var tidigare att det avsändande sjukhuset ansvarade för transporten till det mottagande sjukhuset. Transporterna av akuta tillstånd var ofta improviserade och för den medföljande sjukvårdspersonalen en tillfällig och relativt sällsynt företeelse. Inte sällan var vården under transporten i något avseende bristfällig. För att hitta en lösning på problemet väcktes tanken att istället bygga en centraliserad organisation som utgående från det regionala centrumet hämtar patienten. Därmed skulle personal i en dedikerad transportorganisation kunna ha denna uppgift som en av sina huvuduppgifter. Erfarenheten av ett stort antal genomförda uppdrag skulle ge en god grund för att utveckla metoder, utrustning och rutiner. Om ett lokalt sjukhus däremot genomför en intensivvårdstransport och lär sig något av den, så kommer den lärdomen inte nästa patient till godo eftersom den patienten sannolikt kommer från ett annat sjukhus. Det är väsentligt att resursen finns tillgänglig dygnet runt och året runt eftersom transporter ofta är akuta. När man från Akademiska sjukhusets perspektiv såg vilka behov en transportorganisation skulle fylla och från vilka andra sjukhus man framförallt tog emot svårt sjuka och skadade patienter, så var det tydligt att en sådan organisation måste bygga på helikoptertransporter.

Erfarenhet i andra länder av intensivvårdsbhelikopter

I början på 1990-talet fanns intressanta erfarenheter av liknande initiativ i andra länder men ingen sådan organisation i Sverige. I London hade doktor Aubrey Bristow på St Bartholomew's Hospital byggt upp en helikopterorganisation (Careflight) för

transport av intensivvårdspatienter (1). Rolf Gedeberg besökte därför doktor Bristow i London och tog del av hans erfarenheter. I många avseenden gick det att hitta inspiration från Careflight, inte minst i form av de systematiska riktlinjer de formulerat för verksamheten (2). Själva grundprincipen, att ha en begränsad grupp av sjukvårdspersonal som ansvarade för hela transporten från säng till säng, med utrustning anpassad för ändamålet, var helt i linje med de tankar som fanns på Akademiska sjukhuset. Det var viktigt att till exempel ha en ambulansbår där respirator med gasförsörjning, övervakningsutrustning och infusionspumpar var fastsatta så att man slapp flytta patienten mellan bårar och koppla om utrustning under själva transporten. En brist i organisationen på St Bartholomew's var att deras helikopter var mycket liten, vilket medförde tydliga begränsningar i den vård som kunde bedrivas under transport och den utrustning som kunde medföras.

En annan viktig inspirationskälla och förebild var intensivvårdshelikoptern vid Klinikum Grosshadern i München. Tyskland var pionjärland för utvecklingen av prehospital sjukvård och användningen av läkarbemannade helikoptrar i akutsjukvården. Vid den kliniken hade man dessutom en särskild organisation med en ambulanshelikopter enbart avsedd för transport av intensivvårdspatienter mellan sjukhus. En viktig drivkraft för detta var den svåra bristen på intensivvårdsplatser, vilken medförde ett behov av att inte bara kunna hämta intensivvårdspatienter som behövde specialiserad vård, utan att även kunna flytta patienten till hemsjukhuset igen så snart det specialiserade vårdbehovet vid universitetssjukhuset var tillgodosett men det allmänna intensivvårdsbehovet kvarstod.

Den helikoptertyp som användes av Klinikum Grosshadern var en Augusta Bell 412, en medeltung helikopter med ett större utrymme i kabinen bättre lämpat för att kunna bedriva intensivvård. Sjukvårdspersonalen bestod av intensivvårdsläkare och assistent. Helikoptern var utrustad med avancerad sjukvårdsutrustning för intensivvård. Ett exempel som inspirerade var respiratorn Siemens Servo 300, som vid den här tiden var en mycket avancerad intensivvårdsrespirator.

Det vetenskapliga stödet för bruk av intensivvårdshelikopter

Redan på 1970-talet påvisades hög incidens av hemodynamisk och respiratorisk påverkan i samband med ambulanstransport av intensivvårdspatienter mellan sjukhus i Glasgow-området (3). Komplikationerna observerades trots att transporttiderna var korta, med en transporttid mellan sjukhus på i genomsnitt 12 minuter. Efter införande av en "flying squad" som hämtade patienterna istället för att avsändande sjukhus genomförde transporten så blev komplikationsfrekvensen betydligt lägre. Studien var helt deskriptiv men introducerade konceptet och indikerade vinsterna med en speciell organisation för intensivvårdstransporter utgående från ett regionalt centrum.

Patienter med neurokirurgiska tillstånd utgjorde en stor andel av de intensivvårdspatienter som behövde sekundärtransport till en högre vårdnivå och hade därför studerats i flera undersökningar. En studie publicerad 1981, sammanställde 150 medvetslösa, skullskadade patienter som transporterades till neurokirurgisk enhet i Glasgow-området. Där påvisades hypoxi, hypotension, luftvägsobstruktion, kramper eller inadekvat behandlade extrakraniella skador i 45 % av fallen (4). Denna typ av incidenter kan alla förvärra hjärnskadan. I studien observerades ett samband mellan förekomst av hypoxi och/eller hypotension under transport och mortalitet

respektive ”good recovery” efter 6 månader. I en uppföljande studie sju år senare på 200 skallskadade patienter påvisade samma forskargrupp en något lägre, men fortfarande påtagligt hög, incidens av hypoxi/hypotension i samband med transport – 32 % (jämfört med 41 % i den förra studien) (5). Detta trots att patienterna i 89 % av fallen åtföljdes av läkare under ambulanstransporten. Sambandet mellan incidenter av hypoxi/hypotension och mortalitet i relation till skadans svårighetsgrad kvarstod. Sambandet tycktes vara starkast för diffusa hjärnskador och mindre markerat vid kirurgiskt betydelsefulla hematom.

Under den tidsperiod som förflutit mellan de båda undersökningarna hade riktlinjer för omhändertagande av skallskador införts i Storbritannien. Det hade medfört fler och snabbare överflyttningar av skallskadade patienter till regionaliserad neurokirurgisk vård men med endast en begränsad minskning av antalet incidenter under transport. Resultaten diskuterades mot bakgrund av problem som risken att förbise och bristfälligt åtgärda extrakraniella skador i iveren att åstadkomma en snabb förflyttning av patienten. Men risk fanns också att det i samband med överflyttningen av ansvaret från en läkare på ett sjukhus till en annan på ett annat sjukhus finns meningsskiljaktigheter kring prioriteringar i de enskilda fallen och att missförstånd kunde leda till inadekvat handläggning och även att erfarenhet av denna typ av patienter hos enskilda doktorer är begränsad på mindre sjukhus.

I en prospektiv, konsekutiv studie av mortaliteten för traumapatienter transporterade med konventionell ambulanstransport, jämfört med ett specialiserat helikopterburet transportteam, var i utgångsläget grupperna likartade avseende ålder och skademekanism. Men de som transporterades med helikopter hade en större andel svåra

skallskador och också en lägre förväntad överlevnad (6). När den faktiska mortaliteten jämfördes med förväntad sådan fann man att gruppen ambulanstransporterade hade förväntad mortalitet medan den helikoptertransporterade gruppen hade en 25 % lägre än den förväntade. Vid stratifiering framkom att denna mortalitetsreduktion endast kom de som hade <90 % överlevnadschans till godo. Orsaken till mortalitetsreduktionen för de helikoptertransporterade patienterna är oklar men i kommentarerna till denna och andra liknande studier tycktes författarna vara eniga om att det centrala inte var en reduktion av transporttiden.

Således fanns det i början av 1990-talet en logisk grund för att en specialanpassad transportorganisation skulle kunna påverka prognosen för patienterna.

Från idé till konkret projekt - ett personligt minne av att bli tagen på allvar (Rolf Gedeberg)

Jag tjänstgjorde 1992 i sex månader på Akademiska sjukhusets neurokirurgiska klinik som en del av min specialistutbildning till anesthesi- och intensivvårdsläkare. På neurointensivvårdsavdelningen fanns tydliga problem med akuta transporter av patienter med hjärnskador från andra sjukhus. Riskerna med dessa transporter och bristerna i vårdkvaliteten var uppenbara. Jag hade som reservofficer i Flygvapnet och mot bakgrund av mitt intresse för ambulanssjukvård fått ansvar för Anestesiklinikens medverkan i akuta ambulanshelikopterflygningar av sjuka och skadade i Uppsala län med räddningshelikoptern på Upplands flygflottilj, F16. Sedan 1984 hade helikoptergruppen där tillsammans med anestesiläkare från Akademiska sjukhuset larmats ut till svåra skade- och sjukdomsfall i Uppsala län. Det här var ett frivilligt åtagande från F 16 som bidrog till att ge Uppsala läns innevånare

kvalificerad akutsjukvård, samtidigt som de själva fick värdefull och realistisk träning för sin egentliga huvuduppgift – flygvapnets flygräddning. En sen eftermiddag 1992 behövde jag be dåvarande klinikchefen och tillika professorn Urban Pontén om lov att även under min tjänstgöring på neurokirurgen fortsatt kunna medverka i Anestesiklinikens ambulanshelikopterjour. Pontén lyssnade intresserat och vi kom att börja samtala om transporten av patienter mellan sjukhus. Jag framförde mina idéer om en särskild organisation för transporter mellan sjukhus och att dessa borde utgå från det mottagande sjukhuset, i det här fallet Akademiska sjukhuset. Idén var att bygga på det befintliga samarbetet med F16:s räddningshelikopter. Deras dåvarande helikopter av typen Hkp 3 (Bell 204B) var inte alls lämpad för längre intensivvårdstransporter mellan sjukhus men ersättning av denna helikoptertyp pågick inom Flygvapnet.



*Fig. 1: Utryckning med F16:s räddningshelikopter vid trafikolycka
(Foto: UNT)*

Det fanns vid den här tiden också ett initiativ från Regeringen med ett särskilt anslag på 75 miljoner kronor avsatt för att utveckla nationell ambulanshelikopterverksamhet. Om man kunde få del av dessa resurser kunde kanske den planerade ersättningen av Hkp 3 med den tunga Hkp 10 (Aerospatiale Superpuma) prioriteras till Uppsalaflottiljen. Alternativt att landstinget kunde medverka till finansiering av en medeltung helikopter till F16, anpassad till både ambulansuppdrag och flygräddning. Professor Pontén lyssnade med stort intresse på dessa idéer och tog uppenbarligen tankarna på allvar. Han tog omgående initiativ till att sammankalla ett möte med alla de klinikchefer på sjukhuset som ansvarade för verksamheter som på något sätt kunde beröras av det här förslaget. Anestesiklinikens chef professor Lars Wiklund gav ett starkt stöd till initiativet. Vid detta möte fick jag presentera idéerna som fick enhälligt stöd från klinikcheferna för att tas till vidare diskussion med sjukhusledningen. Förslaget presenterades och fick stöd av dåvarande chefläkaren vid Akademiska sjukhuset, Per Olof Osterman, som därefter fick sjukhusledningens uppdrag att driva frågan vidare som ett projekt. I efterhand framstår det för mig som närmast osannolikt att en framstående professor och klinikchef vid ett universitetssjukhus lyssnar på idéer från en ung underläkare på randutbildning, och dessutom låter ord övergå i handling. Lika osannolikt är det att sjukhusledningen genom chefläkaren ger den unge entusiastiske läkaren förtroendet att aktivt driva arbetet med att genomföra projektet. Professor Lars Wiklund gav under hela projektiden ett initierat, starkt och konkret stöd till arbetet. Utan denna inställning från Urban Pontén, Lars Wiklund och Per Olof Osterman hade Akademiska sjukhuset knappast tagit detta målmedvetna och visionära utvecklingssteg. För en ung underläkare var det naturligtvis oerhört inspirerande.

Från ord till handling

Sjukhusledningen ställde sig alltså positiv till initiativet och under ledning av Per Olof Osterman bildades en arbetsgrupp bestående av representanter från Anestesikliniken, Landstingets ambulansverksamhet och Uppsala kommuns räddningstjänst. Målsättningen var primärt att försöka bygga vidare på samarbetet med Flygvapnets helikoptergrupp på F16 och åstadkomma en sambrukslösning mellan landstinget, kommunens räddningstjänst och Flygvapnet. Flottiljchefen på F 16 ställde sig helt positiv till sambrukstanken men måste hänvisa vidare diskussioner till försvarsledningen för beslut. Under ett års tid uppvaktades sedan bl.a. Länsstyrelsen, Landstingsförbundet, Sjukvårdsministern, Sjöfartsverket, sjukvårdsregionens Samverkansnämnd, Överbefälhavaren och Chefen för Flygvapnet (CFV).

Våren 1993 hade en delegation med landstingsdirektören och sjukhusrepresentanter i projektgruppen ett möte med chefen för Flygvapnet i frågan. Han var då mycket tydlig med att det från Flygvapnet inte fanns något som helst intresse för idén. Flygvapnet hade de helikoptrar de behövde för sina behov och det fanns inget intresse för någon samverkan med civilsamhället. Så här i efterhand kan man konstatera att det något bryska bemötandet från flygvapenledningen nog snarast ökade beslutsamheten från de inblandade att se till att projektet gick i hamn. Efter rekordsnabb beredning och beslut i Landstingsstyrelsen den 24 juni påbörjades skyndsamt en upphandling av civil helikopteroperatör. Ett kontrakt löpande till 1995-12-31 tecknades i juli 1993 med helikopterföretaget Ostermans Aero i Stockholm.

Under sommaren och hösten 1993 planerades och skapades organisationen. Det gällde att hitta formerna för bemanningen och identifiera den personal som skulle engageras i

verksamheten, se över försäkringsfrågor, utforma avtal för beredskap och arbetsvillkor och förhandla med fackliga organisationer. Helikoptern skulle i samverkan med Ostermans Aero inredas och utrustas. Tät samverkan med medicintekniska avdelningen på sjukhuset var avgörande för att på den mycket korta tid som stod till förfogande lyckas med upphandling av utrustning, ändamålsenlig och säker inredning av helikoptern och försörjning med kompetent personal. Personalen skulle få utbildning till en verksamhet som var helt ny. Andra aktörer på Akademiska sjukhuset och i andra landsting skulle informeras om den planerade verksamheten.

Efter ett intensivt arbete kunde Akademiska sjukhuset 3,5 månader efter landstingsstyrelsens beslut ta den egna ambulanshelikoptern i drift. Verksamheten invigdes den 3 oktober 1993 av landshövding Jan-Erik Wikström. De första två veckorna användes för att trimma organisationen och samtidigt åka runt med helikoptern och verksamhetsföreträdare till sjukhus i regionen för att informera om den nya transportorganisationen. Den 16 oktober kunde den tas i aktiv sjukvårdstjänst och erbjuda kvalificerade intensivvårdstransporter mellan sjukhus framför allt i Mellansverige (s.k. sekundäruppdrag).

Helikoptern användes även för primäruppdrag (omhändertagande direkt på skadeplats) inom Uppsala län. Flygvapnets helikopter på F16 användes dessutom i viss mån fortfarande för ambulansuppdrag inom Uppsala län när UAS ambulanshelikopter inte fanns tillgänglig. Dessutom bemannade sjukvårdspersonal från Anestesikliniken på Akademiska sjukhuset även räddningshelikoptern från F 16 vid flyg- och sjöräddningsuppdrag.

Den reguljära verksamheten med intensivvårdshelikopter ledde till att Luftfartsinspektionen inte längre godkände den

befintliga helikopterplattan på neurohuset (85-huset) och som tidigare godkänts för ambulansflygningar med F16:s helikopter. Plattan måste byggas ut kraftigt för att motsvara internationella bestämmelser. Landstingsstyrelsen beslöt 28 februari 1994 att investera 12 Mkr i den nödvändiga utbyggnaden.

Verksamhetsidé

Den verksamhetsidé som formulerades är viktig och låg till grund för hur organisationen byggdes upp och utvecklades.

Organisation och beredskap

”Det ska vara en fast organisation med intensivvårdstransporter som huvuduppgift, väl förberedd och anpassad för uppgiften. Behovet av improvisation ska minimeras och den ska finnas i ständig beredskap.” Av flera skäl var det viktigt att upprätthålla en hög tillgänglighet. En centraliserad transportorganisation erbjuder en service till det mindre sjukhuset. När man där har en patient i behov av akut omhändertagande på annan vårdnivå så vill man snarast få patienten flyttad till rätt vårdnivå. Det ligger i sakens natur. Om man begär hjälp, men nekas den vid flertal tillfällen, så måste det mindre sjukhuset ändå upprätthålla egen full beredskap för transporter, och upplever sig inte ha vunnit något.

Hur larmkedjan skulle utformas var också en utmaning och en viktig faktor för säkerhet och servicenivå. Jourhavande helikopterläkare är knutpunkten. Denne kunde kontaktas antingen genom att den mottagande läkaren på Akademiska sjukhuset kom överens med remitterande sjukhus att erbjuda helikoptertransport, eller via direkt förfrågan från mottagande sjukhus till helikopterläkaren via SOS Alarm. Efter att ha bildat

sig en uppfattning om vårdbehovet både från avsändande och mottagande läkare så kontrollerar helikopterläkaren med piloterna om det går att genomföra flygningen. Efter klartecken därifrån larmades sjuksköterska och sjukvårdsteamet mötte upp helikoptern på helikopterplattan på en överenskommen tidpunkt.

Vid uppstarten av verksamheten var helikoptern baserad på brandstationen Viktoria, medan sjukvårdspersonalen fanns på sin ordinarie arbetsplats på sjukhuset, eller i hemmet under jourtid. Detta innebar många kommunikationsvägar och det var viktigt att alla delar fungerade. Först när helikoptern hämtat upp sjukvårdspersonalen kunde man göra en mer exakt bedömning av ankomsttid till avsändande sjukhus och kontakta dem för att initiera de åtgärder som måste genomföras där för att ta emot helikoptern. I början på 1990-talet hade endast enstaka sjukhus en godkänd landningsplats (7). På flera sjukhus var det nödvändigt med ambulanstransport mellan sjukhus och helikopter. Det var en viktig del i servicen att alla sådana kontakter skulle skötas av ambulanshelikoptern för att minimera problemen för avsändande sjukhus och undvika missförstånd i kommunikationen. Ingen överlämning av patient skulle ske vid helikoptern utan transportorganisationen skulle ansvara för hela transporten - från säng till säng.

Säkerhet

Flygsäkerheten har högsta prioritet. En viktig faktor som kan hota flygsäkerheten är bristande kommunikation mellan piloter och sjukvårdspersonal. Överambition hos piloter är riskabel, t.ex. att de försöker fullfölja uppdraget för att de uppfattar att det medicinska läget för patienten kräver det, även om t.ex. väderhinder borde medföra att uppdraget avbryts. Sjukvårdspersonal som inte är utbildad för flyguppdragen kan

medvetet eller omedvetet pressa piloter till att ta onödiga risker. För att förebygga detta är det viktigt att sjukvårdspersonalen har vana vid flygmiljön, förstår flygsäkerhet och prioriterar denna. Piloterna ska i sin tur vara vana vid ambulanstransporter, känna sjukvårdspersonalen och inte påverkas av stress hos vårdpersonalen. Ett exempel på rutin för att stödja flygsäkerheten är att när sjukvårdspersonalen i transportorganisationen diskuterar möjligheten att genomföra ett uppdrag som de fått begäran om, så ska frågan till piloterna enbart vara om de kan flyga till sjukhus A för att hämta en patient till sjukhus B, och när transporten önskas genomföras. De ska inte ge någon information om vad det är för patient de ska hämta och hur allvarligt tillståndet är. Det ska inte ha någon inverkan på piloternas beslut om flygningen kan genomföras och i så fall när.

En annan viktig faktor för flygsäkerheten som också prioriterades när organisationen formades var kravet på tvåpilotsystem. Det är naturligt i militära sammanhang och i trafikflyget, men var vid den här tiden ovanligt för ambulanshelikoptrar. Befälhavaren på helikoptern skulle också ha minst 3000 flygtimmar på helikopter. Detta krav på erfarenhet sattes högt, just för att hålla en mycket hög ambitionsnivå avseende flygsäkerheten.

Utveckling

En fast transportorganisation ger möjlighet för personalen att samla på sig en omfattande erfarenhet som kan utnyttjas för att utveckla de metoder som används. Utrustning kan testas och förfinas för sitt ändamål. Det blir möjligt att bedriva forskning och utveckling. Uppföljningen av verksamheten är lätt att samordna och blir ett naturligt inslag i återkopplingen till uppdragsgivarna på andra sjukhus.

Fordon och utrustning

En fast transportorganisation kan ha ett fordon som är helt anpassat för ändamålet med utrustning som är anpassad för det specifika användningsområdet och miljön. I vårt fall var engagerade och kompetenta medicintekniker, med ambulanshelikoptern som sitt specifika ansvarsområde, helt centrala för organisationens uppbyggnad och utveckling. Avancerad medicin-teknisk utrustning är nödvändig för modern intensivvård och här fanns kravet att hålla minst samma nivå på intensivvården som den vid avsändande sjukhus. Dessutom skulle överflyttningar och omkoppling av patienten undvikas. Patienten skulle flyttas från sin säng till en bår, kopplas till respirator, övervakningsutrustning och läkemedelspumpar på den, och sedan utan omkopplingar och med samma personal förflyttas hela vägen till sängen på mottagande sjukhus. Detta är en tydlig fördel och viktig säkerhetsfaktor, inte minst när det krävs anslutande transport i ambulans till eller från helikoptern.

Kompetens och erfarenhet

Under transporten är man som sjukvårdspersonal mycket ensam och måste lita på sin egen kompetens och erfarenhet. I den situationen är det viktigt att man är minst två som kan arbeta tillsammans. För att hålla vårdnivån och säkerheten hög ställdes höga krav på erfarenhet hos medverkande sjukvårdspersonal. Intresset att delta i verksamheten var stort och de läkare och sjuksköterskor som valdes ut var mycket erfarna inom anestesi och intensivvård. Men även om det ger en god grundtrygghet så räcker det inte. Det krävs också förmåga att verka utanför sin komfortzon, i en obekväm och ovan miljö utan sjukhusets trygga uppbackning. Man måste lära

sig ett standardiserat sätt för att genomföra de centrala komponenterna i transporten. Det krävs också förmåga att organisera och kommunicera, inte minst att upprätthålla en ödmjuk och serviceinriktad attityd gentemot personal på andra sjukhus. Förmågor som inte alltid självklart går hand i hand med medicinsk kompetens. Sådana här faktorer kanske inte är de man först tänker på i samband med ambulansverksamhet men som för en sådan här organisation är betydelsefulla.

Helikoptern

Helikoptern som kontrakterades var tvåmotorig av typen Bell 412 och vid den här tiden den största civila helikoptertypen i Sverige. Den utrustades både för primäruppdrag (dvs. ambulans-uppdrag direkt på skadeplats eller där patient insjuknat) och sekundäruppdrag (dvs. transporter av patienter mellan sjukhus). Vid normal beredskap var utrustningen anpassad för primäruppdrag. Efter larm om sekundäruppdrag byttes den vanliga ambulansbåren till den speciella intensivvårdsbåren och extra utrustning för intensivvård lastades. Primäruppdrag skulle av säkerhetsskäl endast genomföras under den ljusa delen av dygnet och initialt endast 08.00-16.00. Att gå till improviserade landningsplatser i mörker är förenat med en betydande risk och hade tidigare föranlett många ambulanshelikopterhaverier. För primäruppdrag skulle helikoptern vara i luften inom 5 minuter.



*Fig. 2. Akademiska sjukhusets första ambulanshelikopter
(Foto: Ostermans Aero)*

Helikoptern hämtade upp sjukvårdspersonalen på helikopterplattan på Akademiska sjukhuset och kunde normalt starta därifrån mot målet inom 7-8 minuter efter larm. I speciella fall kunde helikoptern larmas till primäruppdrag även andra tider på dygnet, men förberedelsetiden blev då längre eftersom sjukvårdspersonalen hade beredskap i hemmet.

Sekundäruppdrag genomfördes däremot dygnet runt med målsättningen att kunna vara i luften inom 30 minuter efter larm. Dagtid kunde man i regel vara på väg inom 20 minuter efter larm.

Den medicinska utrustningen utgjordes bland annat av en Siemens Servo 300 intensivvårdsrespirator, Dameca Ambumatic ambulansventilator, Marquette Eagle och Propaq 106 övervakningsutrustning, end-tidal koldioxidmätare,

blodvärmare, IVAC 770 sprutpumpar, defibrillator Physio Control Lifepak 10p. Våren 1995 tillkom en transportkuvös.



*Fig. 3. Intensivvårdsbären på plats i helikoptern
(Foto: Akademiska sjukhuset)*

Det var förberett så att helikopterpersonalen vid behov skulle kunna intubera, sätta artärnål, central venkateter, pulmonal-artärkateter, thoraxdränage och öppna upp i luftstrupen vid andningskris. I största möjliga utsträckning skulle alla sådana åtgärder ske innan avtransport men de skulle även vara fullt möjliga att genomföra under transport. I utrustningen fanns därför mer än 700 utrustningsdetaljer och 200 läkemedelsenheter.

Personalen

Tio anestesiologer och 11 anesthesi- och intensivvårdssköterskor genomgick i två olika omgångar utbildning för

ambulanshelikoptertjänst enligt en särskild utbildningsplan. Då genomförandet av en intensivvårdstransport bjuder den oerfarne på många svårigheter infördes tidigt ett system där en mer erfaren kollega medföljde under den första transporten som en ny sjuksköterska eller läkare deltog i. Piloterna deltog i den allmänna delen av sjukvårdspersonalens utbildning och i en orienterande sjukvårdsutbildning och studiebesök på t.ex. neurokirurgisk och neonatal intensivvårdsavdelning. Läkare och sjuksköterskor från neonatalavdelningen gavs orienterande utbildning för att kunna delta vid kuvöstransporter, vilka startade våren 1995.



Fig. 4. Rolf Gedeberg vid den specialkonstruerade intensivvårdsbåren med fast monterad respirator, övervakningsutrustning, sprutpumpar och gasförsörjning (Foto: Kenneth Jonasson, Expressen)

En första försöksperiod för utvärdering – oktober 1993 till juli 1995

Under perioden januari 1994 - juli 1995 erhöles 244 larm om sekundäruppdrag varav 211 (86%) fullföljdes. Nittio procent av dessa uppdrag var helt akuta medan resterade i någon mån kunde planeras tidsmässigt. Uppdragsfrekvensen per månad varierade påtagligt. Verksamheten omfattade transporter från 55 olika sjukhus och den geografiska fördelningen av destinationer var spridd över landet och inte begränsad till Uppsalas sjukvårdsregion. Åttiofyra procent av

sekundäruppdagslarmen gällde transport från något annat sjukhus till Akademiska sjukhuset medan 7 % handlade om transport från Akademiska sjukhuset till annat sjukhus. Resterande 9 % gällde transporter mellan två andra sjukhus och där Akademiska sjukhuset endast var inblandat genom transportorganisationen.

Det fanns en tendens till ett större antal larm på fredagar, söndagar och måndagar. Över dygnet kom de flesta larm under eftermiddagar och kvällar. Eftersom genomsnittstiden från larm till dess att uppdraget är slutfört och all utrustning återställd var ungefär 5 timmar så innebär detta att endast en tredjedel av uppdragen kunde genomföras under ordinarie arbetstid medan resterande uppdragen tog jourtid i anspråk.

Patienterna och vården

Tvåhundratio patienter med en medelålder på 43 år transporterades under ett och ett halvt år. Ett av de 211 fullföljda sekundäruppdragen innebär endast uttransport av kärlkirurg utan efterföljande patienttransport då patienten efter akutoperation av kärlkirurgen kunde vårdas postoperativt på hemortssjukhuset. Hälften av fallen var traumapatienter och 61 % av alla patienter neurokirurgiska. Kuvöstransporter påbörjades inte förrän våren 1995.

Transporternas komplexitet

Huvuddelen av uppdragen var transport av endast en patient men i några fall då det bedömdes lämpligt transporterades två patienter samtidigt. Fyrtiotre procent av patienterna var respiratorbundna och flertalet med invasiv blodtrycksmätning. Patienter med instabila halsryggsfrakturer transporterades med bibehållet skallsträck i en stabiliserande säng, om möjligt på högre höjd där turbulensen är mindre. Detta förfaringssätt

ställer krav på flygmedicinskt kunnande hos sjukvårdspersonalen i helikoptern.

Patienter med rupturerade aortaaneurysm, både thorakala och abdominella, transporterades utan mortalitet eller försämring av det kliniska tillståndet. I tre fall transporterades kärlkirurg ut till annat sjukhus för att operera patienter med rupturerat abdominellt aortaaneurysm på plats. Möjligheten att kunna transportera t.ex. specialkirurg till patienten och operera på plats innan transport, var tydligt efterfrågad av remitterande läkare på avsändande sjukhus.

Aktiv intensivvård under transport

Hos totalt 31 patienter (15 %) noterades blodtrycksfall under transporten, i hälften av fallen klassad som lindrig. Mer än hälften var hypotensiva redan vid övertagandet på den avsändande avdelningen men endast fem av patienterna (16 %) var hypotensiva vid avlämningen på mottagande avdelning. Medan hypotensiva incidenter förekom i 15 % av fallen så fick 37 % av patienterna av helikopterteamet ökat cirkulationsunderstöd under transporten. Vården under transport var alltså proaktiv.

Medan endast 4 % av patienterna hade en hypoxisk incident så initierade helikopterteamet i 11 % av fallen (23 / 204) ett ökat respirationsunderstöd (ökad syrgastillförsel, ökad minutvolym eller intubation). Flera patienter med svår respirationsinsufficiens transporterades. Fyra patienter intuberades under transportförloppet, tre av dessa innan avtransport hunnit påbörjats och en patient under pågående transport.

Betydelsen av att personalen har flygmedicinsk kompetens utöver gedigen klinisk erfarenhet kan illustreras av en femårig pojke med akut leukemi och opportunistisk lunginfektion. Trots respiratorbehandling med 100 % syrgas var syrsättningen

dålig varför han skulle överflyttas till Stockholm för ECMO-behandling (extracorporeal membranoxygenering / ”hjärt-lungmaskin”). Innan övertagandet har patienten en syremättnad på 80-85%. Under flygningen sker tidigt en försämring av syremättnaden till 62 % vilket åtgärdas genom att flyghöjden reduceras från 1500 till 1000 fot. Det visade sig alltså möjligt att med god säkerhet transportera även patienter med svår andningsinsufficiens. Det kräver dock att läkare med hög intensivvårdskompetens och flygmedicinskt kunnande ingår i transportteamet.

En majoritet av patienterna hade en dominerande neurokirurgisk problematik. Tolv procent (15/120) av neurokirurgiska patienter visade på något tecken till försämring i sitt neurologiska tillstånd under transporten. Efter kontakt med neurokirurgjour ledde detta till att Mannitol gavs och/eller att initial handläggning vid framkomsten ändrades så att transportteamet tog patienten direkt till operation eller röntgen. Neurokirurgiska patienter med t.ex. inoperabla aneurysm, sinustrombos eller cerebral vasospasm kunde under full intensivvård med pågående intrakraniell tryckmätning och liquordränage transporterats till Sahlgrenska sjukhuset i Göteborg för interventionell neuroradiologisk behandling. Den behandlingsmöjligheten fanns vid den här tiden inte tillgänglig på Akademiska sjukhuset.

Hur snabb och hur tillförlitlig var servicen?

Den totala transporttiden, d.v.s. tiden från det att helikopterjouren fick begäran om uppdrag till dess att patienten var avlämnad och avrapporterad på mottagande avdelning, var för akuta uppdrag kortare för helikopterorganisationen i jämförelse med konventionell ambulanstransport. Det framgår av en jämförande undersökning som gjordes av totala

transporttiderna för neurokirurgiska patienter som överflyttades akut från annat sjukhus till Akademiska sjukhuset med vägambulans. Helikopterorganisationen hade genomsnittligt kortare totala transporttider i samtliga fall utom för Köping där totala transporttiden var 2 minuter längre för helikoptern. Det är viktigt att inse att under den tid som patienten befinner sig utanför sjukhus finns i princip ingen möjlighet till kirurgisk åtgärd. Det är därför viktigt att den tiden minimeras.

När det gäller tillgänglighet så är vädret en begränsning för flygning i allmänhet och helikopterverksamhet i synnerhet. Väderförhållandena under vinterhalvåret 1993/94 var särskilt ogynnsamma ur helikoptersynpunkt. I 14 % av sekundäruppdagslarmen kunde uppdraget inte fullföljas och främsta orsaken var vädret under vintermånaderna. Förståelsen för att flygning inte alltid kan genomföras var framför allt under första delen av perioden ofta dålig hos beställande läkare. Det är viktigt att inse att väderförhållandena i Sverige framför allt under vinterhalvåret är en tydligt begränsande faktor för helikoptertransporter. Information till dem som berörs av helikoptertransporter måste vara tydlig avseende både möjligheter och begränsningar.

Relationen med andra sjukhus

När organisationen etablerades så uppstod genast en stötesten. En centraliserad transportorganisation bygger på att andra sjukhus vill anlita och betala för den. Eftersom alla transporter tidigare finansierats av centrala medel vid det avsändande landstinget/sjukhuset så hade kostnader för transporterna varit "osynliga" för berörda kliniker och det skedde inte någon uppföljning eller systematisk återkoppling om kvaliteten på genomförda transporter. Eller som en klinikchef i ett annat

landsting uttryckte sig vid ett möte – ”Jag tycker det har fungerat bra tidigare också. Visserligen vill min personal inte åka på transporter men jag vet inte riktigt varför”.



Innan verksamheten startade besöktes 27 sjukhus i regionen för att visa upp helikoptern och informera om organisationen. Som framgår av bifogade kollage av pressklipp gav dessa besök stor, men inte enbart uppskattande, medial uppmärksamhet.

Det var tydligt att det fanns ett stort informationsbehov till berörda kliniker ute i regionen och att det var nödvändigt att försöka bygga upp ett kontaktnät för att kunna sprida information och underlätta samverkan. Representanter (chefsöverläkare för närmast berörda kliniker) från sjukhusen

bjöds in landstingsvis till heldagar med information och diskussion om transportorganisationen. Kontaktpersoner etablerades på de flesta sjukhus eller gemensamt för hela landsting. Information om verksamheten skickades till kontaktpersonerna som också fick sammanställningar över transporter till det egna sjukhuset/landstinget för att underlätta deras interna uppföljning.

Vid ett av dessa möten med ett annat landsting hävdade ambulansöverläkaren att helikoptern fördröjde transporter. Ambulansen kunde köra på 2,5 timme medan helikoptern tog 4 timmar menade han. Vi förklarade att det till det från det här sjukhuset tog lika lång tid för patienten att komma fram, om man jämförde tiden från det att man beslutade att transporten skulle genomföras till dess att patienten låg i sin säng på Akademiska sjukhuset. Detta visste vi efter att under en period ha mätt de faktiska transporttiderna för neurokirurgiska patienter. Ambulansöverläkaren var i detta fall mycket klok och rationell. Han åkte hem och mätte själv transporttiderna på ett likartat sätt. Vid ett senare möte kunde han bekräfta att han kommit fram till exakt samma resultat som vi och dialogen kunde sedan föras i en konstruktiv anda. Flera andra initiativ togs också för att hålla en god relation till de sjukhus som anlitade våra tjänster. Vi erbjöd att man kunde få komma och auskultera och åka med på transporter. Vi gav återkoppling efter varje transport. Vi sammanställde statistik till varje sjukhus så att de kunde ha en överblick över hur de anlitade oss.

Uppgiften att skapa och underhålla goda relationer var uppenbar från början men vi var inte förberedda på att den skulle vara så utmanande som den visade sig vara. En viktig lärdom att ta med sig är att lägga mycket energi på att tidigt bygga nätverk och relationer med andra sjukhus på olika nivåer, inte minst bland de som är direkt ansvariga för patientvården.

Lärdomar

Flygtransporter av sjuka och skadade organiserades första gången i Sverige redan 1924 i regi av svenska Röda korset. En av tidigare års flygpionjärer – Knut Gunnerfelt – har i sina memoarer publicerade 1939 beskrivit den mödosamma pionjärverksamheten. Många av hans tankar är fullt giltiga även idag och han uttrycker sig så här:

”Vad framtiden kan bära i sitt sköte för ambulansflyget är naturligtvis vanskligt att profetera om. Som så mycket annat är det hela ju en kostnadsfråga; kan bara pengar till verksamhetens tidsenliga bedrivande uppbringas är det ingen fara på färde... Villigt medges att det är betydande belopp det vill till... och den kalkylbitne frågar strax: Vad får man i utbyte, vad blir det för valuta? Och att söka svaret i siffror låter sig inte göra. Vad är ett människoliv värt i riksbankens sedlar? Till vilket belopp skall en familjeförsörjares förmåga uppskattas? Här hamnar man ju långt bortom balanskontots siffror. Hur stort kapital representerar befrielsen från lidandet och plågor?”

Erfarenheterna från Akademiska sjukhusets ambulanshelikopters första år visar att tankarna om en central transportorganisation var riktiga men att mycket också hade kunnat göras på ett bättre sätt. Vi lyckades väl med att lägga en stark tonvikt på flygsäkerhet och patientsäkerhet. Inga allvarliga incidenter sågs på något av dessa områden. Vi understryker vikten av att bygga nätverk och förtroendeskapande åtgärder gentemot andra sjukhus. Betydelsen av en stabil och engagerad personalgrupp, där sjukvårdande och flygande personal jobbar tätt ihop och gemensamt och systematiskt samlar erfarenheter och utvecklar verksamheten, kan inte nog poängteras. En tät relation med engagerade medicintekniker för att utveckla

vårdmiljön och hålla utrustningen välfungerande är nödvändigt. Hela organisationen måste präglas av en strävan att erbjuda en service som uppskattas av andra vårdenheter. För patienterna ska det här vara en trygg länk i vårdkedjan. Varje transport ska vara ”tråkig” i bemärkelsen att den ska vara välplanerad och genomföras enligt väl beprövade rutiner, så att farliga improvisationer kan undvikas. Men den största utmaningen ligger kanske i linje med Knut Gunnerfelts ord. Hur man ska lyckas integrera denna typ av kostsam vård i gränslandet mellan olika sjukhus och landsting/regioner är en utmaning för den politiska nivån.

Referenser

1. Kee SS, Ramage CM, Mendel P, et al. Interhospital transfers by helicopter: the first 50 patients of the Careflight project. *J R Soc Med* 1992;**85**(1):29-31.
2. Bristow A. Medical helicopter systems-recommended minimum standards for patient management. *J R Soc Med* 1991;**84**(4):242-4.
3. Waddell G, Scott PD, Lees NW, et al. Effects of ambulance transport in critically ill patients. *Br Med J* 1975;**1**(5954):386-9.
4. Gentleman D, Jennett B. Hazards of inter-hospital transfer of comatose head-injured patients. *Lancet* 1981;**2**(8251):853-4.
5. Gentleman D, Jennett B. Audit of transfer of unconscious head-injured patients to a neurosurgical unit. *Lancet* 1990;**335**(8685):330-4.
6. Boyd CR, Corse KM, Campbell RC. Emergency interhospital transport of the major trauma patient: air versus ground. *J Trauma* 1989;**29**(6):789-93; discussion 93-4.

7. Gedeberg R, Gerdin B. Helikopterlandningsplatser vid mellansvenska sjukhus. Endast en landningsplats av 27 fick godkänt. Läkartidningen 1995;**92**(38):3477-9.

---ooo0ooo---

Ibland bota, ofta lindra, alltid trösta

Bo S. Lindberg

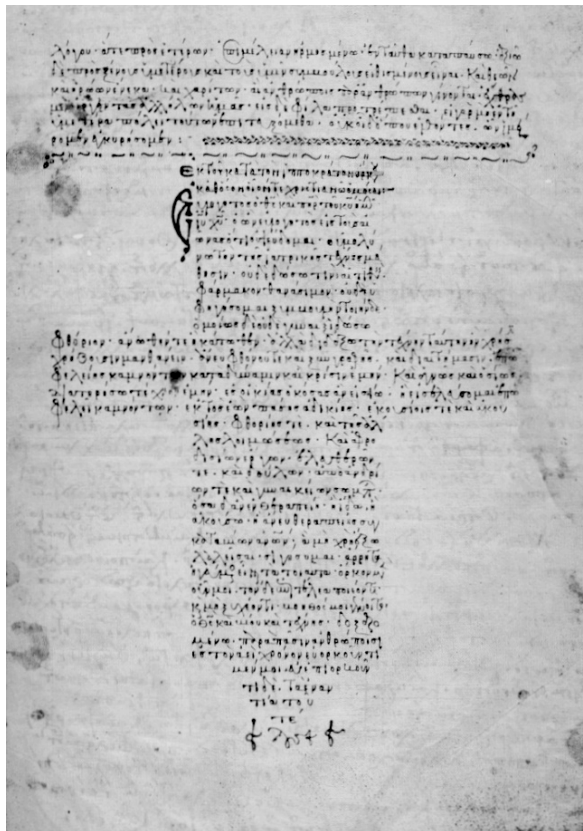
Orden i rubriken är välkända för alla läkare, sjuksköterskor och andra som arbetar inom sjukvården. Motsvarande finns på många andra språk. På franska heter det *Guérir quelquefois, soulager souvent, consoler toujours*, på engelska *Cure occasionally, relieve often, console always*, på tyska *Heilen manchmal, lindern oft, trösten immer*, på spanska *Curar algunas veces, aliviar quaze sempre, consolar sempre*, på holländska *Geneeskunde is soms genezen, vaak verlichten, maar altijd troost bieden*. Ordalydelsen varierar på alla språk och på senare tid sägs det ofta *Aldrig skada, om möjligt bota, ofta lindra och alltid trösta*. Många personer har förslagits som upphovsman eller kvinna till aforismen, men ingen har säkert kunnat bindas till den.

Hippokrates

Mycket ofta anges det att det handlar om den gamla hippokratiska läkareden som anses vara ett etiskt riktmärke för alla läkare. Det har föreslagits att eden skulle införas i Sverige, till exempel vid Läkarförbundets fullmäktigemöte 2014, men förslaget antogs inte. Läkarna hade ända från 1655, då Uppsala universitets konstitution antogs, till 1853 fått svära en ed, där alla studenter lovade att visa underdånighet och trohet mot Kungl. Maj:t och lydnad mot universitetets rektor. Före 1878 skulle en läkare svära två eder, en till medicinalstyrelsen eller kungens befallningshavare och en till den medicinska fakulteten. Den senare kallades läkareden, men innehöll ingenting om bot, lindring eller tröst (1).

De Hippokratiska skrifterna utgörs av ett sextiotal texter som inte bara skrevs av Hippokrates själv utan också av flera okända författare. Den hippokratiska eden innehåller inte de ord som står i rubriken, även om tankeinnehållet delvis överensstämmer. I Löwegrens översättning lyder eden:

Efter förmåga och omdöme skall jag vidtaga dietetiska anordningar till gagn för de sjuke; och hvad som kan skada eller förfördela dem skall jag söka afvärja (2).



Figur 1. Den hippokratiska eden i en handskrift från 1100-talet.

Medicinshistorikern Robin Fåhræus har kallat läkareden "ett av de ärofullaste monumenten i civilisationens hela historia" (3).

Primum non nocere, att inte skada, ingår inte i edens text, men nämns ofta i sammanhanget. Florence Nightingale har ibland sagts ha uttalat *Cure occasionally, relieve often, console always*, men det finns inga belägg för det. Däremot skrev hon i förordet till sin bok *Notes on Hospitals* 1863:

It may seem a strange principle to enunciate as the very first requirement in a Hospital that it should do the sick no harm (4).

Ambroise Paré och Louis Pasteur

Den berömda franske kirurgen Ambroise Paré har ofta nämnts som upphovsmannen till *Guérir quelquefois, soulager souvent, consoler toujours*, bland annat senast av Vadeboncoeur, men varken han eller andra har kunnat ge en exakt referens till påståendet (5). Paré hyste stort medlidande med sina sårade soldater och sjuka patienter och kan mycket väl tänkas ha agerat efter dessa principer, men uttrycket har inte kunnat beläggas i hans skrifter.

I flera franska böcker om berömda aforismer anges Louis Pasteur ha varit den förste som uttalade orden om att bota, lindra och trösta. Vid nästan alla övriga citat som tillskrivs Pasteur finns det en exakt källhänvisning, men inte för den här frasen. Ibland står det samtidigt att det är ett gammalt franskt ordspråk (6). Pasteur var för övrigt inte läkare utan kemist vilket gör det osannolikt att han skulle vara upphovsmannen.

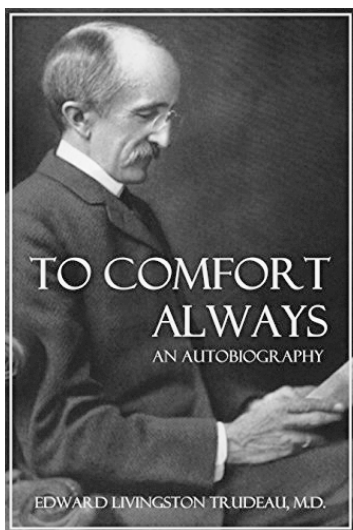
Edvard Livingstone Trudeau

Trudeau (1848-1915) var en amerikansk tuberkulosläkare som själv fått tuberkulos år 1873. År 1882 grundade han

Cottage Sanitarium i Saranac Lake för behandling av tuberkulos och han inrättade också det första laboratoriet i USA för studier av tuberkulos. Han var en pionjär för folkhälsan och fastställde principer för förebyggande och kontroll av sjukdomar. Trudeau var mycket uppskattad som läkare och lärare och beskrevs som ett ideal som läkare. En av hans patienter, bankmannen Alfred Lee Donaldson skrev om honom:

“Where he could give no medicine – and perhaps no doctor ever gave less – he generally managed to convey comfort or cheer in some form, and to leave his patients mentally better than he found them. He exemplified to the full maxim a great French physician, which he was very fond of quoting: *Guérir quelquefois, soulanger souvent, consoler toujours*. This is the essence of the higher physicianship – the doctoring of the soul” (7).

Vem denne franske läkare var har inte gått att utröna. Maximen står ristad på Trudeaus minnesstod utförd av Gutzon Borglum vid Trudeauinstitutet i Saranac Lake, NY. Orden *To comfort always* står också på pärms framsida av en sen upplaga av hans autobiografi (8).



Figur 2. Trudeaus autobiografi, här en utgåva från 2014.

De vackra orden har inte alltid en motsvarighet i verkligheten. Trudeau försökte undvika att ta in de obotligt sjuka på sitt sanatorium. Han skriver i sin autobiografi:

I realized at once that if I was to try to obtain curative results, I must confine the admission to incipient and favorable cases as much as possible, and refuse to take the acute and far-advanced ones.

Den första kända tillfället *Guérir quelquefois, soulanger souvent, consoler toujours* förekommer i tryck är i en bok från 1909 med den i sammanhang med läkareden osannolika titeln *Gayetex d'Esculape*, ungefär ”Läkarhumor” (9). Under rubriken *Parémiologie médicale* [medicinska ordspråk] står:

Le Médecin est le ménétrier du corps et de l'âme. Il agit sur le physique et le moral. Au XV^e siècle, on disait: la présence d'un Médecin profite beaucoup. — Son rôle est de guérir quelquefois, solanger souvent et consoler toujours.

I fri översättning lyder texten: ”Läkaren är kroppens och själens spelman”. Han påverkar fysiken och moralen. På 1400-talet sa man: *närvaron av en läkare är mycket gynnsam* [för patienten]. Hans roll är att ibland bota, ofta lindra, alltid trösta”. Alla ordspråk är kursiverade i boken, medan kommentarerna skrivs med rak stil. Författarna hänvisar utan närmare specifikation till 1400-talet och eftersom de placerat det under rubriken ordspråk menar de tydligen att det är ett talesätt som sedan länge varit i omlopp men att ingen bestämd person kan anses vara upphovsmannen. Att Trudeau skulle ha tagit maximen från *Gayetex d'Esculape* är i varje fall mycket osannolikt.

Kommentarer

Ibland bota, ofta lindra, alltid trösta är eller borde i varje fall vara ledstjärnan för alla som arbetar inom sjukvården. Den medicinska utvecklingen inom vissa områden har varit så stor under de senaste decennierna att patienternas förväntningar inom alla medicinens grenar ibland har blivit orealistiska. Det finns fortfarande många tillstånd som läkarvetenskapen inte förstår och det finns många sjukdomar som inte går att bota. Rubriken har därför lika stort berättigande idag som på Hippokrates tid, men det var inte han som yttrade de berömda orden.

Referenser

1. Öberg, Lisa: Varför svär inte svenska läkare ed? Läkartidningen nummer 37, 2001 ss. 3935—3937.
2. Löwegren, Mikael Kolmodin: De hippokratiska skrifterna i svensk öfversättning, del 1, Lund 1909—1910.
3. Fåhræus, Robin: Läkekonstens historia I. Stockholm 1944.
4. Nightingale, Florence: Notes on Hospitals. London 1863.
<https://archive.org/details/notesonhospital01nighgoog/page/>
5. Vadeboncoeur, Alain: L'actualité. 9 septembre 2016.
6. Anonymous: Familiar Medical Quotations. MB Strauss, Editor, Little, Brown and Co., Boston, 1968, s. 410.
7. Donaldson, Alfred L.: History of the Adirondacks. Vol. 1 The Century Co. New York 1921 s. 262—263.
8. Trudeau, Edward Livingston: An autobiography. Doubleday, Page & Co. New York. 1916.
9. Witkowski, Gustave Joseph och Cabanès, Auguste: Gayetez d'Esculape, A. Maloine, Paris 1909, s 283.

---ooo0ooo---

Revolten på medicinkliniken

Lars H Gustafsson

(med kommentar från en kurskamrat, Ulrika Ransjö)

I min ägo finns ett dokument med rubriken "Protokoll fört vid sammanträde inför Rektorsämbetet vid universitetet i Uppsala lördagen den 16 januari 1965 i nedan angivna ärende. Sammanträdet ägde rum klockan 13.00 - 14.25".

Så följer en uppräknig av de närvarande: Rektor professor Segerstedt, universitetsrådet Wijkman, akademisekreterare Kihlgren, och "undertecknad akademiombudsman", Gustav Hjelmér, som skrivit protokollet "med ledning av stenografisk uppteckning under sammanträdet". Till sammanträdet var också kallade 31 medicine kandidater samt sekreteraren i medicinska fakultetens utbildningsnämnd med.kand. Kjell Roos. Det stora sammanträdesrummet i den gamla universitetsbyggnaden var alltså fullt av folk. Varför denna uppståndelse en lördag eftermiddag i Uppsala? Protokollet ger besked:

Sedan rektor Segerstedt lämnat en redogörelse för de i ärendet föreliggande handlingarna ... begärde med.kand. Lars Gustafsson ordet och anförde:

Sammanträdets dialog

Kandidat Gustafsson: I Professor Ask-Upmarks skrivelse av den 30/12 förekommer, tycker vi kursdeltagare, upplysningar som vi anser inte vara riktiga och vi vill gärna bemöta den skrivelsen.

Prof. Segerstedt: Det skall ni få göra senare, men först vill jag fråga om vad som hände den dag då skrivningen skulle äga rum, så att vi får en klar bild av själva det händelseförloppet.

Kandidat Gustafsson: På morgonen den dagen, den 19/12, hade vi röntgenrond klockan 9. Då meddelade professor Ask-Upmark efter det upprop som han då höll, att det skulle bli ett slutförhör, skriftligt slutförhör, samma dag klockan 2. Han talade också om att fyra medicine kandidater inte hade fullgjort sin tjänst på ett tillfredsställande sätt och att dessa inte skulle få delta i slutförhöret. Han nämnde inte deras namn. Han kommenterade bara med att säga att det fick vi höra mera om klockan 2.

Kursen samlades åter klockan 2 i medicinska kliniken föreläsningssal. Då var samtliga närvarande, förutom två, som av professorn fått tillåtelse att icke vara där samt en av de fyra, som icke hade infunnit sig...

Han talade om att dessa inte fått kursen godkänd, att de hade så och så många dubbelprickar... Han talade om att på grund av detta de icke fick delta i det skriftliga slutförhöret. Han talade om hur många dagars compensationstjänstgöring de fick... Han anmodade därpå de tre, som var närvarande av de fyra underkända, att omedelbart lämna salen.

En av dessa reste sig då upp och bad om motivering till deras underkännande... Professor Ask-Upmark svarade, att motiveringen redan lämnats i och med att han talade

om hur många dubbelprickar de hade var och sade sedan att ville han ha mera detaljer fick han beställa tid hos professorns mottagningssköterska för enskilt samtal. De tre lämnade då salen.

Professor Ask-Upmark skrev sedan upp frågorna på svarta tavlan. Vi visste alltså inte i förväg om hur det hela skulle komma att gå, och vi hade inte i förväg överlagt om någon form av aktion i ett sådant här fall. De 19, som lämnade in blank skrivning, gjorde det var och en på eget initiativ. De 19 satt hela tiden skrivningen ut tillsammans med de andra, och när sedan kursombudsmannen fick i uppdrag att samla in skrivningarna så lämnades alla skrivningar in, såväl av dem som skrivit som av dem som avstått från att skriva. Vi som icke skrivit visste inte om hur många det var. Vi uppfattade det som en enskild sak för var och en av oss. Jag personligen skrev också en motivering för detta på min lapp. En motivering till mitt ställningstagande.

Professor Ask-Upmark avslutade sedan förhöret med några ord, där han tackade för kursen som gått. Kursen samlades sedan i kandidatrummet på kliniken, och där överenskoms att man skulle till professor Ask-Upmark inlämna en förklaring till det skedda. Man inlämnade en motivering till professor Ask-Upmark om det. Samtliga 19 skrev inte under denna förklaring. Jag skrev inte under, eftersom jag ansåg att det hela var en samvetssak och jag redan lämnat min motivering till detta på skrivningen.

Samtliga skulle få kursen underkänd

Vi hade vägrat delta i ett kursförhör och hade fått besked från professorn att samtliga därför skulle få kursen underkänd. En studentrevolt av tämligen beskedligt slag, kan det tyckas. Men det var fortfarande tre år kvar till 1968, och vårt lilla uppror på medicinkliniken hörde inte till vanligheterna. Uppgifter om revolten fick snabb spridning och Universitetskanslersämbetet begärde då ett yttrande från rektorsämbetet i Uppsala.

”Vi får givetvis höra de studenter som det här är fråga om”, svarade rektor Torgny Segerstedt på en fråga från Upsala Nya Tidning, som behandlade saken i flera stora artiklar. Nu var det alltså dags att höra oss som var med. Vad var det som hänt och vad var bakgrunden till det hela?

Olika villkor

Protokollet från mötet ger besked om de förhållanden som präglat höstterminens undervisning. Torgny Segerstedt ville först veta om aktionen var planerad i förväg. Ask-Upmark hade antytt att det låg andra akademiska lärare bakom det hela, och att vi agerade på deras uppdrag. Men så var det alltså inte. Segerstedt läste sedan högt ur ett protokoll från fakultetens utbildningsnämnd. Där fanns uppgiften att flera kursdeltagare behandlats på ett diskriminerande sätt. "Delar kursen denna uppfattning?" frågade han.

Kandidat Gustafsson: Vi hade nog alla den uppfattningen att olika villkor har gällt för olika kursdeltagare. I Utbildningsnämndens protokoll av den 11/1 1965 framkommer att professor Ask-Upmark vid kursens början deklarerade att kandidat med dispens från tentamen i farmakologi inte skulle få delta i kursens avslutande skriftliga prov, att tentamen i farmakologi ej

finge erläggas under kursen och att slutligen deltagande i det avslutande skriftliga provet var nödvändigt för godkännande. Enligt dessa föreskrifter skulle det vara omöjligt för de studenter, som fått dispens i farmakologi, att få kursen godkänd.

Beträffande deras detachering till polikliniktjänstgöring så är det riktigt att de inte fick delta i undervisningen på poliklinik. De fick inte tjänstgöra där till en början, och en av dem... fick vid ett tillfälle dubbelprick för att han på kursamansuansens order var där och tjänstgjorde.

Polisavdelningen och straffavdelningen

Det språkbruk som användes på medicinkliniken kan vara svårt att förstå idag. Ordet "detachering" betydde helt enkelt att vara placerad på polikliniken, det vill säga den öppna mottagningen. Vi uppfattade det som tjänstgöring på olika villkor. En känsla som förstärktes av att samtliga de som hade någon kurs som inte var godkänd vid medicinkursens början placerades på samma avdelning. Denna avdelning kallades av professor Ask-Upmark konsekvent för antingen "polisavdelningen" eller "straffavdelningen", och den underläkare som tjänstgjorde där fick i kursens närvaro order att ta i med "särskilt hårda handskar".

Dubbelprickssystemet

Systemet med dubbelprickar var ett av Ask-Upmark uppfunnet bestraffningssystem. Den kandidat som misskött sig fick så kallade dubbelprickar antecknade i en särskild bok men delgavs aldrig detta. Inte heller antecknades varför dubbelpricken delats ut, och om det var rättvist eller inte gick alltså inte att kontrollera i efterhand. Två dubbelprickar per kandidat och termin var

tillåtna. Men då det skulle ha inneburit att bara sju kandidater kunde godkännas den här hösten hade Ask-Upmark "av nåd" beslutat att höja gränsen till fem dubbelprickar. De fyra underkända hade alltså fler än fem sådana anmärkningar men kunde inte få besked om varför de fått dem.

De flesta dubbelprickar som delades ut berodde på frånvaro, okunnighet eller nonchalant uppträdande. Men osäkerheten var stor:

Kandidat Gustafsson: För att ytterligare belysa att olika villkor gällde för olika kursdeltagare vill jag nämna följande: När professor Ask-Upmark kom tillbaka i september begärde han en lista på samtliga kandidater som var gifta. Han talade också om, när han redogjorde för sitt dubbelprickssystem, att den kandidat som var borta en lördagskväll fick två dubbelprickar, men om han var gift fick han fyra.

Kandidat Hilding: Jag åkte hiss tillsammans med V. och fyra andra kandidater. Vi var alltså sex stycken, och när professor Ask-Upmark öppnade dörren och fick se att vi var en för mycket, sade han: "Ni är en för mycket här. Kandidat V. är en för mycket. Han skall ha en dubbelprick."

Förhöret blir här nästan farsartat. I efterhand är det lätt att le åt det hela. Vad var skämt och vad var allvar? I en artikel i Uppsala Medicinhistoriska Förenings årsskrift 2017 berör Anders Parrow vår revolt på medicinkliniken. Han skriver:

...Avståndet mellan professor och kandidater var enormt. Hans skämt uppfattades som trakasseri och gav honom ett rykte som

gjorde att många Uppsalastudenter inte vågade tentera för honom

...

För oss var det allvar. Dels för att vi riskerade att få en av de viktigaste kurserna underkänd, vilket skulle ställa till stora problem för oss. Dels för något annat som också berördes under förhöret:

Prof. Segerstedt: Kan er sympatiaktion för de fyra vid skrivningen uppfattas som ett resultat av en ackumulerad solidaritet därför att de blivit orättvist behandlade tidigare? Kan ni besvara en sådan fråga?

Kandidat Gustafsson: Det är väl både och. De 19 som lämnade in blanka skrivningar gjorde det helt enkelt av den anledningen att vi inte kunde inse att en kursledare utan motivering kunde avvisa fyra stycken från en del av kursen. Sedan för att förstå att reaktionen kom så skarp i sin form så måste det ses mot bakgrunden av de förhållanden som rått under terminen. Där fanns en beredskap hos oss att reagera mot sådant som vi uppfattade som personliga övergrepp. Vi tyckte oss ha fått bevittna sådana tidigare.

Prof. Segerstedt: Kan ni ge andra exempel än behandlingen av den särskilda avdelningen?

Kandidat Gustafsson: Vi tycker att många av dem är av så personlig, känslig natur att vi inte vill gå in på det så här offentligt. Det var exempelvis en flicka som fick avbryta sina studier under omständigheter som vi tyckte var mycket upprörande. Men vi vill inte gå in på detaljerna för detta.

Jag ville då inte berätta vad som hänt, men nu, mer än femtio år senare, kan det göras. En av de kvinnliga kursdeltagarna hade under denna tid hamnat i svårigheter som gjorde det svårt för henne att koncentrera sig på kursinnehållet. Det såg Ask-Upmark som ett tecken på svaghet. Han menade att hon borde avbryta sina studier och ägna sig åt annat. Men i stället för att ge henne besked om det på tu man hand och på ett respektfullt sätt började han håna henne offentligt, inte bara inför oss kandidater utan också inför patienter och personal. Vid ett tillfälle började han ställa svåra frågor till henne inne på en sjuksal inför patienterna som låg där. När hon inte kunde svara övergick han till att i ironiska ordalag fråga henne varför hon ville fortsätta sina studier trots så bristfälliga förutsättningar för läkaryrket. Hon började gråta och lämnade salen.

Segregation – ett värdeladdat ord

Under slutdelen av förhöret läste rektor Segerstedt upp en skrivelse som kommit från Ask-Upmark och bad oss kommentera innehållet:

Ask-Upmarks skrivelse punkt 11: Man måste vid föreliggande incident skilja mellan två väsentliga ting. Det ena är uteslutandet från förhöret av 4 kursdeltagare ... Det andra är den otillständiga demonstration, som de 19 kandidaterna tillät sig, vilka inlämnat blanka eller, i ett fall, med smädelser ifyllda blanketter. Denna andra punkt betraktar jag som utomordentligt allvarlig ur universitetssynpunkt och i särskild skrivelse kommer jag att hemställa om disciplinära åtgärder mot dessa kandidater.

Kandidat Gustafsson: Självfallet måste man skilja mellan dessa båda ting. Det första rör sig om en handling av

professor Ask-Upmark, det andra en handling av 19 kandidater. Kandidaternas handling var dock direkt orsakad av professorns. Vi anser att såväl professor Ask-Upmarks som de 19 kandidaternas beteende var formellt felaktigt. De 19 har därför till professor Ask-Upmark inkommit med en ursäkt för formen av sin aktion.

Kandidat Gustafsson gjorde herefter följande personliga tillägg:

Kandidat Gustafsson: ... Såvitt jag vet är jag den ende av de 19 som förutom mitt namn skrivit något på skrivningslappen. Jag känner mig därför litet utpekad här, och därför vill jag nu nämna vad jag skrev på skrivningslappen så gott jag det minns: "Till denna skrivning har förekommit en segregation efter principer som jag inte kan acceptera. För mig blir således inte skrivningen legitim. Jag har därför inte samvete att besvara frågorna." Jag är mycket ledsen om denna motivering av professor Ask-Upmark har uppfattats som en smädelse. Det var definitivt inte min mening att så skulle bli fallet.

Må så vara. Men ordvalet var, med den tidens mått, tämligen drastiskt. Ordet "segregation" användes då nästan enbart i samband med den rassegregation som förekom i Sydafrika, och det var också den jag tänkte på när jag skrev min kommentar. I mitt inre gjorde jag jämförelsen med restauranger avsedda endast för vita och den delaktighet i apartheid som varje besök på en sådan restaurang innebar.

Försök till förlikning

Vi hade sagt vårt. Men nu var vi på reträtt. Bakom kulisserna pågick förhandlingar för att lösa tvisten på ett sätt som skulle ge Ask-Upmark möjlighet att rädda ansiktet och oss att få kursen godkänd. Professor Gunnar Ström, ordförande i fakultetens utbildningsnämnd, spelade här en viktig roll. I protokoll från ett sammanträde den 22/12 1964, alltså bara tre dagar efter vår demonstration, sägs:

”Nämnden beslöt uttala att om dylika skriftliga prov arrangeras under pågående kurs, där kursförhör eller tentamen ej är föreskriven i studieplan eller examensstadga, skall de anses ingå i kursen. Kursdeltagare kan således enligt nämndens tolkning icke förvägras delta däri.”

Nämnden hade också kritiska synpunkter på dubbelprickssystemet och framhöll vikten av att villkoren skulle vara klarlagda och att alla kandidater skulle behandlas lika.

Vi reagerade mot människosynen

Det här var naturligtvis ett starkt stöd för oss. Den överenskommelse som träffades, och som sedan bekräftades offentligt, innebar att vi skrev ett brev till Ask-Upmark, där vi bad om ursäkt för *formen* för vår protest och att denne sedan godkände vår kurs utan krav på ny skrivning eller compensationstjänstgöring. De fyra avstängda fick genomföra sådan tjänstgöring, men i bantad omfattning.

När jag nu i efterhand läser igenom dessa handlingar slår det mig hur litet vi egentligen vände oss mot undervisningen som sådan. Vi framhöll tvärtom hur nöjda vi var med kursen i stort. Vårt uppror hade alltså en annan grund än den bredare

studentrevolt som skulle komma några år senare med ideologiska övertoner av annat slag.

Vad vi reagerade mot var den människosyn som vi menade präglade både undervisningen och delvis också vården på kliniken. Den bar prägeln av ett människoförakt främst riktat mot de svaga och beroende. Jag har tidigare skrivit om detta i min bok *En läkares samvete*. Vi var kritiska mot Ask-Upmarks sätt att uppträda i vissa lägen men också mot den undfallenhet och tystnadskultur som rådde i hans omgivning. Åtminstone som vi upplevde det hela.

Antidemokratiska tendenser

Sommaren 1965 vikarierade jag sedan på anestesiavdelningen under professor Martin Holmdahl, senare Torgny Segerstedts efterträdare som rektor. En kväll satt vi länge i Holmdahls trädgård och talade om händelserna ett halvår tidigare. Han uttryckte då sitt starka stöd för vår aktion men beklagade att vi inte "knutit ihop säcken ordentligt". Han berättade sedan om det han kallade fascistoida tendenser inom universitetsvärlden, inte minst i Uppsala, från 1930-talet och framåt. Särskilt minns jag hans livfulla skildring av kvällen i Bollhuset den 17 februari 1939, då studentkåren beslöt att motsätta sig invandring av hotade judiska läkare till Sverige. Händelsen har senare skildrats av bland andra Ola Larsmo i *Djävulssonaten* och Ulf Högberg i *Vita rockar och bruna skjortor*.

Martin Holmdahl berättade om hur han och en del kollegor genom åren gjort vad de kunnat för att göra upp med detta mörka förflutna. Som aktiv i Medicinska Föreningens styrelse ledde han 1949 en kamp för fyra polsk-judiska medicinarens rätt att som extraelever få möjlighet att läsa medicin i Uppsala. De hade fått studera de första två åren, men när de sedan kom till en kurs med Erik Ask-Upmark som kursledare blev det

tvärstopp. En av dessa studenter var Jerzy Einhorn, som skildrat händelsen i sin självbiografiska bok *Utväld att leva*. De fyra sökte upp Ask-Upmark för att få en förklaring:

Sist kom studenter från Östeuropa och av judisk börd

”Han förklarar matematiskt varför vi inte har någon praktisk chans att komma in på hans kurser. Om det finns något utrymme för extraelever på hans kurs, tar han in dem i följande ordning: först studenter från Tyskland, sedan studenter från andra västeuropeiska länder, sedan studenter från Östeuropa som inte är av judisk börd och sist studenter från Östeuropa som är av judisk börd. Därför är det inte meningsfullt att vi väntar, vi tillhör den sistnämnda kategorin. Professorn har lite svårt att förklara varför just tyskarna kommer först, men han kompletterar med att i hans kördning kommer manliga studenter före kvinnliga”.

Jerzy Einhorn tvingades därför avbryta sina medicinarstudier i Uppsala för att i stället fortsätta dem vid Karolinska Institutet i Stockholm. Martin Holmdahl stred den gången tillsammans med Per Gedin, då redaktör för studenttidningen Ergo, mot Ask-Upmarks maktfullkomlighet i allmänhet och hans diskriminerande behandling av vissa studenter i synnerhet (se den avslutande kommentaren). Därför såg han nu vårt uppror som ett steg i rätt riktning men menade att vi inte skulle ha kompromissat.

Vad hände sedan?

I sin bok *Resa genom åren* kommer Ask-Upmark bland mycket annat också in på händelserna hösten 1964. Efter att först ha

beklagat sig över den akademiska miljön i "Upsala" (han övergav aldrig den gamla stavningen av staden) kommenterar han studenterna där:

”Mitt första intryck var i alla fall att Upsala-studenterna var helt främmande för den friska, öppna om också någon gång lätt cyniska tonen från Lund - de tog sig själva på blodigt allvar, vilket var ungefär en dödssynd i Lund”.

Så berättar han om två incidenter, varav den andra var den vi själva upplevt:

”Den andra utspelades på höstterminen 1964 och hade likaså som regissör en relativt nyutnämnd professor, som ville fiska i grumligt vatten - jag känner väl både hans namn, hans förehavanden och hans ansvar. Hur som helst så vågade en del element på kursen sabotera det skriftliga slutförhåret genom att lämna in ett blankt papper, detta under förevändning att jag skulle varit otillbörligt sträng mot ett par kandidater på kursen. Jag har aldrig varit otillbörligt sträng mot någon, men väl tillbörligt. Professorn har att avgöra hur illegitim frånvaro ska bedömas, inte studenterna. Jag har alltid därvidlag följt signalerna från Karl Petrén¹.

Naturligtvis vägrade jag att skriva in kursen åt de strejkande och hade därtill ett par verkligt starka kort i bakfickan. Det hela slutade - efter tidningsskrivelser, förföljelse i TV osv. - med att samtliga hemställde om ursäkt för sitt beteende. Jag är i allmänhet inte långsinnad utav mig och accepterade deras ursäkt. Jag skrev också in

¹ Karl Petrén (1868-1927) var professor i invärtesmedicin i Lund och en av Erik Ask-Upmarks lärare.

mitt namn i deras tentamensböcker. När detta väl var gjort ställde de ofridsamma på kursen till med en ny anmälan till kansler om precis samma saker som de nyss bett om ursäkt för och också erhållit. Naturligtvis ledde detta icke till någonting, men jag måste besvara mig med att svara på tarvligheterna och dessa individers namn är i gott minne.”

Dubbelprickssystemet reformerades

Ask-Upmark lever här fortfarande kvar i föreställningen om att vår revolt var iscensatt av en av de andra professorerna, en misstanke helt gripen ur luften och som vi också kraftfullt dementerade i förhöret med rektor Segerstedt. "Naturligtvis ledde detta icke till någonting", skriver han vidare. Men vår aktion ledde ändå till att kursförhör där vissa avstängdes försvann och till att dubbelprickssystemet reformerades. En sak var förvisso sann - han glömde oss intel! Det blev svårt för de flesta av oss att sluttentera medicin i Uppsala. För mig var det förstås helt omöjligt. Jag fick följa Jerzy Einhorn i spåren och bege mig till Stockholm. Jag gick min sista medicinassistentmånad på Serafimerlasarettet och tenderade sedan för professor Lars-Erik Böttiger.

Avslutning

Erik Ask-Upmark (1901-1985) var en skicklig kliniker. Hans undervisning i "bedside medicine" var ett föredöme. Här fick vi lära oss att ställa rätt diagnos bara med hjälp av patientens egen berättelse och vår egen undersökning "på sängkanten". Om detta har både han själv och andra skrivit. Men hans övriga sidor bör också beskrivas, inte för att svärta ner hans person, utan för att peka på det mörka arv som vi burit med oss inom den akademiska världen, inte minst inom den medicinska delen.

Protokollet från förhöret med oss kan möjligen tjäna som motbild. Inte så mycket genom vårt eget agerande, som rymde ett mått av försiktighet på gränsen till feghet. Mera genom det för tiden ovanliga förfarandet att så noggrant dokumentera varje ord som studenter yttrade i en för dem viktig fråga.

Var det ett stänk av det Segerstedtska arvet som här kom till uttryck? Den rektor Torgny Segerstedt som förhörde oss var son till den legendariske antinazisten Torgny Segerstedt i Göteborg, verksam under andra världskriget som chefredaktör för Göteborgs Handels- och Sjöfartstidning (GHT). Och han var bror till Ingrid Segerstedt Wiberg, en av våra främsta förkämpar för mänskliga rättigheter.

Referenser

Protokoll fört vid sammanträde inför Rektorsämbetet vid universitetet i Uppsala 16/1 januari 1965

Ask-Upmark svarar UK: Efterlyser rektoråtgärder mot de 19 kandidaterna. Upsala Nya tidning 9/1 1965

Protokoll fört vid Medicinska fakultetens utbildningsnämnd 22/12 1964

Anders Parrow. Läkarutbildningen i Uppsala på 1940-1950-talet. Uppsala medicinhistoriska förenings årsskrift, sid 155-165, 2017

Lars H Gustafsson. En läkares samvete: om jobbet, etiken och konsten att säga ifrån. Norstedts 2006

Jerzy Einhorn. Utvald att leva: minnen. Stockholm: Bonniers, 1996

Ola Larsmo. Djävulssonaten: ur det svenska hatets historia. Bonniers, 2007

Ulf Högberg. Vita rockar och bruna skjortor: nazimedicin och läkare på flykt. Universus, 2013

Erik Ask-Upmark. Resa genom åren. Stockholm: Almqvist & Wiksell, 1969

Erik Ask-Upmark. Bedside medicine: selected topics. Stockholm: Almqvist & Wiksell, 1963

En kommentar från en kurskamrat

Ulrika Ransjö

Lars H Gustafsson var en utmärkt talesman för vår kurs vid rektorsförhöret, och jag är tacksam för hans skildring. Han var dock redan då mycket mera politiskt medveten än vi andra, och jag vill gärna göra några förtydliganden.

De fyra som med fakultetens godkännande men mot Ask-Upmarks vilja deltog i medicinkursen placerades på samma medicinavdelning, tillsammans med några andra (bl a undertecknad). Denna grupp hade längre tjänstgöringstid på

vardagarna än de andra grupperna. ”Asken” kunde dyka upp sent på kvällen för att kontrollera om någon av de fyra var frånvarande så att han kunde få anledning att ge dubbelprickar till just dem och låta påskina att de inte fullgjorde sin tjänstgöring. När dessa fyra hindrades från att delta i det skriftliga kursförhöret, som såvitt jag minns inte hade varit annonserat vid terminens början, tittade vi andra på varandra och insåg snabbt att då hade vi inte heller rätt att delta. Någon konspiration var det inte fråga om.

Det var brukligt att medicinkursen gratulerade Asken på hans födelsedag den 4 oktober så vi hade vederbörligen samlat till en bok, som överlämnades av en av de få som faktiskt sedan deltog i förhöret i december. Men tidigt i januari kallades vår kursombudsman upp till honom och mottog en papperspåse med ett antal nya blanka tvåkronor – Asken hade räknat ut att så mycket hade var och en bidragit med till boken, och han ”önskade inte längre stå i obligation till oss”.

Vi uppfattade inte hans trakasserier som illvilja utan som missriktade försök att disciplinera oss, för framtida patienters skull. Skämtlynne tror jag Asken helt saknade. Gösta Öberg, en klok man som var överläkare vid infektionskliniken och sällan yttrade sig negativt om folk, sa en gång om Asken: tänk, en man i den positionen med en fyraårigs omdöme. Och det är nog det vänligaste omdöme man kan ge.

Mötet med Torgny Segerstedt i konsistorierummet var snarast en del i en förhandling där Segerstedt hade medlarens roll. Rektor och fakulteten var inte omedvetna om bristerna i Ask-Upmarks sätt att behandla studenterna. Ask-Upmarks famösa skrivelse om att begränsa antalet utländska studenter, främst de ”av slaviskt ursprung”, som Martin Holmdahl hade fått publicerad i studenttidningen Ergo 1949 (1) då Segerstedt redan var professor i Uppsala, var säkert inte heller glömd.

Efter vår aktion var Asken en slagen man, och förföljelserna upphörde helt. Hans få återstående kurser förstod ingenting av vår upprördhet.

Gedin, Per I. (2012-10-15). Förläggarliv. Ss 110-112, Albert Bonniers Förlag. ISBN 9789100132828.

---ooo0ooo---

Ärkehertiginnan Elisabeths vådliga förlossning

Bo S. Lindberg

Elisabeth föddes 1767 som åttonde barnet till hertig Fredrik Eugen av Württemberg. Sedan hennes äldre syster Sophie Dorothea 1776 förmälts med den ryske tronföljaren Paul ansåg den tysk-romerske kejsaren Joseph II henne vara en mycket intressant pjäs i det politiska spelet. Han var själv barnlös och närmast att arva tronen var hans brorson Franz, senare kejsar Franz I. Joseph lät därför 1782 hämta Elisabeth för en uppfostran i Salesianerinnenklostret i Wien.

Den 6 januari 1788 ägde bröllopet rum mellan den ett år yngre ärkehertigen Franz och Elisabeth. Året därpå blev ärkehertiginnan gravid men hon mädde allt sämre under graviditeten. Till det bidrog kanske också att kejsarens hälsotillstånd försämrades allvarligt.



*Fig.1. Ärkehertiginnan Elisabeth.
Målning av Heinrich Friedrich Füger.
(Kunstgewerbemuseum Berlin.)*

Han uppdrog då åt Lucas Johann Boër att ansvara för ärkehertiginnans hälsa och biträda henne vid den kommande förlossningen. Beslutet togs mottogs mycket illa upp av kejsarens livläkare Matthias von Störk och dennes vän, professorn i teoretisk obstetrik vid Wiens universitet Valentin Lebmachen. Att ansvaret för en blivande tronarvinge överläts från den erfarne Lebmachen till en ganska okänd läkare, som just återkommit från en flerårig resa i Europa, var uppseendeväckande.

Lucas Johann Boër

Lucas Johann Boogers föddes 1751 i Uffenheim i Ansbach och studerade i Würzburg för den berömde obstetrikern Carl Caspar von Siebold. År 1771 flyttade han till Wien där han blev magister 1778. Han arbetade sedan på barnbördsavdelningen på Spital St. Marx och på ett sjukhus för föräldralösa barn. Han tilldrog sig då Joseph II:s uppmärksamhet och bytte på kejsarens anmodan sitt namn till Boër. Kejsaren bekostade också en studieresa till England, Irland, Holland, Frankrike och Italien 1785–1788.

När han kom tillbaka var han den bäst utbildade obstetrikern i landet och utnämndes till kejserlig livläkare och chef för Allgemeines Krankenhaus i Wien. Det hade grundats av kejsarinnan Maria Theresia 1763 och var världens största förlossningsanstalt. Maria Theresias son Joseph II ville också göra det till världens bästa; det var därför han hade valt ut Boër till att se till att det blev så.

stor marginal överskridit gränserna för vad som var tillåtet i en lärd akademisk polemik. När oppositionen från mera interventionistiska kolleger blev för stor avgick Boër besviken och mycket bitter från sin post 1822. Men åter till de mest dramatiska händelserna i hans liv.

Ärkehertiginnans komplicerade graviditet

En dag frågade kejsaren Boër vad han ansåg om ärkehertiginnans för varje dag allt mer tilltagande illamående. Boër svarade att han ännu inte hade haft äran att bli presenterad för Hennes Kejsarliga Majestät varefter kejsaren förde honom till henne och befallde att Boër skulle besöka henne dagligen tillsammans med von Störk. Denne missade inte något tillfälle att visa sin kollega vilka djupa rötter hatet mot honom hade slagit.

När Boër första gången undersökte ärkehertiginnan var hennes underkropp ödematöst uppsvälld och andningen var kort och ansträngd. Barnets rörelser var så smärtsamma att hon tidvis föll i vanmakt. Urinutsöndringen var ytterst sparsam. Under resultatlösa försök till behandling med olika medikamenter närmande sig tiden för förlossning.

När kejsar Joseph den 15 februari hade mottagit den sista smörjelsen ville Elisabeth besöka honom, något hon inte gjort på länge på grund av bådas dåliga tillstånd. För att hon inte skulle skrämmas av hans dödsbleka utseende var belysningen i rummet dämpad. Ändå blev hon förskräckt över att se den sjuke kejsaren och föll i vanmakt.

Förlossningen

Den 16 februari 1790 kände ärkehertiginnan de första värkarna, men de kom bara med två till tre timmars mellanrum. Vid tvåtiden på eftermiddagen gick vattnet och på morgonen den

17 var modernmunnen helt vidgad och fosterhuvudet stod mot bäckenbotten. Sedan blev värkarna allt svagare och ärkehertiginnan allt mera uttröttad. Behandling med Laud. Liq. Sydenham var verkningslös (en opiumtinctur som på den tiden användes som ett universalmedel). Efter konsultation med Valentin Lebmachen, som var närvarande, beslöt Boër att förlösa med tång klockan 11 på kvällen. Ingreppet tog bara ett par minuter och en levande flicka föddes. Livmodern kontraherade sig dåligt med en riklig blödning som följde. Boër hämtade då ut moderkakan, vilket gick utan komplikationer eftersom den låg i slidan. Blödningen upphörde därefter och ärkehertiginnan återhämtade sig väl både från blödningen och de genomgångna smärtorna. Boër drog sig då tillbaka till sitt rum på våningen ovanför för att vila enligt hennes uttryckliga önskan.

Efterförloppet

Efter ungefär en timme kallades Boër akut åter till ärkehertiginnan som drabbats av svåra kramper. Han trodde först att de berodde på någon blödning, men livmodern var väl sammandragen. Trots alla ansträngningar dog hon inom 45 minuter.

Bestörtningen över den katastrofala händelsen spred sig i palatset och Boërs fiender bidrog till att sprida uppfattningen att Boër med sin tång hade skadat ärkehertiginnan till döds. Ryktet spreds snabbt över hela Wien och Boër anklagades för att ha mördat henne. För kejsar Joseph II, som själv var svårt sjuk, var förlusten desto större som han själv insisterat på att Boër skulle ansvara för förlossningen och inte den erfarne Lebmachen. Han tog inte emot Boër i sitt sjukrum, men beordrade en noggrann undersökning av dödsorsaken.

Boër kunde inte beskyllas

Vid obduktionen var flera framstående läkare närvarande, bland andra von Störk och Lebmachen. Den visade ingen skada i underlivet. Däremot fanns stora blodutgjutningar i hjärnan mot skallbasen och dessutom var båda lungorna fulla med vätska.

Döden var således inte något Boër kunde beskyllas för att ha orsakat, utan den berodde sannolikt på vad som nu kallas eklampsi. Det budskapet var emellertid inget som spreds bland allmänheten utan Boër ansågs allmänt ha orsakat ärkehertiginnans död.

När kejsar Joseph fick besked om dödsorsaken kallade han till sig Boër och beklagade den svåra olycka som drabbat dem båda, kejsaren hade förlorat den blivande kejsarinnan och Boër för all framtid sitt anseende, "Ich kenne mein Publikum" sa han. Han beklagade att han orsakat Boër olycka genom att belasta honom med denna uppgift. Det enda jag kan göra för er är att bevilja er en livslång pension. Kejsaren var också klarsynt nog att förstå att så snart han var död skulle Boërs dagar vid hovet vara räknade.

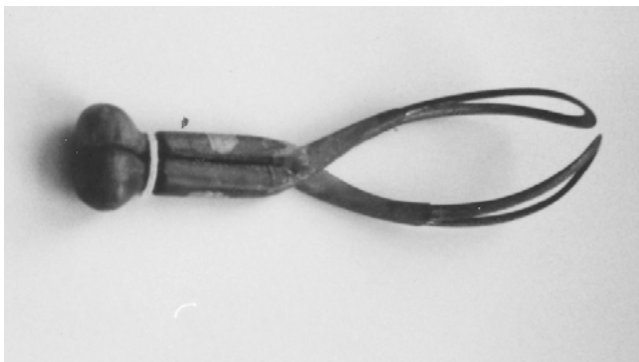
Han avgick bitter och desillusionerad

Kejsaren dog dagen efter detta samtal och den 1 maj upphörde Boërs uppgifter vid hovet. Han fortsatte sin verksamhet vid Allgemeines Krankenhaus och utnämndes till professor 1808. Hans konservativa inställning ledde till allt flera konflikter med kollegerna och han avgick bitter och desillusionerad från sin tjänst 1822. De sista åren till sin död 1835 ägnade han åt att skriva läroböcker för barnmorskor och läkare.

Boërs förlossningstång

Sedan förlossningstången introducerats i slutet av 1600-talet hade närmare 100 olika modeller lanserats. Varje betydande

acchoucheur hade gjort sitt eget instrument vilket inte alltid innebar förbättringar. Så även Boër som beskrev sin egen version 1793, men han hade då säkerligen använt den under flera år. Den liknade William Smellies välkända tång men var kort, endast 30,5 cm. Tänger från de tyskspråkiga länderna var vanligtvis mycket längre.

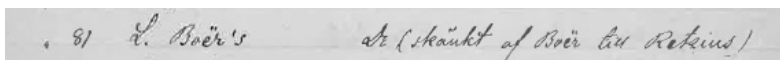


Figur 3. Boërs förlossningstång. (Foto: Uppsala medicinhistoriska museum).

Boërs tång, som tillhör det medicinhistoriska museet i Uppsala, lär enligt professorn i obstetrik och gynekologi i Uppsala Axel Otto Lindfors vara skänkt till Magnus Retzius och ska ha använts av Boër vid förlossningen av ärkehertiginnan Elisabeth. Detta är fullt möjligt. Året efter att Boër avgått från sin tjänst var Retzius i Wien och lärde sig då att man kunde utföra en tångförlossning utan att behöva flytta kvinnan till en kortbädd. Han redogjorde för detta i en kort rapport 1833.

Proveniensen går inte att bevisa men Lindfors hade studerat för både Wilhelm Netzel och Anders Andersson, professor vid Karolinska institutet. Dessa hade i sin tur varit lärjungar till Magnus Retzius, som säkerligen hade berättat om en så intressant bakgrund till tången. Att den skänkts till Retzius av

Boër styrks ytterligare av en förteckning över samtliga instrument vid Akademiska sjukhuset som upprättades av amanuensen Hadar Lidén 1874. Retzius hade avlidit 1871, endast tre år före denna förteckning som finns på Regionarkivet i Uppsala. Vid Boërs tång som har inventarienummer 81 finns en anteckning om att den är skänkt av Boër till Retzius.



Figur 4. Lidéns förteckning över instrument vid Akademiska sjukhuset 1874.

Källor

Hussian, R.F.: Dr. Lucas Joh. Boër's Leben und Wirken. Wien 1838.

Neuburger, Max: Die Wiener medizinische Schule im Vormärz. Wien 1921.

Lindfors, Axel Otto: Förlossningstångens utvecklingshistoria. Uppsala 1908 s. 9.

Retzius, Magnus Christian: Upmaning till tvärbäddens avskaffande vid tångförlossningar i vanliga fall. Tidskrift för Läkare och Pharmaceuter. Stockholm, 1833 Bd. II, s. 65.

---ooo0ooo---

Tinctura succini – ett extrakt från bärnsten på Boskapsapoteket. En medicinhistorisk exposé

Lars-Erik Appelgren

Den illa medfarna etiketten på det aktuella ståndkärlet från Boskapsapoteket i Skara i Fig. 1 visar att innehållet var *Tinct. Succini*, det vill säga bärnstensextrakt.



Fig. 1. Ståndkär! innehållande bärnstenstinktur (Tinct. Succini) från Boskapsapoteket i Skara. Den skadade kartuschen har i sin övre del krönts av en rosett, som var karakteristisk för ståndkär!n i glas från det Hernquistska apoteket. (Foto: förf.)

Boskapsapoteket

Peter Hernquist, som grundade den första veterinärskolan 1775 i Sverige (Skara) efter studier i Frankrike, ansåg att han behövde ett eget apotek. Han inrättade alltså ett eget apotek som var inriktat på läkemedel för djur, Boskapsapoteket, trots att det redan fanns ett apotek i Skara.

Hernquist tillredde också läkemedel för humanmedicinskt bruk till den redan etablerade apotekarens förtret.

Boskapsapoteket är i dag inrymt i den byggnad som Hernquist uppförde för sin veterinärskola (Brogården).

I den unika samlingen av apotekskärl med vackert handmålade etiketter finns alltså ett som innehållit bärnstenstinktur, det vill säga utdrag i sprit av pulveriserad bärnsten.

Bärnsten

Vad är bärnsten?

Bärnsten (Fig. 2.) är den torkade kådan från olika barrträd, fr.a. tallar som i detta sammanhang fått ett gemensamt namn, *Pinus succinatis*. Åldern för Östersjöbärnsten anges till 30-50 miljoner år. Från bärnstenen kunde bärnstenssyra utvinnas. Bärnstenssyrans salt kallas succinat.

Inklusioner av insekter i bärnsten

Förekomsten av inneslutna insekter i bärnsten har fascinerat människan genom årtusenden. Marcus Valerius Martialis (ca 38-102 e. Kr) skrev följande tankvärda ord om en i bärnsten innesluten myra (Fig. 2).



Fig. 2. Fossil myra i bärnsten från Östersjön. Uppskattad ålder 45 miljoner år. Publicerad med tillstånd: © Anders Leth Damgaard - www.amber-inclusions.dk (Originalet i färg.)

Den latinska texten *Dum Phaëthontea formica vagatur in umbra...*(forts.) lyder i översättning:

*"Medan myran sträfvat omkring uti popplarnas skugga,
Höljes det lilla kräk in uti bärnstenens saft.
Så blev den ringbet, som nyss i lifvet varit föraktad,
Genom sin likfärds prakt, själf både dyrbar och kär." (cit. fr. ref.1)*

Inklusioner av växtdelar i bärnsten

I baltisk bärnsten har man funnit spår av cirka 750 olika växter (2).

Inklusioner av bakterier i bärnsten

Det finns beskrivningar av hur forskare isolerat bakterier från hisnande 120 miljoner år gammal bärnsten. Genetiska, morfologiska och biokemiska analyser pekar på att de tillhör arten *Micrococcus luteus*. (3).

Fysiologisk betydelse av bärnstenssyra (succinic acid)

Krebs cykel

Krebs cykel eller Citronsyracykeln kallas en följd av kemiska reaktioner som utgör den slutliga gemensamma vägen för oxidativ nedbrytning av kolhydrater, fettsyror och vissa aminosyror i alla levande celler. I den cykeln ingår bärnstenssyran som en del i denna energiprocess i mitokondrierna.

Succinatreceptorer

Traditionellt har ju succinat (bärnstenssyresaltet), som nämnts ovan, uteslutande i medicinska sammanhang betraktats som en

energibärande omsättningsprodukt i Krebs cykel. Nyligen har den visats vara en metabol signalsubstans som anses styra lokal stress, vävnadsskada och immunologiska tillkortakommanden. I vissa celler kan mitokondriernas halt av succinat öka påtagligt och överskottet frisätts sedan till cellvätskan (cytosolen). Denna succinatökning anses bidra till bland annat regleringen av bildandet av reaktiva syreradikaler (4).

Humanmedicinsk användning av bärnsten

Johannes Chesnecopherus

Chesnecopherus var den förste innehavaren av en professur i fysiologi (medicin) vid Uppsala universitet (1613). Bland hans

efterlämnade verk finns en publikation ”*Regimen iter agentium ...*” (5) som även innehåller en ”*Officina itineraria eller ett litet Reeseapothek ...*”. (Fig. 3.)

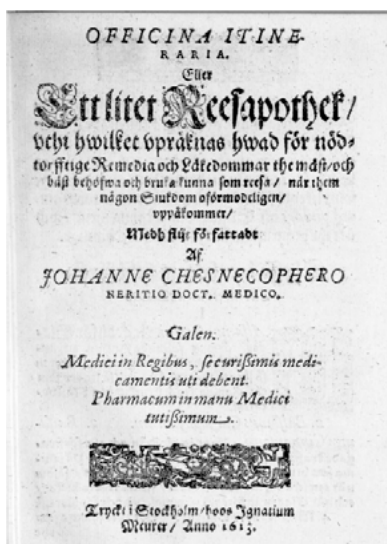


Fig. 3. Titelsidan i *Chesne-copheri Reeseapoteke* (5).

I det senare prisas *Balsamus succini*, det vill säga bärnstensbalsam:

"Är godh för Slaget/rörning/fallande Siukan/ och andra hufvuds besvärligheter/gifver in så stoort som een ärt/ och så stoort som ett Hampe fröö struckit in i Näseborarna."

Det vill säga bärnsten är bra vid slaganfall, vid stark rörelse (oro), epilepsi och andra huvudets besvärligheter om det intas (via munnen) stort som en ärta eller som ett hampfrö via näsborrarna.

Carl von Linné

I sin *Materia medica* (6) beskriver Linné den medicinska användningen av SVCCINVM (latin) eller electricum (grekiska) på följande sätt:

"Värmande, torkande, stärkande, mot hysteri!, svett drivande, menstruationsdrivande" och "som rök vid katarrer".

Den grekiska benämningen på bärnsten, *elektron* (latiniserat *electricum*) förklaras av att grekerna kände till att en bärnsten blev laddad om man gned på den. De kallade fenomenet elektricitet efter namnet på elektron/bärnsten.

Rosén von Rosenstein

Rosén tar i sin *Hus- och Rese-Apoteque* från 1765 (7) upp "Sal Succini Saccharatum" det vill säga - Bärnstens-Salt gjordt smakeligt. Detta rekommenderas till...

"..den som ofta och oförmodeligen får plåga af wäder, qvaf [andnöd] eller vapeurer [uppstötningar] kan deraf taga en thée-sked, så snart anstöten märkes komma."

Farmakopéer och senare Recepthandböcker med mera

Bärnsten finns representerad i Stockholmsfarmakopén från 1686 - *Tinctura succini* - pulveriserad bärnsten upplöst i vinsyrasprit. I Svenska farmakopén I (1775) fanns såväl *Succinum*, Bärnsten (*Succinum Electricum*) som *Tinctura succini*. Bärnstenstinktur fanns med till och med den svenska farmakopéns 8:e upplaga (1901).

Bärnstenssyran (*Acidum succini-cum depuratum*) dröjde sig kvar inom humanterapin där den ingick i Prinsens droppar: *Liquor ammonii succinatus pyroleosus* (Fig. 4) till och med 1937 i ”Medicinalstyrelsens Benämningar”, MB (8) .



Fig.4. Ståndkär! från Apoteket, Medicinhistoriska museet, Uppsala. Kärlet innehåller *Liquor ammonii succinatus pyroleosus*, det vill säga Prinsens droppar. (Foto: förf.)

Prinsens droppar innehöll: *Acid. Succinicum depur.*, *Pyreoleum animale*, *Ammonii carbonas* och *Aq. Dest.* det vill säga: renad bärnstenssyra, hjorthornsolja, ammoniumkarbonat och destillerat vatten.

Prinsens droppar var ett slags Universalmedicin som var mäktat populär med många indikationer: ”styrka nerverna (vid hysteri), drifva väder ”. Hos Rosén von Rosenstein finns följande beskrivning:

"bringa blodets kringlopp i skick igen, när det genom Spasmi eller convulsioner kommit i oordning. Fördenskull brukas de för barn til 2, 3 a 6 droppar, när man befärrar hjertsprång ... "

[samlingsnamn för krampanfäll hos barn, *Eclampsia infantum*] (7).

Att medicinen var populär på 1800-talet framgår till exempel i Carl Jonas Love Almqvists *Amorina* (9) där Doktor Libius utbrister: "Obehagligt – ganska otäckt – jag får ont - Vad, vad nu? Se så där ja, har jag icke nu återigen glömt flaskan med mina prinsens droppar hemma."

I Nordisk familjebok från 1915 (10) anges följande: "Prinsens droppar nyttjas som upplifvande, svettdrifvande och krampstillande medel mot anfall af konvulsioner hos hysteriska individer och hos barn äfvensom mot reumatism, gikt, akuta exantern (mässling, scharlakansfeber o.d.). Dosen för vuxna är 20-40 droppar, för barn 3-15 droppar efter åldern." I en senare upplaga av Nordisk familjebok, som redigerats fram till 1937, har framställningen mera "historisk" karaktär: "prinsens droppar ... , vilka nyttjades som "kramp-stillande" medel, mest vid nervösa (hysteriska) sjukdomstillstånd." (11).

Men, som nämnts ovan, fanns Prinsens droppar fortfarande kvar i MB som trycktes 1938 (8).

I ett tyskt arbete från 1942 (12) beskrivs användningen av *Succinum* (bärnsten) på följande sätt: "Mot kroniska katarrer i form av tinktur, som rökmedel; tillsatser till lacker och fernissor. Större stycken av bärnsten används för smyckeframställning. ... Bärnstensolja används som krampstillande och mot tandvärk."



Fig. 5. Bärnstens-amulett med människo-ansikte hittad i Åsarps socken (Västergötland) i början på 1900-talet (19).

Några moderna läkemedel har även förekommit ”kopplade” till bärnstenssyra sannolikt för att ge förändrade lösnings-egenskaper hos modersubstansen: succinylsulfathiazol, ett sulfapreparat som genom denna förening inte absorberas i någon större utsträckning utan anses utöva sin effekt lokalt i tarmen och succinylkolinklorid (suxametonium) som har en muskelavslappande effekt.

Folkmedicin och vidskepelse

Den vackra och mytomspunna bärnstenen har under åren kopplats till allehanda slags vidskepelse, bland annat buren om halsen som en amulett (Fig. 5).

Plinius d.ä. (23-79 e. Kr.) skriver bl.a. så här om bärnsten: ”För barn är den nyttig, buren som amulett ...” (cit. fr. ref. 1).

Peder Månsson (1460-1534):

”Thet [bärnsten] stämmer lösan buke, thet är stor läkedom til synkdom som är jnwertis j swälyandeno j halsenom, och thy böryadis fordom bäras raffband på halsenom, thet star moth ether [gift] ...”

det vill säga ”det börjades fordom bäras ravband (rav=bärnsten) om halsen, det står emot gift.”(cit. fr. ref. 1).

Även i ”modern tid” har bärnsten använts för att skydda mot ”allt ont”. Så beskriver till exempel Tillhagen i sin *Folkelig läkekonst* från 1958 att det förekommit, att bärnstenshalsband burits inom en släkt i många generationer, framförallt av barnen (13).

Veterinärmedicinsk användning av bärnsten

En armenisk beskrivning av hästsjukdomars botande finns nedskriven 1295-1298 (14)

I denna tidiga, armeniska veterinärmedicinska framställning finns följande terapi med bärnsten: ”Om sjukdom som uppstår på grund av gallan: den torkar ut huden och när du rör vid den känns den sig torr. Den medför aptitlöshet, bröstet sväller, läpparna spänns och andningen blir kortare. Djuret kan inte dricka vatten, kroppen blir varm, och buken är ännu varmare än resten av kroppen och det spänner musklerna när det skall träcka. [Här kan det röra sig om en kolik eller någon form av akut farsot] ... Annan behandling: Tag tre dram (ca 10 ml) bärnsten, 4 dram kamomill, riv ut det med gossurin och töm det i djurets strupe. Det hjälper vid Gud.”

En Medeltida handskrift (15)

I en medeltida handskrift i Uppsala universitetsbibliotek med framför allt teologiskt innehåll daterat till 1300-talets senare hälft finns på en enda sida ett fristående avsnitt om hästläkedom. Där kan bl.a. följande läsas: "För kertis. Tag aspbark som är närmast trädet och sjud väl med vatten och ge hästen att dricka när det är kallt. Då slås kirtisen ut. Och stöt sedan glaes och sikta genom ett kläde och blanda med honung och lägg den i virveln under pannluggen och skär upp framför med en kniv". Det "glaes" som förekommer i terapibeskrivningen:

"Siktat, stött glaes blandat med honung ..." kan högst sannolikt tolkas som bärnsten. Plinius (23–79 e. Kr.) skriver nämligen så här om bärnsten: "Säkert är, att den alstras på öar i den nordliga oceanen och av germanerna kallas glæsum ..." (cit fr. ref. 1). Plinius beskriver också hur bärnsten utrivs med just honung kan användas mot diverse lidanden bl.a. öron- och ögonskador.

Peter Hernquists handskrifter

I *Zoopharmacologia* (16) beskriver Hernquist noggrant bärnstenens egenskaper, men hyser tveksamheter över dess medicinska effekt: "*J forna dar togs pulvret [pulveriserad bärnsten] in och äfven på senare tider för hästar med Waleriana och Pomerants blad men förmodligen föga nytta*". Han skriver också: "*Bärnstens salt har intet före Träde för ätticke syran*".

I sin *Sjukdomslära* (17) - sannolikt något senare än *Zoopharmacologia*, nämner Hernquist överhuvudtaget inte bärnsten.

Veterinärmedicinska farmakopéer

Bärnsten fanns inte i någon av de svenska Veterinärfarmakopéerna. Den första kom ut 1809 och den sista tryckets i slutet av 1800-talet.

Vidskepelse även i samband med djur

Samma grundlösa övertygelser om bärnstenens magiska förmåga som framförs i Plinii och Månsons tidigare citerade skrifter är dagens försäljning av bärnstenshalsband till hund- och kattägare. Sådana halsband påstås hindra fästingangrepp - utan några som helst bevis. ”Bärnsten (liksom topas) blir negativt elektrostatiskt laddad då den gnids mot vissa material, till exempel hundpäls. Den lilla spänning som uppstår gillar inte fästingarna, eller så uppfattar den inte hunden som en hund.” är den dubiösa förklaringsmodellen på försäljarnas hemsida (18).

I vardagslivet

I vardagslivet möter vi bärnstenssyran som smakförstärkare, antioxidations- och surhetsreglerande medel i våra livsmedel som E 363. Så här beskriver Livsmedelsverket E 363 på sin hemsida: ” Syra som förekommer naturligt i bl. a. broccoli, rabarber, sparris och ost. Används som surhetsreglerande medel, men påverkar också smaken. Får endast användas till desserter, soppor, buljong och till pulver för hemmaframställning av läsk. ... Antioxidationsmedel.”(20). Som nämnts tidigare används bärnstenstinktur i lacker och fernissor (12).

Avslutande ord

Vi kan nog konstatera att bärnstenstinktur knappast kunde förväntas ha effekt vid de olika sjukdomstillfällen som föreslagits under skilda epoker inom varken human- eller veterinärmedicinen.

Dess förekomst i de folkkära ”Prinsens droppar” för att styrka nerverna (vid hysteri) på 1800-talet och långt in på 1900-talet gav nog inte annat än en placeboeffekt.

Bärnstenssyran har dock varit en trogen följeslagare till allt levande och funnits i organiskt material i miljontals år. Den är fortfarande högst närvarande i våra mitokondrier (Krebscykeln) och rykande aktuell vid de nyligen upptäckta specifika succinatreceptorerna som reglerar flera fysiologiska funktioner i våra kroppar. Kanske kan dessa receptorer i framtiden användas för att påverka patofysiologiska förlopp (21) som till exempel reglering av reninproduktion, nybildning av kärl i näthinnan, inflammation eller immunsvär?

Referenser

1. Lindgren, J. *Läkemedelsnamn*. Gleerupska Univ. Bokh., Lund, 1918, s.57.
2. Dahlström, Å. och Brost, L. *Stenen som flyter och brinner. En bok om bärnsten*. Nordstedts Förlag AB, 1995, 1-137.
3. Greenblatt, C. L., Baum, J., Klein, B. Y., Nachshon, S., Koltunov, V. och Cano, R. J. *Micrococcus luteus - Survival in Amber*. Microbial Ecology, Vol. 48, No. 1, 2004, ss. 120-127.
4. Keiran, N., Ceperuelo-Mallafre, V., Calvo, E. och medarb. *SUCNR1 controls an anti-inflammatory program in macrophages to regulate the metabolic response to obesity*. Nature Immunology, vol. 20, May 2019, ss. 581–592.

5. Chesnecopherus, J. *Regimen iter agentium thet är, een lijten vnderwijsning...* Tryckt i Stockholm, hoos Ignatium Meurer, anno 1613.
https://weburn.kb.se/metadata/455/EOD_2514455.htm. 2019-08-01
6. Linné, C. von, *Materia medica*, Holmia, Tryckt hos Laurentii Salvii 1749.
7. Rosén von Rosenstein, N. *Hus- och rese-apoteque, ...* 1765. Faksimilupplaga, Bokförlaget Rediviva, Stockholm, 1970.
8. MB 1937. *Samling av benämningar ...* ss.1-199. 1938. Kgl Medicinalstyrelsen, Stockholm.
9. Almqvist, C. J. L. *Amorina eller Historien om de fyra*. Albert Bonniers förlag, 1822.
10. Nordisk familjebok/Uggleupplagan, 22. (1915).
<http://runeberg.org/nfcb/0156.html> Läst 2019-08-06.
11. Nordisk familjebok. Tredje uppl. Bokförlaget Norden, Malmö, 1945.
12. Hoppe, H.A. *Drogenkunde*. 2:a uppl. Friedrichsen, De Gruyter & Co. Hamburg, 1942.
13. Tillhagen, C.-H. *Folklig läkekonst*. Nordiska museet, Stockholm, 1958.
14. Dum-Tragut, J. *Kilikische Heilkunst für Pferde. Das Vermächtnis der Armenier. Kommentar, Übersetzung, Glossar*. Olms Presse, Hildesheim, Zürich, New York, 2005, s. 155.
15. Appelgren, L.-E. *Hästläkedom – en medeltida handskrift*. Uppsala Medicinhistoriska förenings årsskrift 2016. Red. kommitté: Lars-Erik Appelgren, Henry Johansson och Bengt Simonsson. issn:2000-7124, ss. 141-154.

16. Hernquist, P. *Zoopharmacologia* . Manuskript HS059. Hernquistbiblioteket, Skara, Sverige. 210 sidor. 1803-1805?
17. Dyrendahl, I. *Peter Hernquists Sjukdomslära - husdjurens inre sjukdomar . En handskrift ...* 1996, Kgl Skogs- och Lantbruksakademien, Stockholm.
18. <http://www.elvingsson.com/fastinghalsband> Läst 2019-06-25.
19. Almgren, O. *Nordiska stenåldersskulpturer*. Fornvännen 2, 113-125.
http://kulturarvsdata.se/raa/fornvannen/html/1907_113 Läst 2019-08-04.
20. <https://www.livsmedelsverket.se/livsmedel-och-innehall/tillsatser-e-nummer/sok-e-nummer/e-363---barnstenssyra>. Läst 2019-08-07.
21. <https://www.guidetopharmacology.org/GRAC/FamilyDisplayForward?familyId=446> Läst 2019-07-20.

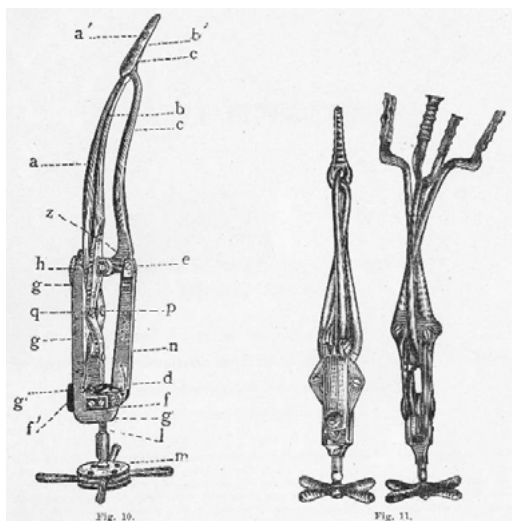
---ooo0ooo---

Bossis egendomliga instrument och Constance Wildes sjukdom

Bo S. Lindberg

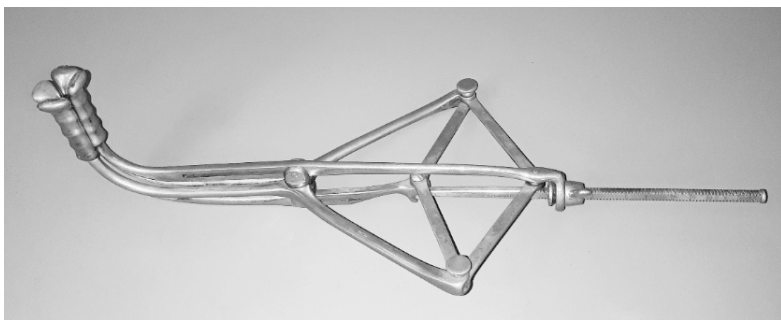
I Uppsala medicinhistoriska museum finns många märkliga föremål, men frågan är om inte tre cervixdilatatorer är de mest egendomliga. I inventarieförteckningen kallas de också livmoderhalsvidgare och har inventarienummer 0186, 0187 och 0281.

Av dessa har 0186 en intressant proveniens. Upphovsmannen hette Luigi Maria Bossi (1859—1919) och var professor i gynekologi i Genua. Han beskrev sitt instrument första gången 1891, men förändrade sedan modellen minst fyra gånger. Det som finns på museet är sannolikt den sista versionen.



Figur 1. Bossis cervixdilatator av modell 1894 (vän) och 1900 (hö). [1]

Instrumentet är 35 cm långt. I ena ändan har det fyra fingerliknande spetsar som ska föras in i livmoderhalsen. De kan föras isär genom ett komplicerat system av länkar, som manövreras genom en skruv i den andra ändan. Där finns också en graderad skala från en till elva cm som visar hur vidgad livmodermunnen är. När den är omkring fyra cm vid kan man sätta på en hylsa på varje spets för att fördela trycket på cervixvävnaden jämnare.



Figur 2. Museets exemplar av Bossis dilatator. (Foto Bo Lindberg)

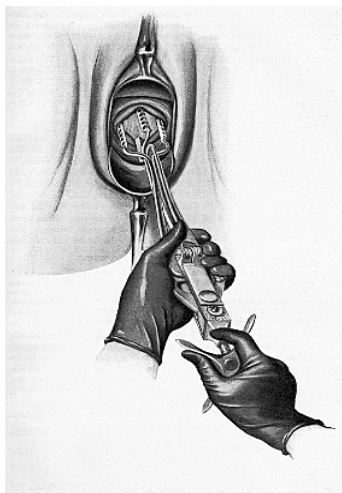


Figur 3. Detalj med spetshylsorna avtagna. (Foto. Bo Lindberg)

Indikationer för cervixdilatation och dess utförande

Under andra hälften av 1800-talet publicerades flera artiklar om forcerad dilatation av livmoderhalsen. Enligt Bossi var instrumentet avsett att användas för att påskynda öppningsfasen vid till exempel eklampsi, placenta praevia (föreliggande moderkaka), avlossning av moderkakan, vid kvävningsrisk för barnet (SIC!) och vid svåra blödningar.

Efter att slidans väggar hållits åt sidan av ett spekulum fördes dilatatorns spetsar in i livmodermunnen och operatören kunde börja dilatationen. Med ett finger kontrollerades att inte spänningen i vävnaden blev för hög så att bristningar uppstod. I gynnsamma fall tog det 15 till 45 minuter att vidga cervix till 11 cm så att barnet kunde födas fram. Som framgår av titeln på Bossis redogörelse ansåg han att dilatatorn kunde användas både på kliniken och i patientens hem. Han skrev att den snabba öppningen av livmodermunnen gjorde läkaren till härskare över tiden, det vill säga han behövde inte vänta på det naturliga förloppet.



*Figur 4. Bossis dilatator i funktion.
Bild från Döderlein 1925.[2]*

Komplikationer

Det är förvånande att en professor i gynekologi visade så uppseendeväckande bristfälliga kunskaper i uterus- och cervix-muskelfysiologi. Den forcerade vidgningen av livmoderhalsen gav upphov till bristningar i över 30% av alla fall, varav 21% uppgavs vara svåra och några lett till moderns död [2]. En annan risk var trycknekroser i cervixvävnaden eftersom trycket var koncentrerat till endast fyra punkter. Där uppstod sedan livshotande infektioner.

Professorn i gynekologi i Strasbourg Hermann Fehling 1912 skrev om Bossis cervixdilatator (i min översättning):

”Nu får man emellertid inte glömma att instrumentet inte vidgar cervix på ett fysiologiskt sätt, utan att det tänjer livmoderhalsen starkt och ojämnt i fyra riktningar. På de ställen där trycket är starkast uppkommer nekros. Mellan tryckpunkterna tänjs vävnaden tills den ger efter eller rivs itu. Detta ger upphov till infektioner, blödningar etc. Instrumentet har inte funnit många anhängare i Tyskland” [3].

Bossis cervixdilatator var en imponerade teknisk konstruktion men ur fysiologisk synpunkt helt förkastlig och mycket farlig att använda. Den förpassades också snart till medicinhistoriska museer som exempel på misslyckade uppfinningar.

Constance Wilde

Bossi har emellertid också blivit känd som läkare åt Constance Wilde, hustru till Oscar Wilde. Constance Wilde föddes som Constance Lloyd 1858 och gifte sig med Oscar 1884. Paret fick två söner 1885 och 1886. När Oscar Wilde dömdes till fängelse för brottslig otukt 1895 flydde Constance Wilde undan

skandalen utomlands med de två sönerna och bytte namn till Constance Holland.



Figur 5. Constance Wilde. Målning av Louis Desanges 1882.

Brodern Otho antog också det gamla släktnamnet Holland när han tvingades fly utomlands på grund av ekonomiska svårigheter. Genom brevväxlingen mellan syskonen har Constances Wildessjukdom och öde kunnat klarläggas[4]. Hon var välutbildad och begåvad. Bland annat skrev hon regelbundet tidningsartiklar och var redaktör för en tidskrift för reformering av klädmotet. Hon publicerade också två barnböcker och en antologi med makens epigram.

Livet var inte lätt för Constance Wilde som ensam ansvarig för två små barn i främmande land. Så småningom slog hon sig ner i den lilla kuststaden Bogliasco nära Genua. Men redan några år efter barnens födelse började hennes sjukdom att visa sig.

Constance Wildes sjukdom

De första symtomen visade sig redan i början av 1889 då hennes högra ben försvagades så att hon måste använda käpp. Besvären gick tillbaka men återkom under sommaren. Därefter var hon tämligen frisk till 1891 då hon ofta blev sängliggande med svåra smärtor, speciellt i armarna. Hon kallade besvären för

rheumatism men även de gick tillbaka. I februari 1893 fick hon smärtor i huvudet och ryggen som hon beskrev som neuralgi. Efter att hon varit tämligen besvärsfri återkom symptomen 1895 då hon fick så svårt att gå att hon måste sitta i en rullstol.

Mot slutet av 1895 konsulterade hon professor Luigi Maria Bossi i Genua. Enligt ett brev från Constance till Otho lovade han att bota henne på sex veckor. I december tillbringade hon en månad på hans privata klinik och genomgick dyrbara operationer. Vad det var för slags operationer framgår inte av breven, men i efterhand har det antagits att det rörde sig om vaginala ingrepp för framfall. Den förbättring som inträdde var kortvarig. I april var hon sämre än någonsin och sökte hjälp hos en ”nervdoktor” i Heidelberg. Han behandlade henne med bad och elektricitet, men utan resultat. År 1897 tillstötte en vänstersidig ansiktsförlamning och darrning i händerna, som gjorde att hon inte kunde skriva.

I början av 1898 fick Constance Wilde svåra problem med urinblåsan. Hon sökte då ånyo Bossi, som sade att de berodde på ett myom i livmodern, vilket också genom tryck på nerverna orsakade hennes förlamning i höger ben. Den 2 april opererade Bossi henne för att ta bort muskelknutan i livmodern. På fjärde dagen efter operationen började hon kräkas våldsamt och blev sedan snabbt medvetslös och dog. Hon hade uppenbarligen drabbats av postoperativ paralytisk ileus.

Multipel skleros

Constance Wildes sjukdom var med all sannolikhet multipel skleros med allt tätare skov av så kallad relapsing/remitting typ (RRMS). Sjukdomen förlöper med ett brett spektrum av symptom, varav svårigheter att kasta vatten eller inkontinens är mycket vanliga. Den var känd sedan länge men beskrevs första gången som en enhetlig sjukdom av Jean-Martin Charcot 1868.

Sir William Gowers skrev en omfattande redogörelse för symtomatologi, klinisk bild och patologisk-anatomiska fynd 1888 [5]. Han nämner dock inte bland symtomen besvär från nedre urinvägarna, som det är förlåtligt om Bossi inte kände till det eller förstod vad Constance Wilde led av. I efterhand står det emellertid klart att hennes sjukdom var av neurogent ursprung och ingenting hade att göra med livmodern. Bossis senare karriär gör emellertid att man har dubbel anledning att kritisera hans operation. Han trodde förmodligen att han kunde bota hennes långvariga sjukdom med en operation i underlivet.

Luigi Maria Bossi

Luigi Maria Bossi var en framstående gynekolog i Italien och även ledamot av The British Gynaecological Society. Han var också representant för socialistpartiet i den tjugoförsta legislaturen (parlamentet) i kungariket Italien 1900–1904. Han var således en välkänd personlighet både i hemlandet och utomlands. Men han hade även mindre aktningsvärda sidor.



*Figur 6. Luigi Maria Bossi år 1900.
(Foto från Legislatura XXI del
Regno, Rom).*

Från mitten av 1800-talet fram till början av 1900-talet hävdade en del läkare i USA och Europa att förändringar i kvinnans genitalorgan genom reflexinverkan kunde irritera hjärnan och framkalla sinnessjukdom (pelvic madness). Boten för detta var att ta bort båda äggstockarna. Det föreslogs till och med att varje sinnessjukhus skulle anställa gynekologer för att undersöka och operera kvinnliga patienter. Bossi var en ivrig förespråkare för tron på ett samband mellan underlivsorganen och mentala rubbningar och skrev två böcker om ämnet. Den första översattes till tyska under titeln *Die gynäkologischen Läsionen bei der Manie des Selbstmordes und die gynäkologische Prophylaxe gegen den Selbstmord beim Weibe* 1911. Den andra hette *A Proposito di malattia utero-ovariche e psicopatie - Urgenza di riforme nel sistema manicomiale* och utkom 1912.

Fullständigt utan vetenskapligt stöd

Snart fick emellertid idéerna om det reflexmässiga sambandet mellan underlivet och den psykiska hälsan starkt motstånd norr om Alpena. Vid en kongress i Tyskland 1911 vände sig praktiskt taget alla ledande tyska gynekologer och psykiatriker mot Bossis teorier, som sades vara fullständigt utan vetenskapligt stöd [6].

Även i Italien stötte hans idéer på motstånd. År 1918 ställdes han inför en disciplinnämnd och suspenderades under två år från sin professur för oetiskt uppträdande och bristande professionellt uppförande.

Bossi fortsatte emellertid sin privatpraktik till den 1 februari 1919 då han sköts i sin mottagning av en svartsjuk äkta man på grund av en grovt oetisk personlig relation till en patient. Mördaren sköt därefter sin hustru och sedan sig själv.

Källor

1. Bossi, Luigi Maria: Il mio metodo di parto artificiale rapido nelle cliniche e a domicilio. Milano 1906.
2. Döderlein, Albert: Handbuch der Geburtshilfe. München 1925, s. 69.
3. Fehling, Hermann: Die operative Geburtshilfe der Praxis und Klinik in zweiundzwanzig Vorträgen. Zweite umbearbeitete und vermehrte Auflage. Wiesbaden 1912.
4. Robins, Ashley H. och Holland, Merlin: The enigmatic illness and death of Constance, wife of Oscar Wilde. The Lancet. Vol 385 January 3, 2015 ss. 21—22.
5. Gowers, William R.: A manual of diseases of the nervous system. Vol 2, London 1888 ss. 507— 519.
6. Shorter, Edward: From paralysis to fatigue. A history of psychosomatic illness in the modern era. New York 1992, s. 207.

---ooo0ooo---

Uppsalaforskaren som revolutionerade laboratoriediagnostiken

Ulf Pettersson¹

Ett minne från mitt första år som läkarstudent i Uppsala är en löpsedel, som kungjorde att en Uppsalaforskare uppfunnit ett nytt epokgörande graviditetstest. Professor Carl Gemzell, redan då världsberömd för sin hormonella behandling av barnlösa kvinnor, tillskrevs uppfinningen. Så småningom förstod jag att nyckelpersonen bakom uppfinningen var en doktorand, Leif Wide.



Fig . 1. Leif Wide 1961. (Foto: Gösta Glase)

Det är nästan svindlande att tänka på att man under 4000 år försökte konstruera enkla och säkra metoder att påvisa om kvinnan är gravid utan att lyckas fram till 1960, då Wide uppfann det moderna graviditets-testet.

Jag möter Leif på konditori Fågelsången. Han ger ett ungdomligt, energiskt och spänstigt intryck trots att han passerat 80-strecket. Uppenbarligen har han goda gener, ärvda från Edvin Wide som var en löparlegend och som med glädje

¹ Fotnot: Ulf Pettersson har författat texten efter att ha gjort ett antal intervjuer med Leif Wide.

fick uppleva sin 100 årsdag. Leif började läsa medicin på Karolinska Institutet (KI) 1954. Under kursen i Obstetrik och Gynekologi, hösten 1958, var han placerad på en avdelning på KS där Carl Gemzell var läkare. Denne visade honom sitt laboratorium på Gustav V:s forskningsinstitut och berättade, att han just publicerat en rapport, som visade, att man med hjälp av follikelstimulerande hormon (FSH), extraherat från humana hypofyser, kunde framkalla ägglossning hos infertila kvinnor. Tveklöst ett spännande forskningsområde för en ung medicinare!

Tveksamma djurförsök

Ett år senare, 1959, råkade Leif bli kursledig från mitten av oktober till årets slut efter tjänstgöring som läkare inom försvaret. Han sökte då upp Gemzell och bad om att få auskultera i dennes laboratorium. Där var arbetet fokuserat på att med en biologisk metod bestämma mängden humant tillväxthormon (hGH) i patientblodprover. Det var Carl Gemzells fru Lisa, som utförde hGH-analyserna på råttor. För att eliminera rättans egen produktion av GH förstördes först djurens hypofyser. Ingreppet utfördes genom att en tandläkarborr forcerades genom djurets gontak. Någon tid senare injicerades i buken på råttan ett serumextrakt från den patient som skulle undersökas. Efter en tid avlivades djuret och man mätte ökningen av tillväxtzonen i rättans skenben (tibia). Uppenbarligen saknades det forskningsetiska regler för djurförsök på den tiden. Leif följde verksamheten under ett par veckor men fann att resultaten var osäkra eftersom det saknades ett statistiskt program för att bedöma metodfel. Han tog fram ett lämpligt statistikprogram ur litteraturen och gjorde ett flödesschema så att resultaten och osäkerheten enkelt kunde beräknas. Han fann även att en allvarlig bias förelåg i

undersökningsresultaten. Leif påpekade felen för Gemzell och framförde även djuretiska invändningar och tackade för sig. Det här var ingenting han ville syssla med.

Immunologisk hormonanalys

Gemzell bad dock att få återkomma efter en förestående kongressresa till USA. Hemkommen från resan medförde han ett årsgammalt abstract från en barnläkarkongress, där man beskriver hur man mätt hGH i hypofyseextrakt med en immunologisk metod, den s.k. Boyden-tekniken. Gemzell frågade Leif om han var intresserad av att sätta upp metoden för bestämning av hGH i serumprover. En immunologisk metod skulle kanske kunna ersätta den biologiska metod som Leif hade invändningar emot. Gemzell förklarade att han själv inte kunde något om immunologi och att han var helt upptagen av att skriva ansökan till en professur i Uppsala. Han rekommenderade Leif att köpa böcker om experimentell immunologi och läsa in sig på området. Leif skulle gå kurser igen i januari men hade nu två månader lediga och han accepterade förutsatt att han kunde få eget laboratorietrymme. Tillsammans sökte de upp professor Nanna Swartz, som var chef på institutet. Hon kom ihåg Leif från medicinkursen och välkomnade honom och föreslog att han skulle omvandla ett personalkafferum med pentry till laboratorium.

Boyden-tekniken

Den s.k. Boyden-tekniken hade beskrivits 1951 och visas schematiskt i *figur 2*. Den hade använts för bestämning av insulin i serum samt, i den aktuella preliminära rapporten, för hGH. I den föreslagna tekniken användes röda fårblodkroppar som behandlats med garvsyra (tannin) så att hGH kunde bindas till blodkropparnas yta. I ett glasprovrör med rund botten

samlades dessa hGH-klädda blodkroppar, efter att ha sedimenterat, till en liten ring eller knapp i centrum på botten. Om man tillsätter antikroppar mot hGH länkas blodkropparna samman och då kommer dessa att adsorberas till glasväggen och bilda en matta på botten av röret.

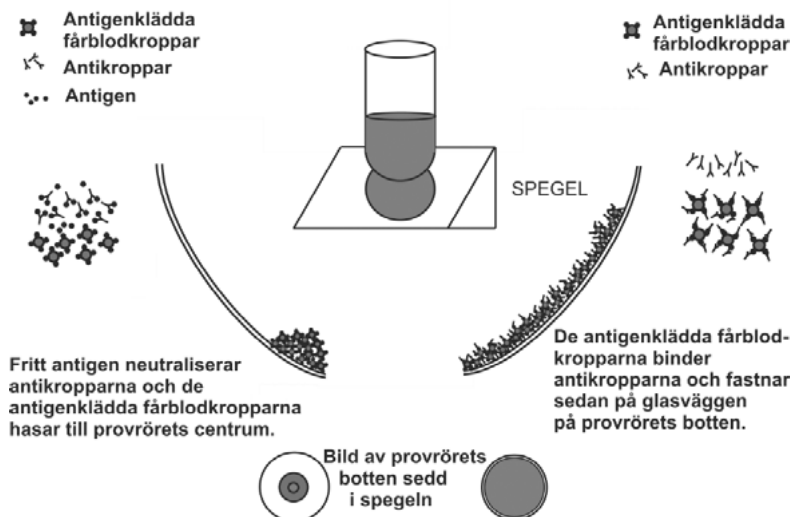


Fig. 2. Boydentekniken med "The Salk Pattern"

Detta mönster kallas för "The Salk pattern" efter den kände polioforskaren Jonas Salk och beskrevs 1944. Mätmetoden för hGH byggde på att provets hGH blockerar antikropparna, vilket förhindrar att den ovan beskrivna mattan bildas. Man kalibrerar sedan resultatet genom att använda standardlösningar med hGH.

Förbättrad metod och en unik observation

Med hjälp av kunskap från de inköpta läroböckerna i immunologi började Leif immunisera två kaniner med hGH. Fårblodkroppar fick han från ett slakteri. Glasprovror med rund botten fanns inte att köpa. En glasblåsare kontaktades, som tillverkade sådana provror av hållbart Jenaglas. De var dyra och måste därför tvättas med bikromatsvavelsyra för att kunna återanvändas. Rester av syran måste helt avlägsnas från provrören. För ändamålet byggde Leif en sköljmaskin för provror – den hade en hävert och en kraftig spiralfjäder och drevs av kranvattentrycket. Maskinen var en förutsättning för det fortsatta arbetet och flyttades med till Uppsala och var i bruk under 6 år.

Ett problem var att de hGH-klädda blodkropparna hade kort hållbarhet. De måste användas samma dag som de tillverkades, vilket gjorde att det blev långa arbetsdagar från tidig morgon till sen kväll. Det gjorde det omöjligt för Leif att fortsätta på laboratoriet parallellt med att gå kurser under januari 1960. I mellandagarna 1959 fann emellertid problemet sin lösning. Med formalin omvandlades de röda blodkropparna till stabila partiklar. Formalinbehandling fanns beskriven i litteraturen från 1940-talet, men hade inte tidigare använts i Boyden-tekniken. Reagens framställda med dessa partiklar kunde förvaras under lång tid utan att inaktiveras. Besvikelsen blev emellertid stor när det i januari 1960 visade sig att Gemzells önskemål om en enkel teknik att mäta hGH i blodprover inte kunde infrias. Problemet var att ämnen i serum interfererar med partiklarnas adsorption till glasväggen. Partiklarna fungerade däremot utmärkt i urin, vilket var en unik observation. För hGH var den dock till föga nytta eftersom hGH-koncentrationen i urin var för låg för att testen skulle vara användbar.

Immunologiskt graviditetstest

Leif ställde sig då frågan om vilka hormoner man skulle kunna analysera i urinprover? Kvinnor lämnade in urinprover till laboratoriet på Kvinnokliniken för graviditetstest. Det var ju humant choriongonadotropin (hCG) man önskade påvisa i urinprovet! Två kaniner immuniserades med hCG i mitten av januari 1960 och redan efter ett par veckor hade Leif skapat en fungerande graviditetstest. Gemzell hade vid årsskiftet 1959-60 lämnat in sin ansökan till professur vid Uppsala universitet och farit till USA på sex veckors semester. När han återvände i februari 1960 informerade Leif honom att arbetet med hGH i serumprover var nedlagt. Leif hade i stället konstruerat ett enkelt graviditetstest. Genom Gemzells försorg fick han sedan från kvinnokliniken mängder av urinprover för att undersöka metodens tillförlitlighet. Resultaten överträffade alla förväntningar. Urinprover från 212 gravida kvinnor gav alla positiva reaktioner, medan alla urinprover från 94 icke-gravida kvinnor gav negativa resultat.

Frystorkade reagens och "all-in"-kit

Eftersom formalinbehandlingen omvandlade de röda blodkropparna till stabila partiklar tyckte Leif att det var spännande att undersöka om det gick att frystorka reagensen. En sats för ett 20-tal tester frystorkades. Vätska kunde sedan tillsättas till pulvret och testerna fungerade invändningsfritt. Nästa steg var ytterligare en förenkling, som illustreras i *figur 3*. Från apoteket införskaffade han glasampuller med rund botten och de båda reagensen frystorkades sedan tillsammans i ampullen, dvs antikroppar mot hCG och hCG-klädda partiklar. Ett 20-tal ampuller frystorkades och förslöts sedan med hjälp av en upphettad glasstav. Med en fil kunde sedan ampullen öppnas, och efter tillsats av en droppe urin tillsammans med

buffertvätska, kunde resultatet avläsas efter 60–90 minuter. Ampullerna från denna första frystorkning fungerade perfekt och kom att användas hemma inom Leifs familj för att diagnostisera tre graviditeter, den sista sex år efter tillverkningen.

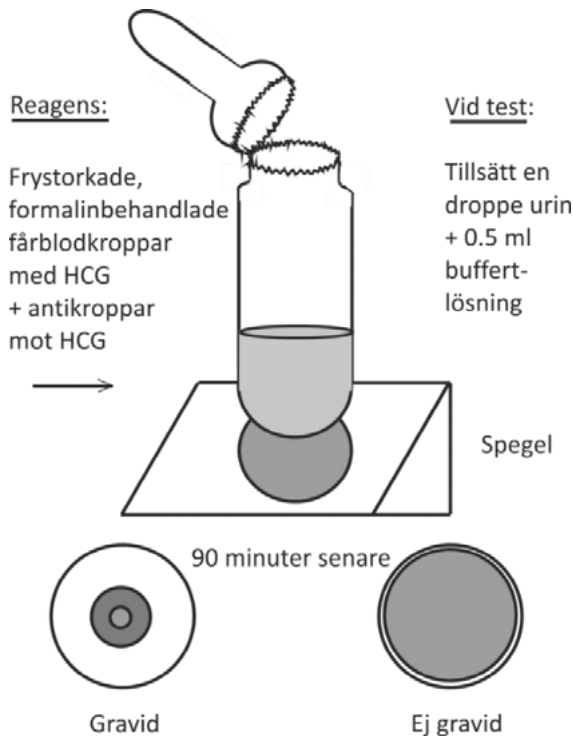


Fig.

3.

Immunologiskt graviditetstest 1960

Dags för lansering

Nu var det dags att kontakta ett lämpligt företag för tillverkning. Gemzell hade haft kontakt med ett holländskt företag, Organon, och skrev ett brev som anlände 1 juni 1960 till professor M. Tausk och som började:

A young doctor, L. Wide, in my laboratory has developed a new pregnancy test..... can be performed even in a doctor's office. A pre-requisite is that some material can be prepared and furnished preferably through some pharmaceutical company.....

Efter överenskommelse med Organon och patentskrivning publicerade Leif tillsammans med Gemzell 1960 graviditetstesten i Acta Endocrinologica: "An immunological pregnancy test". Organon lanserade graviditetstesten våren 1962 under namnet Pregnosticon och något senare den ovan beskrivna förenklade varianten, som kallades Pregnosticon-all-in. Den kom att bli den första "hemma-testen" som kvinnan själv kunde utföra och Wides immunologiska graviditetstest kom att bli den säkraste och mest använda under de kommande 25 åren, varefter den ersattes av känsligare tester byggda på den s.k. Sandwich-tekniken (se nedan).

Testet ersatte de biologiska, som utfördes på levande djur

Wides icke-biologiska graviditetstest var ett mycket betydelsefullt framsteg eftersom de biologiska testerna, som dittills använts var både långsamma och arbetskrävande. Principen bakom dessa var att urin från en förmodat gravid kvinna injicerades i möss, kaniner, grodor eller paddor. På kaniner, som användes på Akademiska sjukhuset, sprutades inte mindre än 8 ml urin in i en av örats vener. Två dagar senare avlivades kaninen och då undersökte man äggstockarna, och om

en blödning kunde påvisas i dessa, visade det att urinen kom från en gravid kvinna. Inte sällan dog kaninen av toxiska ämnen i urinen och då fick man göra ett extrakt av hCG i urinen och injicera det på en ny kanin.

Till Uppsala och disputation

År 1960 fick Gemzell professuren i obstetrik och gynekologi och därmed flyttade även Leif dit. Leif disputerade 1962 och var Gemzells första doktorand. Redan 1961 infördes både graviditetstesten och kvantitativ bestämning av hCG i urin i rutinsjukvården vid Akademiska sjukhuset. Det var första gången en immunologisk metod användes i rutinsjukvård för bestämning av ett hormon och det skulle följas av en lavinartad ökning några decennier senare. I sin avhandling visade Leif att säkerheten på graviditetstesten var 99,8%. Avhandlingen var i övrigt fokuserad på det kliniska värdet av kvantitativ mätning av hCG, såsom vid hotande missfall, misstänkt utomkvedshavandeskap, druvbörd och koriocarcinom (en malign trofoblasttumör som kan utgå från testiklar, äggstockar och tallkottkörtel, samt under graviditet från fosterhinnor). Året därpå, 1963, publicerade Mariann och Leif Wide i tidskriften *Nature*, en dräktighetstest för hästar baserad på likartad teknik. Även den kom att användas internationellt under många år.

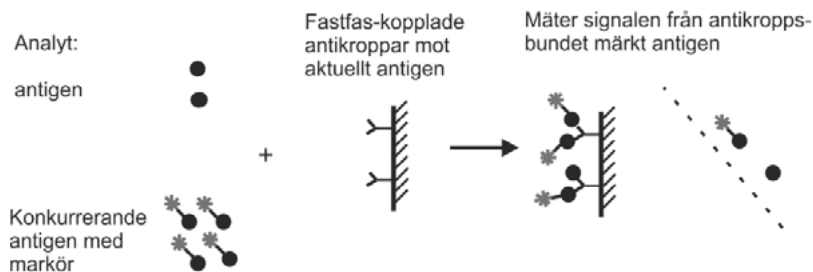
Radioimmunosorbent (RIST) metoden

Forskningen kring tillväxthormon och graviditetstestet hade väckt ett passionerat intresse för reproduktionsfysiologi och hormonanalyser hos Leif. År 1959–60 publicerade de amerikanska forskarna Rosalyn Yalow och Salomon Berson en epokgörande metod för mätning av biologiska molekyler, benämnd den radioimmunologiska analysmetoden (RIA). Testen bestod av två komponenter, dels en antikropp mot den

substans som skulle analyseras (analyten), dels ett renframställt radioaktivt inmärkt antigen, som motsvarar analyten. Till en given mängd antikropp sätts analyten tillsammans med en given mängd av det radioaktivt inmärkta antigenet. Det märkta antigenet kommer då att tävla med analyten i provet om bindningsställena på antikropparna. Ju mer analyt som finns i provet, ju mindre radioaktivitet binder sig till de tillsatta antikropparna. Yalow fick ett delat nobelpris för sin metod 1977. Ett problem med RIA är att man måste separera den del av det radioaktiva reagenset, som bundits till antikroppen från det obundna märkta reagenset. I Yalow & Bersons metod gjordes separationen för varje prov med kromatoelektrofores, ett arbetskrävande moment, vilket förhindrade att deras metod kom till användning i rutinsjukvård.

En radikalt förbättrad RIA-metod

Leif fann en genial lösning på problemet. Efter flytten 1965 från Kvinnokliniken till institutionen för klinisk kemi på Akademiska sjukhuset, etablerade han ett nära samarbete med den världsledande expertis som fanns på biokemiska institutionen i Uppsala. Rolf Axén och Jerker Porath hade där utvecklat en generell metod för bindning av proteiner till små kulor av Sephadex (olösligt dextran) genom aktivering med cyanogenbromid. Därmed fick Leif i sin hand reagenser för en radikalt förbättrad RIA, benämnd fast-fas RIA eller radioimmunosorbent metoden (RIST) och som visas schematiskt i *figur 4*.



Den fasta fasen bestod 1966 av CNBr-aktiverade mikro-Sephadex-partiklar
(Wide L, Axén R & Porath J, 1966)

Fig. 4. Radioimmunosorbentmetoden (RIST)

I testen binds antikroppar mot analyten kovalent till mikro-Sephadexkulor, 1 -10 mikrometer i diameter. Vid analysen får analyten binda till de immobiliserade antikropparna. I efterföljande steg tillsätts radioaktivt märkt antigen som får konkurrera med analyten i provet om bindingsställena på de immobiliserade antikropparna. Efter tvättning av Sephadexkulorna mäts den radioaktivitet som bundits till kulorna vilken blir omvänt proportionell mot mängden analyt i provet. Metoden har flera fördelar jämfört med Yalow & Bersons RIA, bl.a. då den obundna märkta analyten enkelt kan tvättas bort. Den fasta fasen i RIST kan vara vilken matris som helst till vilken antikroppar kan bindas, exempelvis Sephadex, cellulosa eller provrörsväggen.

Till Pharmacia med ny affärsidé

När Leif våren 1966 träffade Gösta Virding, Pharmacias då nyblivne chef, föreslog han för denne att metoden skulle patenteras och utvecklas till ett generellt ”kit” för mätning av biologiska molekyler. Leif hade då tjänstgjort under två år som

underläkare på kvinnokliniken och där upplevt hur frustrerande det var att inte kunna få besked om patientens hormonkoncentrationer i blod och därmed få säkrare diagnos i oklara fall. Leif hade också lärt sig hur ett sjukhuslaboratorium fungerar. Det var omöjligt för laboratorierna att själva tillverka reagens för t.ex. radioimmunologiska analyser. Behovet att köpa färdiga kit med reagens var uppenbart. Leif lyckades övertyga Virding, att företaget borde tillverka reagens för kliniska analyser och sälja dem i första hand till sjukhuslaboratorier. Då fanns ingen industri i världen som tillverkade och sålde reagens-kit för radioimmunologisk teknik. Virding inrättade 1966 en arbetsgrupp som kom att heta ”Wide-projektet” och som kom att existera i många år. Inför patenteringen visade Leif, att principen var generellt användbar och även kunde nyttjas för mätning av t.ex. vitamin B12. I det fallet immobiliserades ”intrinsic factor” (ett naturligt protein som binder vitaminet). B12 i serumprovet fick i testet tävla med radioaktivt B12 om att binda till en immobiliserad ”intrinsic factor”. Det blev ytterligare ett patent och en produkt för Pharmacia.

Sandwich-tekniken

Parallellt med utvecklingen av RIST-metoden uppfann Leif en avsevärt förbättrad analysmetod enligt en ny princip. I stället för att mäta indirekt med kompetitiv teknik som i RIA, konstruerade han en metod som mätte direkt. Skillnaden i dos-effekt kurva mellan indirekt, kompetitiv och direkt mätning illustreras i *figur 5*.

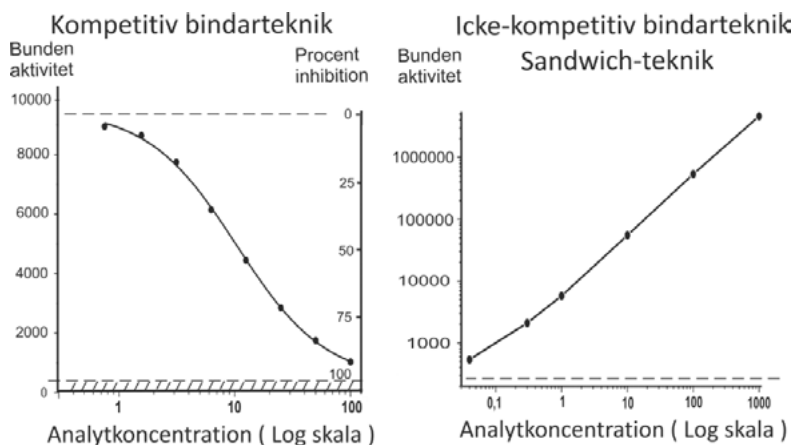


Fig. 5. En jämförelse mellan kompetitiv och icke-kompetitiv bindarteknik

I den nya direktmätande metoden har man två olika reagens, som var för sig binder till analyten. Metoden illustreras schematiskt i figur 6.

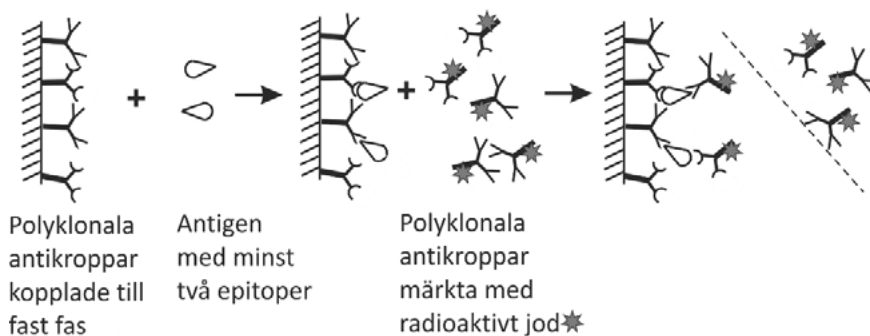


Fig. 6. Sandwich-teknik med märkta antikroppar

Det ena bindningsreagenset kopplas till en fast fas och tillåts fånga upp analyten. I ett andra steg tillsätts ett andra bindningsreagens, som är märkt med radioaktivitet eller en fluorescerande substans och som binder till analyten. Mängden märkt reagens, som binds till den fasta fasen, blir proportionell till mängden analyt i provet. Leif kallade metoden Sandwich-teknik, därför att analyten kommer att ligga mellan de två bindningsreagensen. Ett villkor för testen är att analyten innehåller två eller flera bindningsställen som kan kännas igen av olika antikroppar. I prototypen för Sandwich-metoden användes polyklonala antiserer, som ju regelmässigt har antikroppar, som kan binda till flera olika epitoper (antigena determinanter) på en och samma moleky. Dessa antikroppar renades och användes både som uppfångande och som detekterande reagens efter märkning. De omärkta antikropparna kopplades till Sephadexkulor och provet blandades med kulorna. I nästa steg tillsattes de radioaktivt märkta antikropparna. Dessa band då till vakanta epitoper på analyten som är bunden till kulorna. Efter tvätt återspeglar mängden radioaktivitet som bundits till kulorna således mängden analyt i provet. En förutsättning för metoden är att antiserat innehåller antikroppar mot minst två epitoper på analyten, och att dessa antikroppar samtidigt kan vara bundna till analyten.

År 1975 publicerade Köhler och Milstein en metod för att framställa monoklonala antikroppar. Detta gjorde det möjligt att framställa kloner av antikroppar specifika för vissa epitoper på analyten och att använda dessa i Sandwich-tekniken, vilket illustreras i *figur 7*.

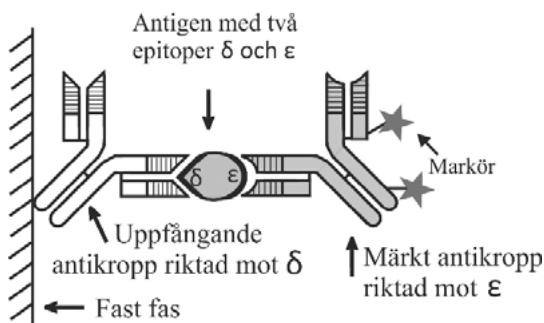


Fig. 7. Sandwich-teknik med monoklonala antikroppar mot två epitoper på analyten.

Användning av monoklonala antikroppar gör det även möjligt att hålla en hög och jämn kvalitet vid tillverkning av kommersiella reagens.

Den globala marknaden växte snabbt

Leif fann att Sandwich-tekniken hade många fördelar jämfört med den kompetitiva och indirekta RIA metoden. En var känsligheten – metoden var minst 100 gånger känsligare än RIST och minsta detekterbara koncentration var cirka 1–10 femtomol/L. Enligt en kollega, Roger Ekins, London, är det samma koncentration som uppkommer när ett enda korn av koksalt löses i en vattenvolym motsvarande 500 simbassänger av olympiska mått. Metoden har hög specificitet eftersom man i provet i regel mäter enbart hela intakta molekyler och inte fragment eller delar av dessa. Till den höga precisionen bidrar också förhållandet att det krävs samtidig bindning av två olika reagens. Genom att reagensen tillsätts i stora överskott blir de tekniska metodfelen små, och reaktionstiden kan göras kortare än i kompetitiva metoder. Interferenser av andra ämnen i blod är mindre och analysresultaten är betydligt mer reproducerbara

över längre tid. Sandwich-metoden är lämpad för analysautomater som idag används på sjukhuslaboratorier. Sandwich-tekniken var robust att använda och Leif förutsåg att metoden skulle komma till stor användning i framtiden.

Analysautomater för sjukhuslaboratorier utvecklades

Under 1980-talet skedde ett paradigmskifte från användning av kompetitiva metoder till Sandwich-teknik för analys av proteiner och andra ämnen, som samtidigt kunde binda två bindningsreagens, i regel två antikroppar, riktade mot olika antigena strukturer (epitoper). Den kommersiella industrin tog över tillverkningen av reagens och utvecklade analysautomater för sjukhuslaboratorierna. Den globala marknaden för diagnostiska reagens (kit) växte snabbt och uppgick till flera miljarder dollar per år under mitten av 1990-talet. Markörerna, som initialt var radioaktiva isotoper har ersatts av ämnen, som kan mätas med fluorescens eller kemiluminiscens och av enzymer, i så kallade Elisa-tekniker. På sjukhuslaboratorierna används idag dessa metoder för bestämning av ett mycket stort antal olika substanser som till exempel hormoner, tumörmarkörer, virus och DNA. Enzymer bestäms inte längre katalytiskt utan med antikroppar i Sandwich-teknik med hög specificitet. År 1968 introducerade Leif pappersdiskar som fast fas. Den idén tog Pharmacia upp när de 1976 blev kommersiella pionjärer på att använda Sandwich-tekniken och då för bestämning av hGH och total-IgE.

Princip för ny allergenspecifik test med Sandwich-teknik

Trots att Leif redan 1965 hade insett, att den dubbla specificiteten i Sandwich-tekniken ger den unika egenskaper, valde han att inte publicera metoden utan sökte under lång tid efter en medicinsk tillämpning där analysmetodens unika

egenskaper kunde utnyttjas. Det var som att ha lösningen i sin hand och söka efter dess problem. Det blev under en föreläsning av Lennart Juhlin, då docent i dermatologi och venerologi i Uppsala, som han fick den avgörande idén. Föreläsningen var anordnad av Experimentalbiologiska föreningen i Uppsala i september 1966. Juhlin, som just kommit hem från USA, talade om nässelfeber (urtikaria) och nämnde att amerikanska studier kunnat visa att "reaginer" i serum förmedlade allergiska reaktioner. På Leifs fråga, om reaginer kunde vara antikroppar, avslöjade han att Kimishige och Teruko Ishizaka i Denver hade upptäckt att detta var fallet. Överraskande var att antikropparna inte tillhörde någon av de kända gammaglobulinklasserna G, M, A eller D, utan en ännu oupptäckt gammaglobulinklass, som de kallade gamma E (senare benämnd IgE). Paret Ishizaka publicerade fem artiklar om detta 1966.

Leif gjorde en skiss på ett allergitest under föreläsningen och visade den för Juhlin nästa dag. Principen, som senare döptes till RAST, visas schematiskt i *figur 8*.

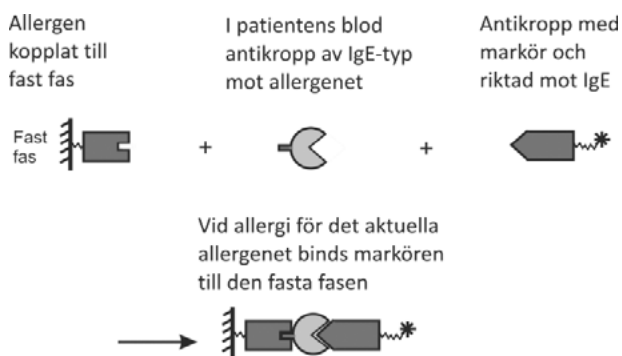


Fig 8. Allergitestet RAST (RadioAllergoSorbent)

Om hypotesen var korrekt skulle ett allergen kunna kopplas till fast fas och binda reaginer i ett blodprov från en allergisk patient. Märkta antikroppar specifika för gamma-E (IgE) borde sedan kunna användas för att påvisa närvaron av reagentet och testen skulle baseras på Sandwichtesten. Juhlin blev mycket intresserad av ett samarbete och föreslog att prover från patienter som var allergiska för penicillin skulle testas. Avsikten var sedan, att Leif skulle immunisera kaniner med gamma-E och märka gamma-E-molekylerna genom att använda penicilloyl-antikroppar av gamma-E-typ bundna till penicilloyl på mikro-Sephadexkolor. Under hösten 1966 införskaffade Leif penicilloyl, som allergen för ändamålet, och fick från Juhlin åtskilliga serumprover från penicillinallergiska patienter.

Ett unikt myelomprotein upptäcks i Uppsala

Några månader innan Leif startade med förberedelserna att sätta upp sitt geniala allergitest råkade han bevista ett seminarium som två kollegor, Gunnar Johansson och Hans Bennich, höll på Wides institution. Under detta seminarium berättades att Johansson analyserat blod från en intressant patient med sjukdomen myelom. Blod från patienter med denna tumörsjukdom innehåller mycket stora mängder klonalt tumöromvandlade plasmaceller som producerar immunoglobulin. Detta protein återfinns i stor mängd i patientens serum, som en s.k. M-komponent, och utsöndras även i urinen. Johansson arbetade vid tillfället på Blodcentralen vid Akademiska sjukhuset. Där hade man tidigare etablerat metoder för klassificering av myelomproteiner, baserat på vilken av de kända immunoglobulinklasserna A, D, G eller M, som myelomproteinet tillhörde. Johansson kunde emellertid ej hänföra myelomet hos hans unika patient till någon av de kända klasserna A, D, G eller M. Hans kollega Hans Bennich hade

renframställt det nyupptäckta myelomproteinet och visat att det hade samma principiella uppbyggnad som immunoglobulinerna G, A och D. Johanssons myelomprotein benämndes IgND, efter patientens initialer, och resultaten presenterades vid seminariet och i en kommande publicering, som ett atypiskt och för patienten unikt myelom-immunglobulin. Överraskande var att serum från 300 blodgivare hade testats utan att man hittat någon normal motsvarighet till IgND. Leif insåg emellertid att den metod som använts för att påvisa proteinet i serum, den s.k. Mancinitesten var jämförelsevis okänslig.

Radioallergosorbent (RAST) metoden

Efter seminariet avslöjade Leif, att han uppfunnit och just sökt patent på en oerhört mycket känsligare metod kallad RIST. Leif föreslog att ett samarbete skulle etableras och att han skulle konstruera en RIST-metod för IgND. Cirka ett halvår senare hade renat myelomprotein och antikroppar mot detsamma levererats till Leifs laboratorium och en väl fungerande RIST-metod för IgND kom då snabbt att se dagens ljus. Analyser av blod från ett antal individer visade att en motsvarighet till IgND kunde påvisas i samtliga prover. Det var sålunda inte ett atypiskt och för patienten unikt myelom-immunglobulin. Häpnadsväckande var, att ett av proverna, från en blodgivare, innehöll en 15-gånger högre halt av IgND än de övriga. Utredning av individen i fråga visade att denne diagnostiserats med astma.

Eftersom Leif var förtrogen med Ishizakas arbeten med reagerer såg han möjligheten att IgND var besläktat med reagerer och Ishizakas gamma E (IgE). Han samlade omedelbart in serumprover från ett stort antal patienter som hade testats med provokationsförsök på Lungkliniken på sjukhuset. Upptäckten av IgND gav Leif en unik chans att

prova sin uppfinning av den superkänsliga och dubbelspecifika Sandwich-metoden för att identifiera vilka allergen(er) som en patient är överkänslig för. För att undersöka detta kopplade han allergener av 13 olika slag till aktiverade mikro-Sephadexkulor, som separata bindningsreagens. Om patientserum, som blandades med sådana allergen-kulor, hade antikroppar mot det aktuella allergenet, bands dessa antikroppar till kulorna. Därefter tvättades de obundna antikropparna i lösningen bort. I nästa fas tillsattes en radioaktivt märkt antikropp mot IgND för att detektera allergiantikroppar av IgND-typ på det kopplade allergenet. Bindningen, som registrerats av den märkta antikroppen identifierade då det/de allergen som patientens reaginer var riktade mot. En "allergiprofil" för en patient kunde se ut som i *figur 9*.

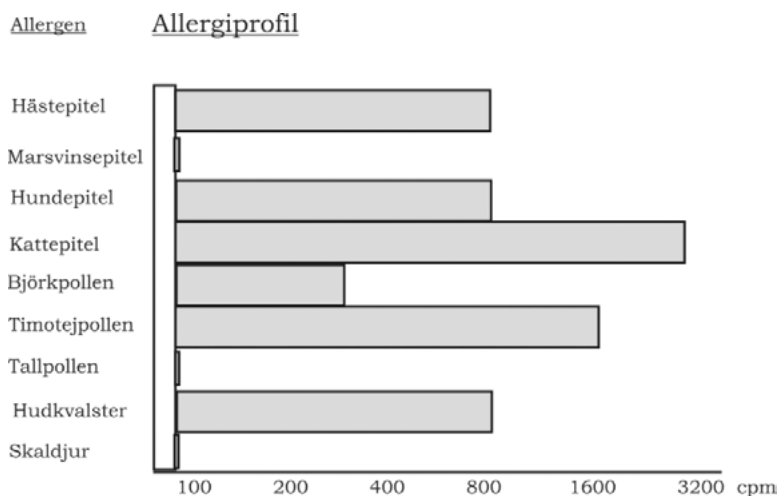


Fig. 9. "Allergiprofil" hos en patient

Leif fann 100% överensstämmelse mellan sitt allergitest och resultat av 30 olika provokationstester på Lungkliniken. Testen kallade Leif för RAST (Radio Allergo Sorbent Test).

Allergitester inkluderas i Wide-projekten hos Pharmacia.

Med RIST-metoden kunde man för första gången visa att det nyupptäckta immunoglobulinet, IgND, finns i serum hos alla individer och genom analys av serum från en kohort med allergiska patienter kunde visas att halten är förhöjd hos allergiska individer. IgND kunde således vara identiskt med de s.k. reaginerna och Ishizakas immunoglobulin E. Under 1968 utväxlades prover mellan Uppsala och Denver och slutsatsen kunde bekräftas.

Med RIST-metoden kunde man nu mäta den totala mängden IgE i serumprover och med RAST identifiera reaginernas specificitet hos allergiker. Den kommersiella potentialen hos testerna var uppenbar och Leif kontaktade Gösta Viriding på Pharmacia. Företaget patenterade allergitesten RAST vilket blev en lysande affär för företaget. Överenskommelsen med Leif kom att inkludera även den generella tillämpningen av Sandwich-metoden. Så snart patentansökan var inlämnad publicerade Wide, tillsammans med Bennich och Johansson, RAST-metoden i Lancet under rubriken: "Diagnosis of allergy by an in-vitro test for allergen antibodies". Uppsatsen har blivit en s.k. Citation Classic.

Från Wide-projekt till Diagnostika-industri i Uppsala

Inledningsvis var samarbetet med Pharmacia inte friktionsfritt. En anledning var att kostnaderna för de så kallade Wide-projekten belastade Pharmacias läkemedelsavdelning. År 1971 blev dock Pharmacia en av pionjärerna i världen med försäljning av reagens-kit för radioimmunologiska analyser, då för insulin

med RIST. Följande år salufördes RIST för bestämning av total-IgE och även en analysmetod för vitamin B-12. År 1974 lanserades RAST på den europeiska marknaden och den blev en veritabel kioskvältare. Redan följande år hade försäljningen expanderat så kraftfullt att ett dotterbolag, Pharmacia Diagnostics AB bildades. Framgångarna var uppseendeväckande och verksamheten existerar än idag, alstrande miljardvinster medan föga spår av Pharmacia Läkemedel finns kvar i Uppsala. Pharmacia Diagnostics köptes ut av en engelsk pensionsstiftelse år 2006, och döptes till Phadia. I dagsläget ägs bolaget av Thermo Fisher Scientific och det är fortfarande mycket välmående och lukrativt. Köpeskillingen vid den senaste försäljningen 2011 var 23 miljarder SEK kontant.

För referenser, se: Wide L. Inventions leading to the development of the diagnostic test kit industry – from the modern pregnancy test to the sandwich assays. Upsala J Med Sci 110(3): 193-216, 2005. (Fri att hämtas på nätet.)

---ooo0ooo---

Ögongonorréns förkämpe - Karl Credé 200 år

Bertil Karlmark

Salpetersyra i nyfödda barns ögon.

År 1924 droppade en svensk barnmorska salpetersyra i fyra nyfödda barns ögon. Skadorna blev mycket svåra. Hon fälldes i hovrätten under stort medialt intresse och fick höga böter men empatiska kolleger och andra samlade in så stora belopp att det med råge räckte till att betala böterna. Men fem personer blev märkta för livet.

Incidenterna hade sin upprinnelse i Karl Credés profylaktiska behandling mot gonorré i ögonen på nyfödda barn. Bebisarna skulle få silvernitratdropper ("lapisdroppar") enl. Credé, men det blev droppar av salpetersyra stället. En ödesdiger förväxling hade skett.

Karl Credé (1819-1892)

Karl Credé skulle ha fyllt 200 år 2019. Han var en tysk läkare som föddes i Berlin och efter att ha vidareutbildat sig inom obstetrik och gynekologi kallades han till professuren i samma ämnen vid universitetet i Leipzig. Han var vetenskapligt mycket produktiv, skrev böcker inom sina ämnesområden och gav ut flera vetenskapliga tidskrifter.

Credés namn har gått till historien främst av två skäl:

1. *Credés manöver* är avsedd att användas av patienter som inte kan tömma sin urinblåsa på fysiologiskt sätt genom sammandragning av urinblåsan samtidigt som knipmusklerna slappas av. Manövern förordar att någon

trycker på nedre buken motsvarande urinblåsans plats och tömning av blåsan skall då ske med hjälp av armkraft. Hjälp av annan person underlättar, men är inte absolut nödvändig. Manövern har diskuterats och diskvalificerats som en allmängiltig metod, men kanske har den sitt värde hos utvalda patienter (1).

2. Credé fann också att mödrar med könssjukdomen gonorré i hög grad smittade sina nyfödda barn med sjukdomen. Detta kunde i svåra fall leda till massiva ögonskador (blenorré) inom loppet av några dagar och i värsta fall förorsaka blindhet hos barnet. Han förordade ögondroppar i form av engångsdoser av 2 % silvernitratlösning år 1881. Dropparna skulle ges inom en timme efter förlossningen. Credé kunde senare konstatera att antalet nyfödda med blenorré på 1880-talet sjönk från 30-35 per år vid sin klinik till färre än 1 per år några år senare (2). Sedermera ändrade man styrkan på lösningen till 1 %.

Stort mörkertal runt felbehandling

Den förödande incidenten uppstod när droppflaskan med silvernitrat förväxlades med andra flaskor. Salpetersyra skulle t ex. användas när den svenska barnmorskan skulle påvisa äggvita i urin hos gravida (Hellers prov), men silvernitratet kom även att förväxlas med desinfektionsmedlet Auroform®, med allvarliga skador på hornhinnan som följd. Sannolikt på grund av att medlet innehöll formalin (formaldehyd). När barnmorskan år 1924 gjorde sina ödesdigra misstag med de fyra bebisarna fanns inga föreskrifter runt Credéprofylaxen och om hur flaskan skulle se ut. Trots detta fälldes hon. Man tror att mörkertalet var stort runt felbehandling med Credéprofylax, även om det inte fått så allvarliga följder som i de nämnda fallen.

Redan några år tidigare hade ögonläkaren Fritz Ask flaggat för att förväxling skulle kunna ske och förordade att silvernitrattet skulle förvaras i tillsmälta glaströr, vilket ASTRA i Sverige redan lanserade 1918 (3).

Gonorré var den värsta sortens ögonskadare

I ett internationellt perspektiv var vid slutet av 1800-talet fler än 10 % av alla födda barn drabbade av blenorré. En otroligt hög siffra! En tredjedel av dessa fick hornhinneskador och 3 % av dessa blev blinda. Upp till 50 % av barnen på blindinstitut var där på grund av gonorréinfektioner som uppstod vid födelsen (2) och likadant såg det ut i Sverige. På Tomtebodas blindinstitut (Stockholm) år 1881 var 29 % av de intagna barnen blinda till följd av blenorré (3).

Även om det finns en mängd agenser som kan förorsaka blenorré, så är infektionen med gonorrébakterien *Neisseria gonorrhoeae* den allvarligaste och har det snabbaste förloppet jämfört med t.ex. *Chlamydia trachomatis* och andra infektioner med bakterier och svamp (4).

Credé var inte först med att använda silvernitratt vid gonorré. Sådan behandling hade getts tidigare, men han var först med att förordna rutinmässig profylax till alla nyfödda. Något som fick stor internationell spridning.

Den sexkantiga Credéflaskan

År 1928 – alltså fyra år efter det ödesdiga misstaget – föreskrev Medicinalstyrelsen i en cirkulärskrivelse (5) hur en flaska med silvernitratt skulle hanteras. Det krävdes

- att lösningen endast fick utlämnas i en speciell sexkantig droppflaska med glaspropp

- att proppen skulle låsas fast vid flaskan medelst en koppartråd som drogs genom ett hål i proppen runt flaskhalsen
- att koppartrådens ändar skulle säkras med en blyplomb, samt
- att det utlämnande apoteket skulle prägla in sitt namn i plomben med en speciell tång

Flaskorna användes fram till 1964 då de ersattes med engångsampuller av plast. 1978 gav Socialstyrelsen barnmorskor rätt att ”i vissa fall” avstå från Credéprofylax ifall modern insisterade på detta (3).

Efter införandet av den nya flaskan sjönk förekomsten av gonorré-orsakad blenoré till mycket låga tal. Förväxlingar fortsatte att ske om än i liten utsträckning.

Credéprofylaxen börjar ifrågasättas

Röster började på 1970-talet ifrågasätta profylaxens värde i förhållande till dess nackdelar. På minussidan framhölls att lösningen gav upphov till inflammationer i ögats bindehinna (”lapiskatarr”) hos uppemot hälften av alla barn, vilket kunde maskera andra typer av infektioner som mycket väl kunde förekomma. Trakom orsakat av klamydia (eller *C. trachomatis*) nämndes. Gonorré blev dessutom alltmer sällsynt i sammanhanget. Den ögoninflammation som lapidropparna framkallade kunde dessutom motverka den så viktiga första ögonkontakten och anknytningen mellan mor och det nyfödda barnet (6). Dessutom fanns det goda alternativa behandlingsmetoder såsom erythromycin och tetracykliner (4).

År 1986 förordade Socialstyrelsen att Credéprofylaxen inte längre behövdes då dess värde i förhållande till tillgängligheten av effektiva antibiotika inte längre stod i rimlig proportion till riskerna och obehaget för barnen (5). Fokus borde istället riktas mot moderns och partners ev. infektioner.

Sammanfattningsvis kan vi lugnt säga att antalet barnaögon som räddats från blindhet genom Karl Credés profylax har varit betydande. Minst sagt.

Referenser

1. Barbalias GA, Klauber GT och Blaivas JG. Critical evaluation of the Credé maneuver: a urodynamic study of 207 patients. J Urol. 1983 Oct;130(4):720-3.
2. Schaller UC och lauss V. Is Credé prophylaxis for ophtalmia neonatorum still valid? Bull. Of the World Health Organization, 2001, 79(3):262.
3. Ericsson, Roland. Credéprofylaxens historia i Sverige. I Nordisk medicinhistorisk årsbok 1989, s. 165-170 (ill.), Stockholm, 1989. ISSN 0303-6480.
4. Canadian Paediatric Society Infectious Diseases and Immunization Committee Recommendations for prevention of neonatal ophthalmia. Paediatr Child Health. 2002;7(7):480-8.
5. Ohlson, Bo. <http://pharmhist.ownit.nu/Behallare/crede.html> (2019-10-29)
6. Butterheld PM, Endh RN och Platt BB. Effects of silver nitrate on initial visual behavior. Am J Dis Child. 1978;132:426.

---ooo0ooo---

Vera Gedroitz – Kirurgprinsessan – Pionjären

Bertil Karlmark

Hon var Rysslands första kvinnliga professor i kirurgi och en av landets första kvinnliga kirurger. Hon var den första kvinna att arbeta som krigskirurg och revolutionerade bukkirurgin hos krigsskadade soldater. Hon var den första kvinnliga läkaren i det ryska kejserliga palatset under tsar Alexander och den första kvinnan att doktorera vid Moskvas universitet. En pionjär – och prinsessa!

Ändå så klarade hon sig undan bolsjevikernas utrensningar. Hon måste väl ha varit något av en kraftnatur. Jo, visst var hon det! Dessutom skrev hon en mängd vetenskapliga artiklar. Vid sidan av poesi och prosa (1).

I annalerna står det oftast att Vera Gedroitz föddes i Kiev 1876, men den uppgiften kommer möjligen från en skenmanöver från henne för att klara sig undan bolsjevikerna och kunna återvända till krigskirurgin efter sin sejour i det kejserliga palatset. Hon avled 1932 och hennes efterlämnade papper förvarades hos grannen som dock avrättades vid Stalins utrensningar i slutet av 1930-talet just på grund av det innehavet.

Fick sparken från skolan

Vera Gedroitz föddes som nr tre av sex syskon i den högdagliga familjen Giedroyé i dagens Litauen år 1870. En bror, Sergei, dog i unga år och hon kom senare att använda hans namn som pseudonym i sitt framtida författarskap. Det passade henne utmärkt eftersom hon var öppet homosexuell och gärna klädde sig manligt i byxor, kavaj och slips. Hon var storväxt, en ivrig

rökare och hade en djup stämma. Hon beskrev sig gärna i maskulina termer (2).

Det var inte konstigt att hon relegerades från skolan. Som barn och ungdom var hon en uppstudsigt elev. Hon återförvisades till hemmet och kom - med faderns hjälp - att ändå få utbildning med inriktning mot medicin. Hennes revolutionära tendenser fick ny fart och hon arresterades år 1892, men släpptes och skickades tillbaka till barndomshemmet för fortsatt fostran. Framtida studier i Ryssland tycktes bli omöjliga.

Vidareutbildning i Schweiz

Lösningen blev ett konvenansäktenskap med Nikolai Belozero, där kärleken uteblev men där en djup vänskap istället rotades. Med sitt nya namn kunde Vera Gedroitz söka pass och lyckades då ta sig till den berömde kirurgen Caesar Roux i Lausanne i Schweiz. Där hade hon olika adresser och olika namn i universitetskatalogerna, troligen för att kunna sopa igen spåren från sin härkomst (3). Framgångsrika studier där gav henne de högsta betygen och hon graduerades till Medicine och Kirurgie Doktor år 1898. Roux erbjöd henne en docentur på sin klinik, men hon blev hemkallad till Ryssland av sin far på grund av dödsfall och ohälsa i familjen och hon ansågs bättre behövas där. Mycket motvilligt återvände hon dit år 1900. Ett trauma för livet blev att hon då också var tvungen att också ge upp ett passionerat förhållande i Schweiz. Vid återkomsten till hemlandet erbjöds hon en läkartjänst vid ett nybyggt mindre sjukhus tillhörande en cementfabrik.

Fattigdom, smuts och damm – och forskning.

Som enda doktor vid cementfabrikens sjukhus och i regionen mötte Vera Gedroitz dagligen den fattiga landsbygdens olika

gissel. Dålig hygien, okunskap, undernäring och brist på barnmorskor ledde till sjukdomar av annat slag än de hon mötte vid universitetet i Lausanne. Här kom dock Vera Gedroitz administrativa talanger väl till pass. Hon genomförde en lång rad åtgärder som avsevärt förbättrade tillvaron för många.

Vid sidan av detta, så fortsatte hon kirurgisk verksamhet med frakturer, bräckoperationer och amputationer. Hon hann med forskning och även att publicera sig och det blev hennes ventil mot omvärlden. Artiklar översattes både till tyska och franska och hon började få uppmärksamhet utanför Rysslands gränser. Vera Gedroitz började snart att växa ifrån landsortssjukvården.

Gamla synder förföljer henne

Vera Gedroitz schweiziska legitimation hjälpte föga när hon ville söka legitimation för att kunna verka i hela Ryssland. Arresteringen 1892 hade myndigheterna inte glömt. Hon var ständigt på sin vakt i sin fruktan för tsarernas hemliga polis, Ochrana. Hon måste passera flera nålsögon för att kunna uppfylla legitimationskraven från Universitetet i Moskva. Det gick slutligen vägen och 21 februari 1903 fick hon sitt diplom som bevis på att hon kunde verka som läkare i hela Ryssland.

Allt blev dock för mycket. Systemets död, föräldrarnas ohälsa, den stora arbetsbelastningen och den spruckna relationen från Schweiz ledde till ett självmordsförsök samma år, vilket dessbättre misslyckades. Det blev vändpunkten och starten på en unik medicinsk och kirurgisk karriär (4).

Neutraliteten kunde ifrågasättas

När det rysk-japanska kriget (1904-1905) bröt ut anmälde sig Vera Gedroitz till frivillig tjänst vid Röda Korset. Hon var den

första som systematiskt laparotomerade (bukopererade) soldater med inre bukskador, vilket har gett henne en framskjuten plats i kirurgins historia. Redan den första månaden hade hon behandlat 1255 patienter, varav ett hundratal med huvudskador och ett sextiototal med bukskador. I de primitiva tälten vid fronten sorterade man främst sårade soldater och de som prioriterades för fortsatt vård kom att längre bak behandlas av i Röda korsets hästdragna järnvägsvagnar med henne som mycket kompetent chef.



Fig. 1. Vera Gedroitz med krigsskadade patienter. (Foto från ref. 1)

En operationsvagn och fem vagnar med sängplatser. Här kunde hon utöva sin kunskap och organisationsförmåga. Det var viktigt att vagnarna faktiskt härbärgerade patienter och inte kulor och krut för då kunde deras neutralitet ifrågasättas (3).

Hennes 57-sidiga rapport från kriget med illustrationer väckte stor beundran och hon förärades senare många tunga militära utmärkelser och ordnar, inte minst från Röda Korset och tsarfamiljen.

Ny världsstandard för operation av bukskador i krig – 10 år före sin tid

Den rådande internationella kirurgiska professionen var dittills ganska ense. Penetrerande bukskador skulle, enligt traditionen, inte opereras utan den sårade skulle placeras så att såret skulle dräneras fritt och läka av sig själv. Dessa patienter ansågs inoperabla i fält. Allmänna uppfattningen rådde att, även om den rätta metoden var att öppna buken vid bukskador i den civila operationssalen, så var de primitiva förhållandena i fält så ogynnsamma att det var bättre att låta bli. Man ansåg att även om tarmslingor var skottskadade, så kunde de läka ihop utan kirurgi eftersom sammanväxningar med omgivande slingor kunde ske och ”hålen” därmed läka ihop (5).

Den inflytelserike engelske kirurgen William MacCormac bevingade ord var lag inom området. Det kom att kallas ”MacCormacs aforism” och som formulerades under Boerkriget 1899-1902:

I detta krig dör varje man som har skador i buken ifall han opereras, men överlever om han lämnas i fred.

Vera Gedroitz var en av de första som vågade motsätta sig detta synsätt (5) och förordade operation med laparotomi (öppnande av buken) inom tre timmar efter att patienten kom in. Hennes metod visade sig mycket framgångsrik i Ryssland. Först 10 år senare kom hennes metod att rekommenderas av ledande medicinska tidskrifter i västvärlden. En ny världsstandard skapades och den motbevisade de belackare som ansåg att hon

bara hade utvalt sina patienter mycket noga för att få bra resultat (6). Publikationer på ryska språket hade tydligen inte tillräcklig genomslagskraft i väst. Tvärtom, så fanns det fortfarande uppfattningar som motsatte sig den ”ryska” metoden (7).

Vera Gedroitz var nu väletablerad och behövde inte längre uppträda som gift utan skilde sig från sin man år 1905. Hennes prinsess-titel återupprättades 1907. Hon fick tre av Röda Korsets högsta utmärkelser.

Rustade upp sjukhusen till modern standard

Efter det rysk-japanska kriget återvände Vera Gedroitz till cementfabrikens sjukhus i egenskap av chefskirurg och blev också chefsläkare på ett angränsande sjukhus. Dessa rustade hon upp till modern europeisk standard. Hon införde ordning och hygienrutiner och slöt avtal med flera diagnostiska laboratorier. Hon hade också en stor öppen läkarverksamhet och det sägs att hon under en femårsperiod besökte fler än 125 000 patienter i deras hem.

Anställd vid det kejserliga hovsjukhuset

År 1909, vid 39 års ålder, blev Vera Gedroitz erbjuden av kejsarinnan Alexandra att förestå de kirurgiska och gynekologisk-obstetriska avdelningarna vid kejserliga familjens eget hovsjukhus och hon fick en unik position inom familjen Romanov. För att underlätta den medicinska kommunikationen med den kejserliga familjen, skrev hon en lärobok i kirurgiska ämnen, men avsedd för lekmän.

Vid ett tillfälle, när hon hade ett återbesök av en skadad dam från de övre klasserna, så ville den vid hovet så inflytelserike och dominante Gregorii Rasputin (”den helige djävulen”) inte lämna rummet. Damens närvarande dotter skrev:

Mademoiselle Gedroitz, med ett utseende som en man och med en imponerande längd, var en respektingivande kvinna. När Rasputin inte visade några tecken på att lämna rummet, så tog hon honom över skuldrorna, föste ut honom och slog igen dörren rakt i ansiktet på honom (3).

Inte ens vid hovet gjorde hon någon hemlighet av sin homosexuella läggning. Tvärtom, så vinnlade hon sig om att uppträda så manligt som möjligt. Kanske såg hon sin chans att också kunna verka på den manliga spelplanen.

Vera Gedroitz som författare

Vera Gedroitz hade skrivit poesi redan i övre tonåren, men hennes författarskap tog fart efter 1911. Som författare till många böcker använde hon ofta den avlidne broderns namn, Sergei Gedroitz. Hon publicerade även avsevärda volymer med poesi. Tyvärr fick hennes författarskap inte högsta betyget av kritikerkåren, även om enstaka publikationer lär ha haft förtjänster. Hon grundade också en egen litterär tidskrift.

Disputerade 1912

Hos kirurgen Caesar Roux i Lausanne hade hon lärt sig en hel del om bräckoperationer och dessa lärdomar kom väl till pass som underlag till en doktorsavhandling. Hon disputerade sålunda i kirurgi som första kvinna vid Moskvas universitet år 1912 med en sammanställning av resultaten från 268 bräckoperationer.

Åter till krigskirurgin.

Första världskriget, som började 1914 tog henne tillbaka till krigskirurgin, men nu också som medlem i det kejserliga hovet. Hon deltog visserligen i operationer men undervisade främst i

omvårdnad som innebar grundkunskaper för fortsatt fördjupning i sjukdoms- och skadebehandling.



Fig. 2. Vera Gedroitz (till höger) och kejsarinnan Alexandra i samarbete. (Foto från ref. 1).

Kejsarinnan och hennes döttrar Olga och Tatiana assisterade många gånger vid hennes sida i operationssalarna. Flera högt uppsatta kvinnor blev hennes elever och grevinnan Maria Dmitrievna Nimrod blev också hennes nya livspartner. En relation som varade livet ut även om Maria Nimrods barn från ett tidigare äktenskap inte hade mycket till övers för Vera Gedroitz (8).

Februarirevolutionen 1917 blev ett hot mot henne i egenskap av vän till den kejsarliga familjen. Hon lyckades dock slinka undan den "heta" miljön i S:t Petersburg och vid 44 års ålder ändrade hon sin födelseinformation i passet och fick tjänst som chefsläkare vid ett sibiriskt regemente, långt ifrån revolutionens centrum. Hon blev skadad under världskrigets sista år (1918)

och efter konvalescensen drog hon sig tillbaka till Kiev med sin partner och utnämndes till professor i medicin två år senare. Under de närmaste tio åren hade hon dock en mängd kirurgiska uppdrag och positioner. Hon blev professor i kirurgi vid medicinska fakulteten 1929 och blev sedan chef för Kievs Medicinska Institut och hade under den här perioden en stor produktion av dikt och prosa som blev lite mer positivt mottagen än 10-15 år tidigare (4). Hon hann även med att skriva flera kirurgiska artiklar och delta i kirurgiska konferenser.

Hennes efterlämnade brev blev grannens öde

År 1930 tvingades Vera Gedroitz att lämna sin position i Kiev, dock utan pension. Sina efterlämnade papper bad hon mot slutet sin granne, Leonid Povolotsky ta hand om. Under Stalins utrensningar 1937-1938 gjordes en razzia hos denne granne varvid hennes korrespondens med Roux uppdragades. Ett brev visade att Roux hade föreslagit stora donationer till henne. Grannparet Povolotsky anklagades därför för imperialism och försvann under oklara omständigheter (1).

Vera Gedroitz avled av livmodercancer 1932, 61 år gammal och finns begravd på kyrkogården Korchevat i Kiev. Minnesmärken efter henne finns uppsatta på flera platser.

Referenser

1. Vera Gedroitz.
https://en.wikipedia.org/wiki/Vera_Gedroitz (2019-10-30).
2. http://kfinkelshteyn.narod.ru/Tzarskoye_Selo/Gedroitz2e.htm (2019-10-29). Referensen använd som stöd efter översättning i Google Translate.

3. Bennett JDC. Princess Vera Gedroitz: military surgeon, poet, and author. *Br. Med. Journal* 1992; 305:1532-1534.
4. <https://www.makingqueerhistory.com/articles/2019/6/14/princess-vera-gedroitz>. (2019-10-31)
5. Bennett JDC. Abdominal surgery in war – the early story. *J. Royal Soc. Med* 1991;84:554.
<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/014107689108400917> (2019-10-29).
6. Pruitt, BA. Combat Casualty Care and Surgical Progress. *Annals of Surgery* 2006, Jun;243(6):715-729. Doi: 10.1097/01.sla.0000220038.66466.b5. (2019-10-29).
7. Wilson, B. Relearning in military surgery: The contributions of Princess Vera Gedroitz. *Clinical and Investigative medicine*. Vol 30, No 4 (2007) Supplement - Royal College (<https://doi.org/10.25011/cim.v30i4.2792>) (2019-10-30).
8. Dziarnovich A, The first female surgeon is the Belarusian Princess Vera Gedroitz. (2016). *UDF*. Retrieved from <https://udf.by/english/featured-stories/143357-aleh-dziarnovich-the-first-female-surgeon-is-the-belarusian-princess-vera-gedroitz.html> (2019-10-30).

---ooo0ooo---

Neonatalvården i Uppsala – en historisk återblick

Eva Ahlsten

Den grekiske läkaren Soranus (död ca år 129) var verksam i Rom. Han skrev boken *Ginecologia* som beskriver barnmorskans uppgifter men tog även i ett kapitel upp hur det nyfödda barnet ska skötas. Han skrev att det nyfödda, livsdugliga barnet, behöver lugn och ro i ett rent men ej för ljust rum med fräsch men ej stark doft, en säng med lagom fast underlag med urholkning för kroppen och med stöd för huvud och rygg. Barnet behöver också amman med den mest näringsrika mjölken, ej nödvändigtvis moderns. I många hundra år ansågs detta vara det bästa för barnet.

Kuvösen – ett dubbelväggigt tråg

År 1835 byggdes prototypen till en ”inkubator”, senare kallad kuvös. Denna hade ett dubbelväggigt tråg som fylldes med kokhet vatten och täcktes med ett tyg för att bevara värmen. Kuvösens syfte var att ge värme åt det nyfödda barnet för att kalorier inte skulle gå åt till att bara hålla värmen utan också för tillväxt. Drygt 150 år senare tillverkades kuvösmodeller med allt högre luftfuktighet för att anpassa miljön till det underburna barnets tunna, sköra hud vilket indirekt även var ett skydd mot blodförgiftning. I en torr miljö kan den från livmodern anpassade fuktiga huden få sårbildningar som i sin tur kan ge infektioner. Den avancerade kuvösen var en följd av att respiratorer introducerats och anpassats för det lilla nyfödda barnet.

Behörig respiratorskötare

En typ av respirator var Baby Bird-respiratorn som introducerades vid mitten av 1970-talet i nyföddhetsvården på avdelning 15 vid Akademiska sjukhuset. Till denna avdelning fördes inte bara de för tidigt födda barnen utan även nyfödda som kanske på grund av en missbildning mådde dåligt eller som behövde observeras om de till exempel fötts via kejsarsnitt eller efter födelsen inte kommit igång direkt med sin andning. Avdelningens överläkare, Gunnar Sedin gav gruppundervisning om respiratorn för personalen, med max fyra personer/grupp. Man fick därefter en liten notering i avdelningens personalregister om att man var behörig att sköta respiratorbehandlade barn.

Vid denna tid, den 1 juni 1975 började jag min tjänst vid avdelning 15. Jag var då en färsk vidareutbildad sjuksköterska inom barnsjukvård. Klinikföreståndare Aina Hellberg lät mig förstå att jag var utvald eftersom vården på avdelning 15 var avancerad och hon kunde inte placera "vem som helst" där. Lite av antiklimax blev det då jag kom till avdelningen och en manlig sjuksköterska (vid den tiden fortfarande ovanligt med män som sjuksköterskor) tog emot mig. När jag presenterat mig sade han: "Vad bra att du kommer. Då kan jag gå och röka så kan du ta hand om ronden, när den kommer, tills jag är tillbaka". Jag klarade ronden och lyckades även byta det dropp som ordinerats.

Föräldrarna skulle skonas

Avdelningen var liten men rymde många barn (som mest 33-34), fördelade på sju olika salar med en barnsköterska/sal och ett, inom sjukhuset ambulerande, extravak för varje lite extra svårt sjukt barn. Dessa allra sjukaste barn var fördelade på två salar. Föräldrar betraktades som besökare till sitt barn. De

sjukaste barnen fick föräldrarna inte alls ta hand om. Detta berodde på ett hänsynstagande till föräldrarna så att de inte skulle få skuld känslor om barnet blev dåligt i samband med föräldrakontakten. Respiratorerna var nya för oss i personalen. Vi hade ju nyligen lärt oss att hantera dem och hade stor respekt för dem. Att då lära ut till föräldrar och låta dem hantera sitt barn var ett steg vi inte var mogna för. Föräldrar till de mindre svårt sjuka barnen, de som var utan andningsvård och nu ”bara” skulle växa till sig, fick endast mata sitt barn med napp om barnet kunde äta minst hälften av dygnets mål med napp. Övriga mål gavs av personalen via sond. Anledningen var densamma – ett barn som inte orkade äta så många mål med napp kunde bli dåligt i samband med ett mål och det ville vi inte utsätta föräldrarna för. Något som idag kan tolkas som en missriktad omtanke.

Besök fick ta högst en kvart

De sjukaste barnens föräldrar fick bara en möjlighet runt klockan 13 varje dag att besöka sitt barn för att i sällskap med tjänstgörande sjuksköterska få information om sitt barns dagsform och behandling. Vi såg det som att vi tog hand om föräldrarna och att deras barn stod i fokus när de inte hade möjlighet att vårda det själva. Sjuksköterskan hade då tillgång till barnets journal för att på bästa sätt kunna ge information till föräldrarna men även för att kunna svara på eventuella frågor från dem. Föräldrarna måste bära munskydd och fick vidröra sitt barn under uppsikt efter rigorös handspritning. Avdelningen hade slussystem och i slussen var det noggrann handtvätt som gällde - naturligtvis även för personalen. Besöket på avdelningen fick ta högst en kvart. De friskare barnen kunde besökas mer fritt i samband med barnens respektive mattider.

En försämring kan ske snabbt

Vi hade i december 1975 ett barn som var fött efter 27 fullgångna veckor. Det var nästan en sensation att det barnet klarade sig och kunde utskrivas några månader senare. Men i takt med att nya respiratorbehandlingsmetoder utvecklades kunde alltmer omogna barn räddas. Vår avdelning var lite av en föregångare i Sverige med Gunnar Sedin som föregångsman. En mycket skicklig forskare och dessutom en skicklig kliniker. Tekniken blev viktig för barnets bästa och kunde anpassas till det enskilda barnet. Övervakningen var extremt viktig eftersom små och underburna barn är mycket känsliga individer. Antydan till förändringar i beteendet var viktiga att notera för att hinna sätta in adekvata motåtgärder. En försämring kunde ske snabbt och bli fatal för barnet. Den kliniska blicken är därför extremt viktig i dessa fall och en barnundersköterskas uppmärksamhet och roll är därför av största betydelse. Samtidigt stördes barnet minst en gång i timmen av olika rutinmässiga vårdmoment. I den traditionella vården låg barnet naket i kuvösen med en liten tillklippt blöja av cellstoff under sig. Anledningen till nakenheten var att man ville ha bästa möjliga uppsikt av eventuella färgskiftningar i huden, se kroppsrörelser och att smidigare, för både barn och personal, kunna utföra nödvändiga åtgärder i samband med kontroller av puls och andningsmönster. Salen var starkt upplyst och ljudnivån ofta hög. Det gällde ju intensivvård med hög arbetsintensitet och vi trodde att barnen låg skyddade i sina kuvöser. Det fanns dock en risk för hjärnblödning på grund av stress hos det underburna barnet.

Veckolånga kurser i neonatal intensivvård

I takt med att vården snabbt blev alltmer avancerad var inte de gamla lokalerna ändamålsenliga längre. En ny barnklinik stod

färdig och invigdes av drottning Silvia i november 1979. I samband med detta sammanfördes nyföddhetskirurgin med den medicinska nyföddhetsvården. Kirurgin hade tidigare legat i anslutning till vuxenkirurgin i en annan del av sjukhuset. Med tanke på att vi på nyföddhetsavdelningen både ägde och hade kunskap om respiratorer anpassade för det lilla barnet, vilket inte vuxenintensiven hade, blev denna hopkoppling av specialiteter för just nyföddhetsperioden mycket lyckad för barnet. Nu krävdes också mer utbildning för personalen och det gavs interna veckolånga kurser i neonatal intensivvård. Extravaken överfördes till tjänster på avdelningen vilket fungerade mycket bra så snart de lärt sig att observera de små patienterna och var lyhörda för förändringar. Det gav också en kontinuitet för barnen, vilket var inte minst viktigt.

En helt ny syn på barnen

Under 1980-talet hade respiratorer utvecklats som kunde anpassa sig efter det individuella barnets förmåga att andas, dvs hur liten kapacitet barnet än hade till ett andetag utnyttjades den. Resten skötte respiratorn. På så sätt tränade barnet sin andning utan att bli uttröttat och kunde snabbare avvara respiratorn. Vid slutet av 1990-talet gjorde NIDCAP (Neonatal Individualized Developmental Care and Assessment Program), så kallad utvecklingsanpassad neonatalvård, insteg i vården. Bakom den stod Heidelise Als, utvecklingspsykolog vid Boston Children's Hospital i USA. NIDCAP bygger på att man, på en speciellt utformad observationsblankett, under en viss tid noterar alla reaktioner hos barnet i kombination med allt som händer i rummet. Man ser då vad som är besvärligt för det individuella barnet och på vilket sätt det behöver stöttas. Denna metod medförde ett helt nytt synsätt som innebar att man i vården av barnet utgick från vad barnet själv orkar med och inte

utsätter det för alltför många intryck på en gång. Från att ha haft dagsljus och full aktivitet på salen dygnet runt fick man nu tänka om genom att göra miljön lugnare och vänligare för barnet. Det vore fel att säga att arbetet gick friktionsfritt men med en övertygad sjuksköterska, Kerstin Hedberg Nyqvist, som inte gav sig, fortlöpte arbetet på ett mycket bra sätt under hennes ledning. Gunnar Sedins efterträdare, Uwe Ewald, stöttade de nya rutinerna och så småningom var vi övriga införstådda med fördelarna även om det tog några år.

Föräldrarna får nu aktivt delta i vården

NIDCAP var ett helt nytt sätt att se på barnet, även bokstavligen talat. Det vann därför inte genast gehör i Uppsala just på grund av oron för att man inte skulle kunna notera eventuella försämringar. Barnet skulle nämligen skyddas mot ljus och ljud varför det skulle avskärmas i kuvösen och man måste då till större del än tidigare förlita sig till apparaturen. Tidigare tillklippta hudvänliga fästen för elektroder för mätning av andning, puls och syremättnad började fabriksstillverkas och blöjor fanns att köpa i miniformat eftersom de underburna barnen blev allt fler och det blev möjligt att ta hand om allt tidigare födda barn även vid andra sjukhus i landet. Det positiva var att barnet fick vara ifred på ett annat sätt än tidigare och inte heller utsattes det för så höga ljud som förut skett. En kuvöslucka skulle man nu stänga försiktigt och inte, som tidigare, hastigt med en lätt smäll som resultat. Under övergångsskedet observerades barnet extra noggrant och då NIDCAP inte gav de negativa resultat som man befarat - utan tvärtom - blev denna vårdmodell väl etablerad trots stora tveksamheter från början. All modern övervakningsutrustning utnyttjas därför idag maximalt och barnet får vara mer ifred, till gagn för hjärnans utveckling. De små patienterna har kläder på

kroppen (gärna egna), kuvösluckor stängs försiktigt och alla talar lågt på salen där varje barn får en egen avskärmad del. Föräldrarna deltar mera aktivt i vården.

Matrasten fick senareläggas

Kuvöser och respiratorer utvecklades. Barnet som föddes efter 27 fullgångna veckor i december 1975 (se tidigare) blev inte längre unikt utan överlevnadsmöjligheterna blev allt bättre och kom att ligga nere på knappa 22 ingångna veckor. Personalstyrkan växte i takt med att barnen var yngre, sjukare och skörare men kraven var höga och många nyanställda orkade inte med tempot. Det var inte ovanligt att matrasten fick senareläggas eller uteslutas. Det var ju akutsjukvård det handlade om och akuta situationer anpassar sig inte efter klockslag. Nyanställda sjuksköterskor behövde stöd av sjuksköterskor med längre erfarenhet vid avdelningen, även om dessa hade fullt upp med sina egna patienter. Kanske måste den vanare sjuksköterskan kunna hjälpa till vid till exempel bedömning om en droppnål behövde bytas eller hjälpa till att sätta en ny. Kanske räckte det med att bara finnas till hands i bakgrunden vid behov av hjälp. Ett moraliskt stöd är av stor betydelse.

Barnundersköterskan vet bäst

Den som funnits närmast barnet är barnundersköterskan, oftast en kvinna. Hon har inte någon lätt uppgift och får ofta ha oroliga föräldrar omkring sig. Det kommer frågor från föräldrarna som hon måste ta ställning till. Här gäller det att svara diplomatiskt och ej ge de medicinska besked som bara läkaren är tillåten att ge. Ibland kan hon känna sig dum och tänka att föräldrarna måste undra varför det sitter en person hos deras barn som är så okunnig. Under åren har vården också

förändrats. Det är nu en självklarhet att föräldrarna skall ta hand om sina barn. De lärs upp som ny personal och barnundersköterskan tar ett steg bakåt men det var helt naturligt att oro fanns för hennes existens under en period i utvecklingen. Hennes roll är dock viktig och det är till barnundersköterskan läkaren vänder sig under ronden då han vill veta hur barnet mår. Det är ju hon som kan barnet bäst om mamman inte skulle vara närvarande. Det är viktigt för den nyanställda sjuksköterskan att förstå att detta är naturligt så att hon inte vid rondens ska känna sig trampad på tårna av läkaren. Teamarbetet var väl utvecklat på avdelningen och har så varit så länge jag kan minnas d v s åtminstone sedan 1975. Någon hierarki har jag inte stött på.

Föräldrarna skall vara förberedda

En blivande mamma som förväntas föda för tidigt läggs in på förlossningsavdelningen och kontakt etableras med nyföddhetsavdelningen. För detta ändamål har en pärm sammanställts med bilder på hur nyföddhetsavdelningen ser ut, inbegripet teknisk utrustning och en sjuksköterska från nyföddhetsavdelningen kallas till förlossningsavdelningen för att informera den blivande modern/de blivande föräldrarna. Meningen med detta är att föräldrarna ska vara förberedda på avdelningens annorlunda miljö redan innan de kommit dit, för att inte chockeras av den vid ankomsten dit utan istället kunna koncentrera sig på sitt barn. De får också besked om vad som kommer att hända i samband med barnets födelse. Laboratoriepersonal tog tidigare alla kapillära prover men sedan mitten av 1990-talet är det sjuksköterskorna själva och vissa av barnundersköterskorna som tar de flesta prover, allt för att kunna anpassa tillfället för barnens bästa.

Den svåra flytten till lättvårdsavdelning

Den första neonatalavdelningen kom att växa ut till två avdelningar 1987 med separata personalstyrkor. De slogs ihop 2003 och flyttade år 2004 till en ombyggd stor avdelning med en gemensam personalstyrka. Den ena delen av avdelningen ägnas nu åt intensivvård med större avskildhet och utrymme mellan barnen enligt NIDCAP och med plats för föräldrarna vid kuvösen. Den andra delen av avdelningen ägnas åt intermediärvård och lättare vård där även föräldrarna kan bo. Syftet är att barnet och föräldrarna skall få träffa så få i personalen som möjligt under sin tid på sjukhuset och att det inte behöver ske några dramatiska förändringar i samband med flytten till lättvårdsavdelningen. Tidigare upplevde föräldrarna flytten som en mycket jobbig tid med flera nya ansikten på personal som nu skulle ansvara för barnet. Personalen kunde i sin tur känna sig misstrodd då föräldrarnas oro helt naturligt var stor inför en ny okänd personalstyrka.

Arbetet med de nyfödda barnen har genomgått en stor förändring genom åren men har hela tiden upplevts som stimulerande. Visst har det känts hopplöst många gånger med all övertid och intensivt arbete men det har samtidigt varit berikande med kontakten med barn och föräldrar där man som personal kunnat medverka till positiva förändringar i barnets hälsotillstånd. Sammanhållningen på avdelningen genom alla personalkategorier har också medverkat till att det har varit mycket positivt och givande att arbeta på avdelning 15/95 F.

Kängurumetoden – bud mot bud

Föräldrarna stod för 40 år sedan vid sidan av personalen, som skötte barnet medan föräldrarna var där ”på besök”, vilket var tidsbegränsat hos de allra sjukaste barnen. Barnet matades av

personalen eftersom föräldrarna ej var utbildade till att mata ett underburet barn. Föräldrarna slapp då ta på sig skulden om deras barn blev sämre i samband med matningen. Idag deltar föräldrarna i vården redan från första stund och kan, i samråd med personalen, ta ut barnet ur kuvösen, även om det är kopplat till en respirator. Barn som sitter i förälderns famn, hud mot hud, så kallad kängurumetod, visar sig må bättre där än inne i kuvösen. Denna metod infördes som en vidareutveckling av NIDCAP i slutet av 1990-talet och medförde ju ett helt nytt synsätt på barnen. Från dagsljus och full aktivitet dygnet runt gjordes miljön lugnare och vänligare för barnet. Kuvösen blev ett komplement till föräldrarnas närkontakt hud mot hud och inte tvärtom. Infektioner och hjärnblödningar har minskat och barnen blir i stor utsträckning tidigare utskrivna och ammas i högre grad än förr. Föräldrarna blir ju de som känner sitt barn bäst då de varit närmast sitt barn från start med den vana barnundersköterskan som stöd.

Soranus och hans lärjungar tog hand om barnet efter sin tids förmåga. Vi själva har under 1900-talets sista decennier lärt oss en alltmer avancerad teknik. På så sätt har vi kunnat rädda allt yngre barn. Med en väl inarbetad teknik kan vi idag även engagera oss i att dela med oss av vår kunskap till föräldrarna och ge barnen en bättre individuell omvårdnad som på samma gång är mindre teknikfixerad än för 40 år sedan, en omvårdnad som till viss del liknar Soranus råd från första århundradet enligt vår tideräkning.

---ooo0ooo---

Den svenska sjuksköterskeutbildningens inledning i Uppsala med pionjären Emmy Rappe

Birgit Zetterberg-Randén

Den första svenska sjuksköterskeutbildningen, som inte vilade på kristen grund, inleddes på Akademiska sjukhuset hösten 1867. Sjukhuset var helt nytt och hade 150 vårdplatser fördelade på en medicinsk och en kirurgisk klinik, kurhus och barnbördsanstalt. Det ansågs vara modernast i Norden. När den första patienten lades in, den 1 augusti 1867, fanns Sveriges första utbildade sjuksköterska, Emmy Rappe, där som översköterska på kirurgiska kliniken. Hon hade också ansvar för sjukhusets linneförråd och var föreståndarinna för den, av *Föreningen för frivillig vård av sårade och sjuka i fält*, på sjukhuset placerade sjuksköterskeskolan. Hennes två första sjuksköterskeelever påbörjade sin utbildning den 30 september 1867, två månader efter att sjukhuset hade öppnat. Därmed hade den svenska sjuksköterskeutbildningens historia börjat.

Föreningen för frivillig vård av sårade och sjuka i fält

En förening för frivillig vård av sårade och sjuka i fält bildades 1864. Det var samma år som internationella Röda Korset bildades och den första Genèvekonventionen skrevs under. Föreningen ändrade 1886 namn till Svenska Föreningen Röda Korset och 1915 till Svenska Röda Korset. I mitten på 1800-talet hade krigssjukvården i hela Europa stora brister, soldaterna dog i brist på vård och renlighet. Redan i början av 1865 diskuterade föreningens direktion, bestående av officerare och läkare, behovet av att utbilda "*qvinnliga sjukbiträden*" som i händelse av krig skulle arbeta i fält och i fred

inom svensk sjukvård. Förfrågan, om de ville medverka till den nya utbildningen, gick till lasarettsdirektionerna i landet, vilket de samtyckte till. Föreningen såg som sin viktigaste uppgift att ekonomiskt stödja en svensk sjuksköterskeutbildning. Dåtidens tidningar och många ögonvitnesskildringar beskrev soldaternas outhärdliga lidanden på slagfälten i Europa. Idén om en ordnad frivillig sjukvård under krigstid men även bristerna i dåtidens fredssjukvård diskuterades livligt i pressen. Sophie Leijonhufvud, som var en kämpande kvinnosaksaktivist och engagerad i föreningen, hade 1859 startat *Tidskrift för hemmet*. Sophie Leijonhufvud såg sjukvårdsfrågan som en del av kampen för kvinnans rättigheter. Hon ansåg att kvinnor inte skulle behöva ha en religiös sammanslutning bakom sig för att kunna accepteras i vården. I *Tidskrift för hemmet* diskuterade hon och den andra redaktören Rosalie Olivecrona, vem som skulle kunna leda en svensk sjuksköterskeutbildning. Den personen skulle, på föreningens bekostnad, åka till England och utbildas på *The Nightingale School of Nursing* vid S:t Thomas' Hospital i London. På uppdrag av föreningen tog Sophie Leijonhufvud kontakt med Florence Nightingale som hälsade en svensk elev välkommen till sjuksköterskeutbildning i London under ett år. I samband med det började begreppet sjuksköterska användas i Sverige.

Rekryteringen

De "lägre klasserna" i samhället ansågs sakna renlighet, kontroll och självdisciplin. Det var just de egenskaperna som ansågs vara nödvändiga för sjuksköterskan. Det gällde därför att i kretsen av "inom samhället aktade fruntimmer", det vill säga att ur de högre bildade klasserna, finna en lämplig kvinna att skicka till utbildning i London. Man annonserade i *Tidskrift för hemmet* och av dem som svarade på annonsen saknade många de rätta

kvalifikationerna. Man ansåg att *"det brast i språkkunskaper, i kristet nit och allvar, i bildning, i självständighet, självkänedom och i umgängesvana"*. Valet föll till slut på Emmy Rappe som var en 31-årig godsägardotter från Småland. Det ansågs att det var bara *"goda"* kvinnor som skulle kunna bli bra sjuksköterskor.



Fig. 1. Emmy Rappe (1835-1896). Wikipedia.

Det religiösa kallet var mycket viktigt men det räckte inte, det krävdes även kunskaper. Emmy Rappe uppfyllde det religiösa kravet och hon kom från samhällets övre skikt. Genom utbildningen, där hon undervisades av Florence

Nightingale personligen, fick Emmy kunskaper för att klara sin kommande yrkesutövning.

Utbildningssjukhus

Förutom att skicka en lämplig kvinna på utbildning till London behövde *Föreningen för frivillig vård av sårade och sjuke i fält* hitta ett lämpligt sjukhus där utbildningen av sjuksköterskor kunde förläggas. Florence Nightingale hade tydligt uttalat att den svenska sjuksköterskeutbildningen borde knytas till ett ansett större sjukhus och att sjuksköterskeutbildningens föreståndare helst också borde tilldelas ledande funktioner inom

vårdinrättningen. *Föreningen för frivillig vård av sårade och sjuke i fält* ansåg att det helst skulle vara ett nytt sjukhus där förutsättningarna att reformera sjukvården borde vara bättre än inom en gammal institution. Akademiska sjukhuset var klart att tas i bruk den 1 augusti 1867, två månader efter det att Emmy Rappe kommit tillbaka från sin utbildning hos Florence Nightingale.

Behov av personal med kunskap

Det var inte bara krigssjukvården i Europa som var i behov av utbildad personal. Även den vanliga sjukvården, som ändrade karaktär under 1800-talet, behövde personal med kunskap. De medicinska framstegen gjorde att allt fler patienter, från alla samhällsklasser, vårdades på sjukhus. Vården blev alltmer specialiserad och krävde tekniska resurser. Den avancerade kirurgin som växte fram gjorde att kirurgen behövde hjälp av personal som höll ordning i operationssalen, skötte narkosen och assisterade under operationen. Även den dagliga vården av patienterna, på de alltmer specialiserade kirurg- och medicinavdelningarna, krävde särskilda kunskaper. Det räckte inte längre med helt utbildade, inte sällan alkoholiserade, smutsiga, slarviga och oansvariga kvinnor som ibland bokstavligen hämtades från gatan - så kallade sjukvacterskor. Det behövdes personal med kunskaper. Läkaren var den tekniska/medicinska experten medan sjuksköterskan förväntades stå för omvårdnad och medmänsklighet. Med renlighet och disciplin fostrades nu en helt annan sjuksköterska jämfört med forna tiders helt utbildade sjukvacterskor. Den nya tidens sjuksköterskor ansågs behöva både bildning och utbildning.

Emmy Rappe

Emmy Rappe var godsägardotter från Strömsrums gods i Småland. Hemmet var strängt och religiöst präglat, föräldrarna var sanna filantroper och besjälade av kärleken till nästan. Släkten Rappe var intensivt engagerad i den herrnhutiska väckelserörelsen. Emmy Rappe präglades av sin uppväxtmiljö och fann hela livet styrka i den kristna tron. Vid drygt 30 års ålder bodde hon fortfarande i föräldrahemmet där hon, förutom att måla och teckna, hjälpte sin far med skrivarbete och räkenskaper. Det var ett enformigt liv och därför mottog hon med glädje erbjudandet om att gå sjuksköterskeutbildning på Florence Nightingales sjuksköterskeskola vid S:t Thomas' Hospital i London.

Auskultationer på sjukhus i England

I maj 1866 reste Emmy Rappe till England medförande ett introduktionsbrev till Florence Nightingale från Sophie Leijonhufvud. På rekommendation av Florence Nightingale reste Emmy runt och studerande den engelska sjukvården under några veckor innan hon påbörjade sin utbildning. Förutom flera större sjukhus besökte hon även ett barnsjukhus, ett sjukhus för förlamade personer, ett sjukhus för cancersjuka patienter samt ett sanatorium. Hon förde noggranna anteckningar om antal dag- och nattsjuksköterskor, deras arbetstider, antal patienter per sal, salarnas inredning och om tillgången till kök, bad- och tvättrum. Likaså noterade hon material och färg på sängkläderna, tillgången till biblar, böneböcker och uppslagsverk, om det fanns en sjukhuskyrka och hur ofta patienterna erbjöds nattvardsgång. Emmy hoppades få nytta av anteckningarna i sin kommande yrkesutövning hemma i Sverige. Detta trots att hon, i ett brev till Sophie Leijonhufvud 1866, skrev att resurserna i Sverige inte

kunde mäta sig med Englands stora resurser – ”i England har man råd till allting, i Sverige till intet eller litet”.

Utbildningen vid The Nightingale School of Nursing

Sjuksköterskeutbildningen vid *The Nightingale School of Nursing* vid S:t Thomas' Hospital i London grundades 1860 av sjuksköterskevärldens absoluta förgrundsgestalt Florence Nightingale, som kom från en överklassfamilj och hade kontakter i hovet och i regeringen. Hon hade själv fått sin utbildning till sjuksköterska vid den tyska, protestantiska diakonissanstalten Kaiserswerth i Tyskland 1851. Under Krimkriget 1853–1856 uträttade Florence Nightingale och hennes medhjälpare stordåd. Genom förbättrade sanitära förhållanden, bättre kost och andra enkla, idag självklara åtgärder, sänkte Florence Nightingale på kort tid dödstalen bland soldaterna från ca 44 till ca två procent. Hon påvisade allt sitt arbete med detaljerad statistisk dokumentation.

Under utbildningsåret i London fick Emmy Rappe bland annat lära sig Florence Nightingales vårdfilosofi genom att följa läkarna och sjuksköterskorna i deras praktiska arbete och i hela deras yrkesutövning. Den administrative chefen vid S:t Thomas' Hospital, Dr Whitfield, gav uttryck åt uppfattningen att utbildningen skulle vara praktisk med orden "*A Nurse's requirements are practical and not theoretical*". Den gällande principen var att eleven skulle få färdigheter genom tålmodig övning i arbetet. Emmy Rappe ansåg dock, att utbildningen i alltför hög grad var för praktisk och innehöll för lite teoretisk kunskap. Hon ansåg att en sjuksköterska behövde ha god teoretisk kunskap om olika symtom hos patienten och om vad som skulle observeras och rapporteras till läkarna. Förutom att ge kunskaper i omvårdnad skulle utbildningen också utveckla

elevernas moral och karaktär. Sjuksköterskeyrket var på den här tiden ett uppoffrande kall *"genomsyrat av en önskan att vara Gud och patienterna till lags"*, snarare än ett yrke. De principer och ideal som Emmy Rappe fick lära sig vid *The Nightingale School of Nursing* kom att bli grundläggande för all sjuksköterskeutbildning i Sverige till långt in på 1900-talet.

Florence Nightingales vårdfilosofi

Florence Nightingale ansåg att vård är ett speciellt yrkeskunnande där hög moral, renlighet, frisk luft och rogivande omgivning är viktigt. Under utbildningen vid *The Nightingale School of Nursing* fick eleverna lära sig hörnstenarna i Florence Nightingales vårdfilosofi som innebar att det var patienten, inte sjukdomen, som skulle vårdas. Patientens omvårdnad skulle ske med *"det riktiga bruket av frisk luft, ljus, värme, renlighet, stillhet samt den riktiga dieten, alltsammans med minsta möjliga ansträngning för patienten"*. I sin bok *"Notes on nursing. What it is and what it is not"*, ger Florence Nightingale detaljerad information och exempel på hur *"det riktiga bruket"* skulle genomföras. Boken, en av många som hon publicerade under sin livstid, är den mest kända och anses som den viktigaste. Den kom i svensk översättning 1861.

Att sörja för att patienten har frisk luft var den viktigaste regeln. Det gällde att hålla luften i sjuksalen lika ren som utomhusluften, vilket inte var enkelt på 1860-talet, vare sig i England eller i Sverige. Bakgårdar med öppna avträden och sophögar som luktade illa fanns överallt. I sjukrummen användes nattkärl som luktade förfärligt.

Näst efter behovet av frisk luft kom patientens behov av ljus. I salarna skulle patienternas sängar placeras så att de kunde se ut

genom fönstret utan att resa sig ur sängen eller vända sig. Florence skriver bl a att det är viktigt att patienten inte blir avkyld:

”...så snart man upptäcker spår till avkylning bör varmvattensflaskor, varma tegelstenar eller varmt ylle tillika med varm dryck användas tills kroppsvärmen återställts. Om det behövs måste man lägga mera kol på brasan”.

Renlighet var inte lätt att upprätthålla på 1800-talet, ibland saknades rinnande vatten och avloppen var ofta undermåliga. För att upprätthålla renlighet var det viktigt att lakanen vädrades varje morgon och byttes en gång i veckan. Den största delen av sjukvården bestod i att bevara renlighet. Emmy Rappe fick lära sig att en sjuksköterska ska hålla både sig själv och patienten ren. Stillhet och tystnad var viktigt för tillfrisknandet. Buller av alla slag skulle undvikas, inte ens prasslet från sjuksköterskans vida klänningskjol eller rasslande med nycklar var bra för patienten. Hälsosam mat var, enligt Florence Nightingale, en grundsten i all sjukvård och mycket viktigt för patientens tillfrisknande. Tusentals patienter om året fick svälta i den engelska sjukvården på 1800-talet på grund av okunskap. En del svält till och med långsamt ihjäl på grund av näringsbrist. Det berodde bland annat på dålig matlagning, felaktig diet, fel tidpunkt för måltider och på att patienten hade dålig aptit. Botemedlet var alltså bättre matlagning och val av andra födoämnen, dietkost anpassad för patienten, ändrade tider för måltider och att ta reda på vad patienten tyckte om. På fältsjukhuset i Scutari, under Krimkriget, revolutionerade Florence Nightingale soldaternas mathållning genom att ordna dietkök för patienter med särskilda behov, köpa livsmedel lokalt och genom att avlöna en fransk stjärnkock som lagade maten.

Utöver nämnda kriterier för god vård var, enligt Florence Nightingale, sjuksköterskans iakttagelseförmåga avgörande för patientens välbefinnande. Sjuksköterskan ska hela tiden vara uppmärksam på patienternas behov. Emmy Rappe fick lära sig att det är uteslutande iakttagelseförmågan som ger sjuksköterskan erfarenhet. *"Det är rent av avgörande, att de fakta som sjuksköterskan kan iakttä noggrant rapporteras till läkaren"*.

Ären på Akademiska sjukhuset

Efter hemkomsten från England och innan Emmy Rappe tillträdde tjänsten i Uppsala 1867 gjorde hon studiebesök på Sahlgrenska sjukhuset i Göteborg och på Serafimerlasarettet i Stockholm.

I mitten av juli 1867 kom Emmy till Uppsala för att aktivt delta i planeringen av det nya sjukhuset där hon fått arbete som översköterska vid kirurgiska kliniken, föreståndare för linneförrådet och ansvarig för sjuksköterskeutbildningen.

På det nybyggda Akademiska sjukhuset var det högt i tak, nära 4,5 meter, så att miasman, det vill säga den smittsamma luften inte skulle skada patienten alltför mycket. Inne på salarna, som hade plats för upp till 14 patienter, fanns torrklösetter och kallt rinnande vatten. Urinen och smutsvattnet tömdes i ett avlopp i avdelningsköket för att rinna ner i Fyrisån, strax nedanför Flustret. På salarna eldade man i kakelugnar, i köket fanns järnspis och korridorerna värmdes med ett slags ugnar. Stearinljus, oljelampor och gaslyktor lyste upp i lokalerna. I sängarna var madrasserna stoppade med halm och kuddarna var fyllda med tagel. Byggnaden tyckte Emmy mycket om, det var *"vackert, rent, ljus och luftigt"*. Korridorerna var som långa, vackra salonger med soffor, dricksfontäner och blommor. Patienterna bar särskilda sjukhuskläder och sjuksköterskorna en sorts

”uniform”. Renlighet var den ledande tanken bakom allting. Vägledande för Emmy Rappe under hennes år på Akademiska sjukhuset var hennes egna, noggranna anteckningar från föreläsningarna under utbildningstiden och från auskultationerna på sjukhusen.



Fig. 2. Det nya Akademiska sjukhuset (1867). Wikipedia.

Under Emmy Rappes tid som föreståndare var sjuksköterskeutbildningen sex månader lång och två till fyra elever antogs varje år. *Föreningen för frivillig vård av sårade och sjuke i fält* betalade sjukhuset för elevernas mat och varje elev fick en lön på 50 riksdaler årligen. I gengäld måste de skriva kontrakt med *Föreningen för vård av sårade och sjuke i fält* för att vid behov stå till krigssjukvårdens tjänst.

Eleverna fick arbeta bland de sjuka och hade sin sovplats på soffan i avdelningssköterskans rum på vårdavdelningen.

Rummet var beläget mellan två salar så att avdelningssköterskan kunde höra när patienterna behövde hjälp under natten.

I sjuksköterskeutbildningen ingick en kort teoretisk kurs i hygien, arbetsdisciplin och god omvårdnad enligt Florence Nightingales modell, som Emmy Rappe var ansvarig för. Den praktiska utbildningen fick eleverna genom att arbeta bland patienterna. Även på den tiden var personalbristen på sjukhuset så stor att eleverna var tvungna att utföra allt grovarbete och åta sig vak på nätterna, ibland flera veckor i sträck. Emmy Rappe ville anställa särskilda nattsjuksköterskor men fick inte gehör eftersom läkarna tyckte det var "*en fånig idé*". Emmy Rappe hade en svår mellanställning, hon var underordnad läkarna samtidigt som hon var överordnad den kvinnliga vårdpersonalen. När Emmy uttryckte önskemål om att endast diakonissor skulle anställas som avdelningssköterskor motsatte sig läkarkåren detta. Hon ålades att anlita den gamla sortens sjukvacterskor istället. Sjukvacterskorna passade läkarna mycket bättre eftersom de kunde hunsas med. De var oskolade och "enkla" kvinnor och inte några förnäma och bildade fröknar. Läkarna var konservativa och ointresserade av att modernisera vården och pengabristen var konstant även på den här tiden. Även inom *Föreningen för sårade och sjuke i fält* lade två av dess grundare, regementsläkaren Lemchen och bataljonsläkaren Grähs, hinder i vägen för Emmys planer att förbättra omvårdnad och sjukvårdsutbildning. När hon bad om kurslitteratur och utrustning för elevernas utbildning nonchalerade de hennes önskemål med argumentet att sådant inte var nödvändigt för sjuksköterskor. Under sina tio år på Akademiska sjukhuset hann Emmy Rappe utbilda 57 sjuksköterskor.

Klädedräkten

I Sverige använde sjuksköterskor och elever privata kläder, ofta ylleklänningar med långa, vida kjolar. Det gemensamma var att alla bar en vit tyllmössa med rysch runt kanten. Klädedräkten rimmade dåligt med kunskapen om hygienens betydelse. På sjukhusen i England hade sjuksköterskorna särskilda uniformer. Där ansåg man att uniformen var viktig av flera skäl. Ett var för att kunna se skillnad på sjuksköterskor från olika institutioner och för att etablera prydighet och renlighet. Ett annat var att en enhetlig uniform besparade föreståndarinnan obehaget att behöva säga till en sjuksköterska att hon var alltför elegant klädd eller alltför smutsig och osnygg. En prydlig uniform skulle också bidra till att upprätthålla värdighet och respekt.

I Uppsala ivrade Emmy Rappe för att sjuksköterskorna skulle bära likadana mörkblå klänningar som dem hon sett i England. Redan när hon tillträdde sin tjänst som översköterska på kirurgiska kliniken delade hon ut egenhändigt sydda förkläden och hättor till sina sjuksköterskor. Genom åren har uniformens utseende varierat. Under 1930-talet blev det modernt med kortklippt hår i nacken. I Uppsala infördes då doket som var ett 50 cm långt, tunt tyg fäst på ett hårdstärkt band. Doket hängde ner på ryggen och dolde den *"osedligt blottade nacken"*. På en del sjukhus förbjöds sjuksköterskor och elever att ha kort hår. År 1969 upphörde direktiven för sjuksköterskeelevernas klädedräkt och bruket av uniform försvann.

Ären som föreståndarinna vid Uppsala Hospital

Efter tio år på Akademiska sjukhuset började Emmys krafter ta slut och hon orkade inte mer. Det berodde bland annat på det tunga arbetet, den stora omsättningen av läkare och den dåliga och snålt tilltagna maten. Professor Kjellberg vid Uppsala Central Hospital (senare Ulleråkers sjukhus) erbjöd Emmy att bli föreståndarinna där.

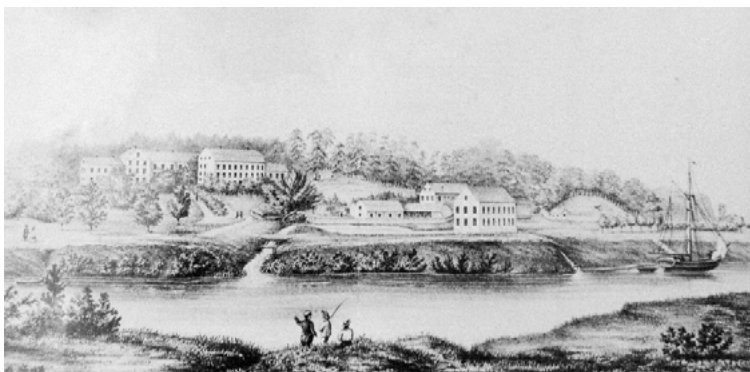


Fig. 3. Uppsala Hospital, 1860-talet

Det lockande Emmy som trodde att arbetet på Uppsala Central Hospital skulle vara mindre slitigt än arbetet på Akademiska sjukhuset där patienter med svåra somatiska sjukdomar vårdades.

På Hospitalet fanns bara ”*tokingarna*” som det kanske inte var lika krävande att arbeta med. Professor Kjellberg hade också verkat vänligare än flera av läkarna på Akademiska sjukhuset som hade uppträtt arrogant och nedlåtande mot Emmy. Även på hospitalet var Emmy den första utbildade sjuksköterskan. I övrigt var det skötare och så kallade dårdrängar som arbetade där. Hon kom till hospitalet 1876 och stannade till 1886 då hon

slutade på grund av lungsjukdom. Emmy Rappe avled 1886 hos sin halvbror, baron Adolf Rappe på Drettinge gods nära Växjö och har sin gravplats på Drettinge kyrkogård.

Sjuksköterskeutbildningen i Uppsala efter Emmy Rappe

När Emmy Rappe slutade på Akademiska sjukhuset 1876 föreslog hon för Röda korset att sjuksköterskeutbildningen skulle flytta till Göteborg, vilket den också gjorde. År 1881 flyttades den till Stockholm där den fortfarande finns, numera vid Röda Korsets Högskola. På Akademiska sjukhuset i Uppsala efterträddes Emmy Rappe av sin förra elev Ebba von Koch. Arbetsuppgifterna var de samma som Emmy Rappe hade haft och inkluderade även sjuksköterskeutbildning i sjukhusets regi. Ebba von Koch hade utomordentliga kvalifikationer men samarbetet med professorn i kirurgi Carl Mesterton var, precis som Emmy upplevt det, inte friktionsfritt. Ebba klagade bland annat över att Mesterton hade sin "*flamma*" inhyst i ett patientrum bredvid hennes eget rum på vårdavdelningen, något som sjukhusledningen underlät att agera på. Efter två år, 1889, slutade Ebba von Koch på grund av överansträngning.

Sedan 1889 och fram till 1977 har sjuksköterskeutbildningens längd, innehåll och huvudmannaskap varierat. År 1977, 110 år efter den första svenska sjuksköterskeutbildningens inledning i Uppsala genomfördes högskolereformen.

Sjuksköterskeutbildningen blev högskoleutbildning och därmed var grunden lagd för att bygga upp ett nytt ämnesområde – omvårdnadsvetenskap. Det var flera faktorer som gjorde det möjligt för sjuksköterskor att gå forskarutbildning inom sitt ämnesområde och ge förutsättning för en vetenskapligt baserad omvårdnadsverksamhet. Nursing

Research var redan etablerad i andra länder och det bidrog till utvecklingen liksom idogt arbete från sjuksköterskorna själva och deras professionella och fackliga organisationer samt stöd av personer inom andra forskningsområden. Helt avgörande var dock högskolereformens genomförande. Grunden lades redan av Florence Nightingale som arbetade analytiskt och systematiskt med statistik och dokumentation och stred för god utbildning för alla sjuksköterskor.

Ett märkesår för sjuksköterskeutbildningen i Uppsala var 1935 då en ny skolbyggnad, "*Sjuksköterskehemmet*" på Akademiska sjukhusområdet, stod klart. En byggnad där sjuksköterskeeleverna både bodde och fick sin teoretiska undervisning. Rödakorssjuksköterskan Elisabet Dillner anställdes som föreståndarinna och var den första med rektorstitel vid en svensk sjuksköterskeskola. Sjuksköterskeutbildningen i Uppsala är sedan 1996 förlagd till Institutionen för folkhälso- och vårdvetenskap vid Uppsala universitet. I januari 2020 hade c:a 2000 sjuksköterskor och barnmorskor i Sverige avlagt doktors- eller licentiatexamen. Av dessa blev 150 professorer.

Byggnaden "*Sjuksköterskehemmet* " var sjukhusledningens administrationslokal från oktober 1966, då sjuksköterskeutbildningen hade flyttat till Döbelnsgatan 2. Huset revs 2003 för att ge plats åt ett parkeringsgarage.

Källor:

Bohm E. Okänd, godkänd, legitimerad. Svensk sjuksköterskeförenings första 50 år. Stockholm: Svensk sjuksköterskeförening; 1961.

Carlson C, Otero G. Uppsalasystrarnas historia. Glimtar ur Uppsalasystrarnas historia 1867–2001. Uppsala: Landstingstryckeriet/Info Akademiska; 2002.

Carlson C m.fl. Sjuksköterskors upplevelser och erfarenheter från sin utbildning och sina tidiga yrkesverksamma år 1920–1930. Uppsala: Vårdhögskolan, Landstinget i Uppsala län; 1988.

Carlson C, Otero G. Elisabet Dillner 1895-1971 i familj och yrkesliv. Uppsala: TK i Uppsala AB; 2003.

Götlind A. Svensk sjuksköterskeförening 100 år. Bilder av sjuksköterskan. Lettland: Livonia Print; 2010.

Hamrin E., Kihlgren M., Rinell Hermansson A., Östlinder G. (red.). När omvårdnad blev vetenskap. 1. uppl. Kina: 2014.

Holmdahl B. Sjuksköterskans historia. Från sjukwakterska till omvårdnadsdoktor. Falköping: Gummessons Tryckeri AB; 1994.

Hont G. Florence Nightingales elev blev pionjär i Sverige. [webbsida]. Läkartidningen. Oktober 2007;44: [publiceringsdag 2007-10-30; läst 2019-11-15]. Tillgänglig via: www.lakartidningen.se/Functions/OldArticleView.aspx?articleId=7931

Lindberg G. Starka kvinnor som fört Sverige framåt. Uddevalla: Mediaprint; 2005.

Moberg Å. Hon var ingen Florence Nightingale. 1. uppl. Finland: WS Bookwell; 2008.

Nightingale F. Anteckningar om sjukvård. Stockholm: Emil Kihlströms Tryckeri AB; 1954.

Sjöberg S. Emmy Carolina Rappe i London 1866–1867. Sydsvenska Medicinhistoriska sällskapets årsskrift. Supplementum 10. Lund: btj datafilm; 1988.

Uddenberg N. Lidande & Läkedom II. Slovenien: DZS Grafik; 2015.

Weilenmann L. Hon lärdes upp av Florence Nighingale. [webbsida]. Stockholm: Vårdfokus. [publiceringsdag 2016-05-12; läst 2019-11-09]. Tillgänglig via: <https://www.vardfokus.se/webbnyheter/2016/maj/ensamkampe-ifragasatte-sig-sjalv/>

Åberg L. (red.). Akademiska sjukhuset 1708–2008. Landets äldsta universitetssjukhus. 08 Tryck AB, Bromma 2008.

---ooo0ooo---

Från rasbiologi till medicinsk genetik – en hisklig historia

Ulf Pettersson

Anatomi, antropologi och psykiatri blir rasbiologi

Idén att människosläktet kan indelas i raser är gammal. Linné började. Han beskrev fem s.k. taxa. Oförsiktigt tillskrevs hans taxa olika egenskaper. Afrikanen är lat medan vi, dvs. Européerna, är idoga och uppfinningsrika. I modern tid började det med Anders Retzius, professor i anatomi vid Karolinska Institutet (KI). Kopplingen mellan antropologi och anatomi var tät vid mitten av 1800-talet då Retzius verkade. Anatomerna försökte fastställa den normala och generella uppbyggnaden av människokroppen medan de fysiska antropologerna försökte identifiera särskiljande kännetecken hos olika befolkningsgrupper. Anders Retzius intresse var att införskaffa och mäta mänskliga kranier. Efter resor runt om i världen lyckades han skapa en omfångsrik samling. Han uppfann ett s.k. cefaliskt index dvs. ett mått som visar om vi är långskalliga eller kortskalliga. Bäst var att vara långskallig som de riktiga svenskarna är. Kortskalliga är slaver och samer bl.a. Skallarna har idag varit ett besvärande problem för KI eftersom kravs ställs på att de skall återbördas till sina ursprung. I dag är förhoppningsvis samlingen återbördad. För sina insatser blev Retzius mycket uppskattad av sin samtid. Han var bl.a. ledamot av Kungliga Vetenskapsakademien och han är den ende som hedrats med en byst i Akademiens trädgård.

Svärsonen till Lars-Johan Hierta

Anders Retzius son, Gustaf, fortsatte i faderns fotspår och utvidgade kraniesamlingen, bla, med exemplar från Egypten och Nordamerika. Han var utbildad och disputerad i Uppsala och blev med tiden professor i anatomi vid KI. Professuren uppehöll han bara en kortare tid eftersom han var förmögen och kunde finansiera sin egen forskning. Han var nämligen svärson till Lars Johan Hierta, Aftonbladets grundare. Gustaf Retzius var en betydande kulturprofil och under en tid även chefredaktör för Aftonbladet. Vid sidan av sina skallmätningar bedrev han grundvetenskaplig forskning av oomstridd kvalitet. Studierna var inriktade mot anatomiska jämförelser mellan människor och djur. Särskilt värdefulla var hans studier över sinnesorganens anatomi. Han föreslogs flera gånger för Nobelpris men fick aldrig belöningen. Däremot var han en aktad medlem av både Svenska Akademien och Vetenskapsakademien samt ett antal utländska lärda samfund.

Negativ och positiv eugenik

Skallmätningarna var nog till en början oförargliga och hade anständiga syften. Parallellt med dem växte en relaterad gren fram, nämligen eugeniken. Grundaren, Francis Galton var inspirerad av sin kusin Darwins evolutionslära. Han gjorde sig till tolk för idén att våra samhällen var utsatta för en degenerationsfara. Risk för degeneration förelåg därför att dugliga och framgångsrika individer ofta skaffade sig få barn medan de mindre dugliga skaffade desto fler. Det genetiska arvet ansågs ha en avgörande roll för utvecklingen av de personliga egenskaperna. Vid förra sekelskiftet var fattigdom, brottslighet, sinnessjukdomar och alkoholism stora problem i vårt samhälle. Om orsakerna bakom dessa "egenskaper" vore ärftliga borde stora vinster kunna göras om staten kunde

påverka medborgarnas reproduktion. Man talade om negativ och positiv eugenik. I det förra fallet gällde det att förhindra att oönskade individer skaffade sig avkomma och i det senare att befrämja att de dugliga skaffade sig många barn. Svenskarna ansågs förfoga över ett särskilt högklassiskt, skyddsvärt arv eftersom vi var mindre ”blandade” än andra germaner.

Förmedringen var stor

År 1909 bildades Svenska Sällskapet för Rasygien. Eugenikens förkämpe i Sverige var Herman Lundborg, en psykiater utbildad



vid KI och i Lund. I sin avhandling hade han studerat familjer i Blekinge som led av en ärftlig form av epilepsi. Sjukdomen ärvs recessivt och i sina studier noterade Lundborg de ödesdigra konsekvenserna av släktgifte.

Fig. 1. Herman Lundborg (1868-1943). Wikipedia

Inom Sällskapet växte tanken fram att ett svenskt rasbiologiskt institut borde inrättas. Frithiof Lennmalm, professor vid KI, väckte förslag om ett rasbiologiskt Nobelinstitut i Stockholm. Förslaget förkastades med en enda rösts övervikt. I stället beslutades i stor politisk enighet att ett statligt institut för

rasbiologi skulle inrättas i Uppsala. År 1921 blev institutet en realitet och Lundborg blev dess förste chef. Institutet var fristående från Uppsala universitet och hade en egen statlig budget. Det leddes av en styrelse med ett flertal prominenta ledamöter från universitetsvärlden, bl.a. Uppsala universitets rektor Nils von Hofsten och den världsberömde genetikern från Lund, Herman Nilsson-Ehle. Institutets mandat var att studera den svenska folkstammen och att bistå svenskarna med reproduktiva råd. I praktiken handlade detta om att studera svenskarnas fysiska antropologi med fokus på kraniet. Skallmätningar för att fastställa cefaliskt index gjordes på 10 000-tals rekryter och inte minst på samer.



*Fig. 2. Rasbiologiska institutet låg först i Dekanhuset i Uppsala.
(Wikipedia).*

Lundborg var en flitig gäst bland samerna och kontakterna resulterade i en förbindelse med en kvinna av tornedalsk och

samisk börd. En son föddes som ett resultat av förbindelsen. Med andra ord – ett barn av blandras avlades av rasblandningens starke motståndare. Den vetenskap som gjordes inom Institutet var utan bestående värde. Det handlade om en ändlös kategorisering av människor baserat på yttre kännetecken i syfte att särskilja de mindervärdiga i folkstammen. I grunden var det ett försök att bekräfta fördomar om kvalitativa skillnader mellan människogrupper. Stor skada gjordes genom den oblyga framfarten i synnerhet bland samerna där få ansträngningar gjordes för att dölja projektets syfte nämligen att hitta yttre kännemärken hos undermåliga människor. Förnedringen var stor och än idag berättas det i norr om Uppsalaforskarnas hänsynslösa framfart.

Genom institutets propaganda lyckades man väcka en allmän känsla av samhälleligt ansvar för den avkomma man avlar. Man talade om heredofobi eller ärftlighetsskräck. Personer var helt enkelt rädda för att sätta barn till världen därför att de aldrig kunde vara säkra på att få välskapta barn.

Steriliseringen var ofta ofrivillig

Den största skadan gjorde Institutet genom sitt engagemang i steriliseringsfrågan. Ett av eugenikens huvudsyften är ju att förhindra att undermåliga individer reproducerar sig. År 1934 instiftades lagen om steriliseringar. Den skärptes 1941 och var i bruk fram till 1975. Totalt resulterade den i att drygt 60 000 individer steriliserades. Personerna som blev steriliserade var inte alltid tillfrågade utan ingreppet kunde göras i samband med andra kirurgiska ingrepp. De flesta var kvinnor och steriliseringen var ofta ofrivillig. Steriliseringsfrågan debatterades flitigt i det svenska folkhemmet och hade ett brett stöd. Alva och Gunnar Myrdal skriver i sin berömda bok "Kris i befolkningsfrågan" att undermåliga personer bör övertalas att

inte skaffa sig barn. Om övertalningen misslyckades menade de att en tvingande lagstiftning borde övervägas.

Rasbiologiska institutet hade en liten budget och politikernas och samhällets intresse för rasbiologin falnade. År 1935 avgick Lundborg med pension. Tillsättningen av hans efterträdare var riggad genom val av sakkunniga som sympatiserade med Lundborgs idéer. Sakkunnigvalet föregicks av en intensiv debatt eftersom frågan väcktes huruvida en tysk rasbiolog med kända nazisympatier kunde ingå bland de sakkunniga. Frågan var känslig eftersom en av de sökande var en uttalad kritiker av nazismen. Lundborgs förtrogne, Torsten Sjögren, föreslogs av styrelsen som efterträdare. Övriga nog valde regeringen att nonchalera förslaget och utsåg i stället Gunnar Dahlberg till ny föreståndare och professor i rasbiologi. Dahlberg var i motsats till Lundborg en uttalad motståndare mot nazismen och hans politiska åsikter återfanns på den politiska vänsterkanten.

Dahlberg ger Rasbiologiska institutet legitimitet

Gunnar Dahlberg studerade medicin vid Uppsala universitet och disputerade 1926. Samma år utnämndes han till docent i medicinsk ärftlighetsforskning och medicinsk statistik. Mellan 1922 och 1924 var han Lundborgs assistent vid Rasbiologiska institutet. När Lundborg senare skulle pensioneras utsågs Dahlberg, som nämnts ovan, 1936 till hans efterträdare.

Lundborg, som var pronazist, var emot utnämningen och tyckte att hans livsverk gick förlorat. Han blev så förbittrad att han drog sig tillbaka och vägrade delta i det offentliga livet. Dahlberg var i sin forskning inriktad på ärftligt överförda sjukdomar, men också på det ”sociala arvet”, och hur sociala förhållanden kunde påverka sjukdomsutveckling. Under 1920-talet hade Lundborg närmast sig nazismen och Tredje Riket

skulle under 1930- och 1940-talen komma att omfamna hans forskning.



Fig. 3. Gunnar Dahlberg (1893-1956). Wikipedia.

Utnämningen av Dahlberg 1936 återspeglar en allmän omsvängning och ett ifrågasättande av Lundborgs rasbiologi. Dahlberg blev mycket uppmärksammas för sin avhandling om tvillingar, *Twin Births and Twins*, och för forskning om inavel bland människor. Han studerade psykosfrekvensen i befolkningen och sinnessjukas fruktsamhet. Dahlberg var tveklöst en mycket ansedd forskare, och hans tyngsta vetenskapliga bidrag var hans matematiska metoder för studier inom populationsgenetik. Det gjorde honom internationellt erkänd. En av dåtidens främsta genetiker, britten JBS Haldane räknade Dahlberg bland sina vänner och det sågs att vid Uppsalas medicinska fakultet hade Dahlberg sitt finger med i dussintals avhandlingar.

Dahlbergs intressen sträckte sig långt utanför medicinen och rasbiologin. Det socialmedicinska inslaget i hans produktion var

påfallande, vilket framgår av publikationer som ”Alkoholismen som samhällsproblem” och ”Sjukdomarna och samhället”. Dahlberg var en sann polyhistor med en exceptionell bildning, vilket illustreras av hans medverkan i böcker som Tidens Lexikon (1926), och tillsammans med Herbert Tingsten i ”Svensk politisk uppslagsbok” (1937).

Sociala omständigheter var en betydande faktor

Skillnaderna mellan Dahlbergs och Lundborgs syn på rasbiologisk forskning var dramatiska. Medan Lundborgs intresse kretsade kring rasblandning och klassificering av människor utifrån yttre kännetecken var Dahlberg fokuserad på ärftliga sjukdomar, deras nedärvning och förekomst i populationen. I Dahlbergs värld räknades sociala omständigheter som en betydande faktor för hur anlag kommer till uttryck. Rasbiologernas tro att oönskade egenskaper skulle kunna elimineras genom sterilisering förkastades av Dahlberg. Han var medveten om komplexiteten hos människans arv och att en människas egenskaper bestäms av många samverkande gener och i samspel med omgivningsfaktorer.

När det gäller den svenska steriliseringspolitiken intog Dahlberg en position mellan de som var för och emot. I första hand skulle steriliseringarna motiveras av obotliga ärftliga sjukdomar, och i undantagsfall av asocialt beteende.

Beklagligtvis har Dahlbergs namn blivit förknippat med det s.k. Vipeholmsexperimentet, vars syfte var att fastställa om sötsaker har en kariesbefrämjande effekt på barn. Experimentet var beställt av Medicinalstyrelsen eftersom dålig tandhälsa var ett stort samhällsproblem. Testpersoner var barn vid Vipeholms anstalt för utvecklingsstörda. Dahlberg anlätades som statistiker och kom fram till att det behövdes minst 1 000 försökspersoner för att resultaten skulle bli tillförlitliga.

Konsekvenserna för tandhälsan hos barnen i försöksgruppen blev förödande. Ansvaret låg naturligtvis hos den dåvarande sjukhuschefen och Dahlbergs roll var konsultens. Forskningsetiska kommittéer fanns inte på den tiden. Dahlberg fick många prestigefyllda utmärkelser. Han blev juris hedersdoktor i Aberdeen 1938 och 1955 promoverades han till odontologie hedersdoktor vid Tandläkarhögskolan i Stockholm.

År 1945 arrangerades en internationell konferens i genetik i Stockholm och Dahlberg var organisationskommitténs ordförande. Under förberedelserna drabbades han av en stroke som gjorde honom svårt fysiskt handikappad utan att rubba hans mentala funktioner. Han fortsatte sitt värv trots sin sjukdom och avled 1956.

Olämpligt att ha ett rasbiologiskt institut

Jan Arvid Böök var född 1915 i Malmö. Vid Lunds universitet blev han filosofie licentiat 1943, medicine licentiat och medicine doktor 1954. Han var docent i medicinsk genetik vid Uppsala universitet 1954–1957. Under 1940-talet innehade han olika läkarbefattningar och blev s.k. souschef vid Rasbiologiska institutet 1951. År 1957 blev han institutets föreståndare och professor. Häpnadsväckande var att Uppsala universitets dåvarande rektor, Torgny Segerstedt, vars far var en av Sveriges hårdaste kritiker av nazismen, ålades att installera en professor i rasbiologi. År 1959 hade politikerna insett det verkningslösa och olämpliga i att ha ett rasbiologiskt institut. Det lades ner och verksamheten inkorporerades i Uppsala universitetets medicinska fakultet varvid Böök blev professor i medicinsk genetik.



*Fig. 4. Jan-Arvid Böök
(1915-1995).
Wikipedia.*

Ett av Bööks forskningsintressen gällde schizofrenins ärftlighet. Förhoppningen var att kunna studera den hypotetiska genen för schizofreni genom att analysera individer tillhörande isolerade och delvis inavlade befolkningsgrupper där sjukdomen funnits i flera generationer. Ett omfattande projekt bedrevs i Lappland där prover insamlades och bevarades för framtiden. Undersökningarna gav inga bestående resultat förutom en provsamling som senare kom att studeras med molekylära metoder.

En milstolpe passeras

Bööks tillträde sammanföll med en av genetikens milstolpar. År 1956 publicerade Tjio och Levan i Lund en metod för säker identifiering av människans kromosomer. De rapporterade att människans kromosomtäl är 46 och inte 48 som man tidigare trott. I och med att kromosomernas antal kunde bestämmas invändningsfritt öppnades möjligheten att fastställa samband mellan kromosomavvikelser och sjukdomsytttringar. År 1959

visade fransmannen Lejeune att barn med Downs syndrom har en övertalig kromosom och något senare visade engelsmannen Ford att flickor med Turners syndrom bara har en X-kromosom. I och med dessa upptäckter blev kromosomforskning eller s.k. cytogenetik ett viktigt forskningsområde som väckte Bööks intresse. Lyckosamt var att han 1956 fick ett anslag på 50 000 USD från Rockefeller Foundation. Med dessa medel kunde Bööks medarbetare, framför allt italienaren Marco Fraccaro och svensken Jan Lindsten, sätta upp ett fullfjädrat cellodlingslaboratorium för kromosomanalyser. Flera avhandlingar publicerades från institutionen i vilka man bl.a. studerade Downs och Turners syndrom. Vid historiens första kromosomkonferens i Denver 1959 var Böök en av talarna. Efterfrågan på kromosomanalyser växte snabbt. I Uppsala inrättades det cytogenetiska laboratoriet vid barnkliniken under ledning av Karl-Henrik Gustavson. År 1975 blev denne professor i pediatrik vid Umeå universitet. Verksamheten fortsatte då under ledning av Göran Annerén. När Gustavson återvände till Uppsala 1979 öppnades Avdelningen för klinisk genetik vid Akademiska sjukhuset. I början av 1970-talet blev fosterdiagnostik en klinisk rutin.

Kanske som en effekt av rasbiologiernas propaganda uppstod ett behov hos allmänheten av genetisk vägledning. Redan Dahlberg blev kontaktad av personer som oroades över att deras framtida barn riskerade att födas med sjukdomar och handikapp av olika slag. Under Bööks tid ökade behovet av sådan rådgivning. I många fall remitterades patienter till Böök från sjukhusen men inte så sällan blev han kontaktad på en mera privat basis. Medan Böök var föreståndare för Statens rasbiologiska institut hade han många expertuppdrag inom bland annat FN, WHO och UNESCO.

Medicinska genetiken blir molekylär

Vid Bööks pensionering utannonserade medicinska fakulteten professuren i medicinsk genetik och en handfull sökande anmälde sitt intresse. Tillsättningen blev problematisk och utdragen. De tre sakkunniga placerade enhälligt mig själv i första förslagsrummet. Problemet var att min forskning, som visserligen varit inriktad mot gener, aldrig specifikt adresserat de genetiska sjukdomarnas problematik. Fram till dess hade jag sysslat med molekylär virusforskning och min avhandling från 1970 handlade om skalproteinerna hos ett virus som kallas adenovirus. Mellan 1971 och 1973 gjorde jag min post-doktorala utbildning vid Cold Spring Harbor laboratoriet i USA, som då var och fortfarande är ett DNA-forskningens Mecka. Vid den tiden upptäcktes de s.k. restriktionsenzymerna, proteiner som har förmågan att klippa DNA-kedjor vid bestämda ställen. Adenovirus, som jag skrivit min avhandling om innehåller en DNA-kedja och med hjälp av restriktionsenzymer kunde vi kartlägga generna utefter virusets DNA-molekyl. Vid den här tiden var det omöjligt att studera DNA från människan pga. arvsmassans enorma storlek och komplexitet. När adenovirus angriper en människocell transporteras virusets DNA in i cellen. Cellens molekylära maskineri tar där hand om virusets arvs massa och ser till att det förökas och att virusets proteiner bildas. Genom att studera hur adenovirusets gener är uppbyggda och fungerar fick man således en generell bild av hur DNA fungerar i celler från människan och högre organismer.

Nordens första DNA-avläsning

Under 1970-talet byggde jag på BMC, med hjälp av en handfull exemplariska doktorander, en grupp som använde de nya molekylära redskapen med adenovirusets DNA i fokus.

Intresset för adenoviruset tilltog i och med att det är tumörframkallande och det kom också att spela en framträdande roll inom cancerforskningen. Ett lyckokast blev ett återbesök i Cold Spring Harbor 1976 då jag fick tillfälle att lyssna på en epokgörande föreläsning. Walter Gilbert från Harvard beskrev för första gången en metod som möjliggjorde avläsning av nukleotidernas ordningsföljd i DNA. Efter föreläsningen delade han generöst ut en detaljerad beskrivning av metoden, senare benämnd Maxam och Gilbert metoden. Protokollet tog jag med till Uppsala och satte det i händerna på min talangfulle doktorand Göran Akusjärvi. Han blev den förste som gjorde en DNA-avläsning i Norden. Ett annat lyckokast blev samarbetet med två franska kollegor, verksamma vid Pasteurinstitutet i Paris. I mitten av 1970-talet framväxte ett motstånd mot DNA-forskningen i och med att s.k. transgena organismer kunde skapas, dvs. organismer (till en början enbart bakterier), till vilka gener från människan eller andra högre organismer transplanterats. I Sverige saknade vi laboratorier av s.k. P3-klass vilket krävdes för dåtidens gentransplantationer. Pasteurinstitutet hade ett sådant. Tillsammans med en annan doktorand, Gunnar Westin, reste jag till Paris och i bagaget hade vi RNA från celler som infekterats med adenovirus. Under en knappt veckolång vistelse i Paris lyckades vi göra ett s.k. bibliotek av DNA-molekyler som var kopior av alla mRNA som finns i en adenovirus-infekterad cell. Med hjälp av detta kunde vi förutsäga uppbyggnaden av de proteiner hos adenovirus som har en tumöromvandlande förmåga.

DNA-forskningen omformade den medicinska genetiken

Protesterna mot min nominering till professuren var högljudda. Kritiska röster publicerades på Uppsala Nya Tidnings framsida. Bl.a. menade rektorn vid Umeå universitet, Lars Beckman, att godkännandet av min kandidatur var ett hot mot rättssäkerheten. Medicinska fakulteten stod emellertid på sig liksom de sakkunniga och sommaren 1981 fick jag ett brev från dåvarande utbildningsministern Jan-Erik Wikström med en fullmakt. Även om det låter förmätet vill jag hävda att stödet från fakultet och sakkunniga vittnar om klokhet eftersom det var så uppenbart att den molekylära DNA-forskningen radikalt skulle omforma den medicinska genetiken. Institutionen för medicinsk genetik var då belägen på Västra Ågatan i ett eget hus, granne med det hus som tidigare rymde den histologiska institutionen.



Fig. 5. Institutet för medicinsk genetik vid Västra Ågatan i Uppsala. (Wikipedia).

Allt i huset var gammaldags och föga användbart för modern genetisk forskning. Institutionen hade bara en handfull anställda varav en sekreterare, en docent, en laboratorieassistent och en instrumentmakare. Externa anslag lyste med sin frånvaro. På vindsvåningen rymdes ett bibliotek med omfattande rasbiologisk litteratur. Successivt flyttade jag institutionen till Uppsala Biomedicinska Centrum där jag tidigare bedrivit min forskning. Det var lyckosamt att min mentor, professor Lennart Philipson, kom att utnämnas till chef för European Molecular Biology Laboratory i Heidelberg vilket frigjorde ytor som jag kunde ta i anspråk för att starta den molekylära fasen av den medicinska genetiken i Uppsala. Hur det gick får bli en annan berättelse.

Några reflexioner

Forskningen under institutets första period med Lundborg i ledningen lämnade inga spår av bestående värde. Verksamheten vilade på tron att samhällets medborgare, beroende på ärftliga faktorer, formade en hierarki bestående av dugliga och mindre dugliga individer. Sambanden ansågs vara enkla. Man trodde att människors egenskaper är kopplade till enstaka gener eller varianter av gener som skulle kunna utrotas. Man fruktade ett degenererat samhälle, och därför måste staten ha rätt att ingripa i medborgarnas reproduktion. Märkligt var att opposition från det samtida forskarsamhället saknades till en början. Idéerna rimmade väl med nazisternas idéer om utrotning av mindervärdiga individer. Rasbiologerna i Uppsala hade nära kontakter med tyska kollegor som kom hit som föreläsare och gästforskare. Bisarrt var rasbiologernas oro för rasblandningens konsekvenser. Såvitt jag kan se saknades redan då stöd för idéerna. När det gäller växter och djur brukar man tvärtom tala om ”hybrid vigor”, dvs. att korsningar har en vitaliserande

effekt. Möjligen kom idén från fransmannen och historiefilosofen de Gobineau. Denne hade långt tidigare framkastat idén att civilisationers fall är kopplade till rasblandning. Exempelvis var hans tanke att Romarrikets fall var kopplat till att romarnas värdefulla anlag späddes ut genom rasblandning när romare och germaner började blanda sig.

Att rasbiologin var nonsens insåg Dahlberg. Hans intresse var de ärftliga sjukdomarnas nedärvning och deras betydelse för individer och samhälle utan att göra någon koppling till raser och etnicitet. Han var en skicklig vetenskapsman och en av populationsgenetikens förgrundsgestalter. Hans socialmedicinska engagemang var föredömligt och till skillnad från rasbiologierna insåg och torgförde han idéerna om att en människas konstitution är resultatet av ett samspel mellan arv och miljö.

Böök, liksom Dahlberg, tog avstånd från rasbiologins förlagade idéer. Hans era sammanföll med att kromosomanalyser introducerades i den medicinska genetiken. Avgörande var hans utländska forskningsanslag som bekostade uppbyggnaden av ett modernt cellodlingslaboratorium. Under hans ledning gjordes tidiga undersökningar av samband mellan kromosomavvikelser och sjukdom.

Inom den molekylära genetiken har utvecklingen varit hisnande. År 1990 påbörjades avläsningen av människans DNA. Den tog 13 år att genomföra och kostade ca 20 miljarder kronor. Sedan dess har nya teknologier uppfunnits och i dagsläget kostar avläsningen av en människas DNA några 1000-lappar och görs inom loppet av några dagar. I dagsläget är det rutin att helt eller delvis avkoda patienters och fosters DNA inom sjukvården. Metoder finns också för att redigera det budskap som finns nedtecknat i DNAt. En viktig fråga är nu hur teknikerna skall kunna tjäna mänskligheten på ett

ansvarsfullt sätt. När jag själv tog över institutionen 1981 hade de första genombrotten inom den molekylära genetiken skett. Det har varit fascinerande att ha fått delta i den efterföljande resan.

Jag tackar Sven Widmalm, Lars-Gustav Lundin, Jan Lindsten och Göran Annerén för värdefulla diskussioner samt Ulf Landegren och Birgitta Pettersson för bearbetning av manuskriptet.

Källor

Gunnar Broberg, Statlig rasforskning: en historik över Rasbiologiska institutet (Lund 1995)

Maria Björkman och Sven Widmalm, Selling Eugenics: the case of Sweden Notes Rec. R. Soc. (2010), 64, 379-400

Anna Tunlid Ärftlighetsforskningens gränser, Minervaserien 11 (Lund 2004)

---ooo0ooo---

Förhållandet mellan Linné och David von Schulzenheim som det avspeglas i Linnébrevet

Lars Orelund

Varför intressera sig för relationen mellan Linné och David von Schulzenheim?

År 1817, vid 85 års ålder, skrev David von Schulzenheim följande mening i ett brev till Adam Afzelius:

”Den första Pharmacopoea Svecica, som utgavs 1774, har jag ensam, ifrån Titulbladet till sista sidan af Tabula quantitatis i pennan fattat; dock i samråd förut med min bror Assessoren P.C. Schulzen, med min systerson, Assessoren Henric Gahn, samt Herr C.W. Scheele och har den vördnadsvärde Collegii Medicii Praeses, Archiatern Bäck blott därvid gjort några anmärkningar.”

Adam Afzelius var då e.o. professor i *Materia Medica et Diaetetica* och dekanus vid medicinska fakulteten i Uppsala. Här kan antingen bakom ha legat någon gammal kontrovers eller också hade von Schulzenheim, då på ålderns höst, drabbats av något som inte är ovanligt även i våra dagar – skapat en minnesbild där den egna betydelsen kommit att övervärderas. Men går det att komma närmare en förklaring varför von Schulzenheim skrev dessa rader? Linné var ju Abraham Bäckts närmaste vän och i den mån Linné tagit del av en tänkbar gammal kontrovers mellan Bäck och von Schulzenheim kanske man genom den omfattande korrespondensen mellan Bäck och Linné kan få en uppfattning av Bäckts och Linnés inställning till David von Schulzenheim. Den nära vänskapen mellan Bäck och Linné gör det sannolikt att de skulle ha en likartad uppfattning om honom.

Linné verkade måttligt intresserad

Frågan om vilken roll Linné kan ha spelat för tillkomsten av 1775 års farmakopé *Pharmacopoea Svecica* som kom att ersätta den föråldrade *Pharmacopoeija Holmiensis Galeno-Chymica*, utgiven 1686, har tidigare utförligt behandlats av Grape (1), Ihre (2), och även i föreningens Årsskrift (3). Huvudansvarig, och även drivande vid skrivandet av den nya farmakopén var Abraham Bäck. Redan 1749 hade Linné uppmanat Bäck att se till att en ny och kraftigt reviderad farmakopé skulle utges. Endast någon månad därefter skickade Linné en förteckning över de *animalia* han tyckte borde ingå i denna. Arbetet med farmakopén kom dock att dröja och 12 år senare, 1761, ber Bäck Linné om hjälp. Linné hade år 1750 givit ut sin omfattande *Materia Medica* innehållande en mycket omfattande förteckning över *animalia* och *vegetabilia* av medicinskt intresse och Bäck fick omgående ett utkast till lämpligt urval (ca 400) av de 534 arter som ingick i Linnés *Materia medica*: ”2ne nätter använde jag på papperet, ty jag hade ej tid om dagen, derföre blef det hastigt skrifvit.” Linné förefaller emellertid, vad man kan utläsa av brevväxlingen emellan honom och Bäck, fortsättningsvis inte i någon högre grad ha intresserat sig för arbetet med farmakopén och Linnés förslag såväl vad gäller *animalia* som *vegetabilia* kom att genomgå en mycket omfattande revision (se 1-3). Abraham Bäck står, rättmätigt, både som drivande för projektet och som preses i *Collegium Medicum* som huvudredaktör. Under Bäck står ”D. à Schulzenheim” som en av de elva ”Ditt heliga majestäts ödmjukaste undersåtar” i dedikationen till kung Gustav III (4). Linné återfinns således inte som en av upphovsmännen, men i förordet, skrivet av von Schulzenheim, honoreras han med följande rader: ”Collegium har icke tvekat att vid benämningen av arterna (i *Materia Medica*) uteslutande följa den auktoritet

som tillkommer vår landsman, ja hela världens lärare i den botaniska vetenskapen (Linné); ...”

En kort redogörelse för David von Schulzenheims levnadslopp och gärning fram till Linnébrevens sista omnämnande av honom år 1776.

Det har flera gånger påpekats att det märkligt nog inte skrivits någon biografi om David von Schulzenheim och det kan därför vara på sin plats att inledningsvis ge en kort sammanfattning av dennes levnadslopp och gärning fram till och med 1770-talet (5,6).

David Schultz föddes 1732 på Brusala boställe (Stora Tuna) i Dalarna. Föräldrarna var regementsfältskären Jacob Schultz, Karl XII:s livläkare under fälttåget i Norge och senare kirurg vid Falu gruva och apotekardottern Maria Magdalena von Husum. Sonen David gick först i skola i Västerås och studerade sedan medicin i Königsberg 1747-1751. I Königsberg försvarade han en avhandling (*De forensi*) som emellertid ej har återfunnits. Avhandlingen lär ha handlat om skillnaden emellan dödliga och icke dödliga sår ur rättsmedicinsk synpunkt.

1751 skrevs han in vid Uppsala universitet och fick där främst Nils Rosén och, i någon mån, Linné som lärare. David Schultz förefaller att mycket snart ha blivit något av en favoritelev hos Rosén. Under dennes ledning försvarade han 1754 en avhandling med titeln *De emesi* (Om kräkning). Av större betydelse för framtiden, kom att bli att han av Rosén inspirerades att intressera sig för Roséns egna intresseområden, koppypmpning och pediatrik/obstetrik. Rosén har således ett eftermäle som såväl pediatrikens fader som den som införde koppypmpning mot smittkoppor i Sverige. Omedelbart efter disputationen fick Schultz ett stipendium genom Roséns och Linnés försorg för att i England främst studera koppypmpning. Under tiden i England fick han också kontakt med William

Smellie som var den tidens auktoritet inom förlossningskonsten. Innan hemkomsten 1756 insändes hans bok ”Berättelse om koppors ympande” för tryckning. Boken är mycket omfattande och man får ett intryck av att varje enskild koppypmpning som någonsin presenterats eller diskuterats har beskrivits i Schulz bok. Boken blev en framgång och översattes från svenska till både tyska och engelska.

Fick koppypmpa kungabarnen

Hemkommen till Sverige 1756 efter resan till England och besök i andra Europeiska städer, blev Schultz ledamot i *Collegium medicum*, och utnämndes 1761 till professor och direktör i obstetrik vid den kirurgiska skolan i Stockholm, samt 1765 till Förste medicus och intendent vid det nyinrättade Koppypmpningshuset. Redan 1760 hade han blivit ledamot av Vetenskapsakademien med ett inträdestal som bland annat handlade om det olämpliga i att linda små barn. 1766 blev Schultz assessor i *Collegium medicum*. Av stor betydelse för Schultz blev hans uppgift att 1769 koppypmpa de fyra barnen i kungafamiljen. Koppypmpningen, variolisationen, var inte riskfri, speciellt inte hos unga vuxna (kronprinsen, sedermera Gustav III var 23 år) utfördes av Schulz under överinseende av Rosén och den lyckades utan komplikationer (7,8). Både Rosén och David Schultz blev rikligt belönade för detta – Schultz med adelskap (introducerades som von Schulzenheim 1770) och Rosén med 100 000 riksdaler. Schultz hade 1763 köpt det före detta Sparreska palatset på Riddarholmen och i detta hus startades Allmänna barnbördshuset 1773 på hans egen bekostnad och med honom som läkare. Det Sparreska palatset såldes 1776 och von Schulzenheim köpte samma år Grönsö slott utanför Enköping. Slottet hade ursprungligen uppförts av Johan Skytte år 1607-1611 men kom i von Schulzenheims ägo

att bli förändrat till det utomordentliga, för tiden moderna gustavianska skick det i stort sett befinner sig i idag (9). Det mesta av hans omfattande verksamhet som skriftställare tillkom under hans tid på Grönsöö. Från början av 1800-talet till sin död kom David von Schulzenheim, efter att Grönsöö sålts, att bland andra plikter ägna sig åt det bruk i Närke som hans hustru genom arv hade fört med i boet. I maj 2019 gjorde Uppsala medicinhistoriska förening ett besök på Grönsöö slott (se artikel i denna Årsskrift)

År 1778, vid 46 års ålder, lämnade David von Schulzenheim medicinen och blev en synnerligen framgångsrik och aktad skriftställare, politiker och bruksägare. Emellertid kom han efter 30 år (1809) tillbaka till medicinen i och med Karl XIV Johans tillträde på tronen. Han blev då preses i *Collegium medicum* och kungens förste arkiater. David von Schulzenheim tog vid 90 års ålder avsked från alla sina befattningar. Han avled 1823 och ligger begravd i Svinnegarns kyrka (5).

Vad säger Linnébrevet om förhållandet mellan Linné och von Schulzenheim?

För att få veta mer om Linnés förhållande till Schultz, sedermera adlad von Schulzenheim, är Linnés korrespondens av största värde (10). Carl von Linnés korrespondens är under utgivning på den digitala databasen alvin på UUB (Uppsala universitetsbibliotek) www.alvin-portal.org. – Brevet till och från Abraham Bäck är tidigare utgivna i *Bref och skrivelser af och till Carl von Linné* (10 vols., Stockholm 1907-1943), vol. I:4 samt I:5 (s. 1-239). Se även Nyström, Eva, ”*Carl von Linnés korrespondens med Abraham Bäck*”, sid. 155-166 i Uppsala Medicinhistoriska förenings Årsskrift 2013.

Det finns bara ett brev bevarat från Schultz till Linné, samt von Schulzenheims griftetal över Carl von Linné den yngre 1783, naturligtvis inkluderande också en hyllning till fadern. Från Linné till von Schulzenheim finns också endast ett brev att tillgå. Däremot finns ett trettiotal brev till vännen Abraham Bäck innehållande notiser om David Schultz (von Schulzenheim) varav de av intresse för den aktuella frågeställningen kommenteras nedan.

Linné utmanade Rosén på duell

Det år Schultz disputerade, 1754, var Linné 47 år – 25 år äldre än Schulz. I januari detta år är alla barnen och de två pigorna hos familjen Linné sjuka i feber. Linné har ont i en tå och han skriver att Abraham Bäck är lycklig som inte har familj. Av brevet från den 29:e januari 1754 framgår att en prosector i anatomi skulle utses. Linnés favorit är Erik Magnus Lindenkrantz och han skriver till Bäck...

”Rosén lärer rekommenderat unga Schulzen, nog är Lindenkrantz nog så god fast han mindre skryter och inbillar sig” –

- den första uppenbara piken riktad mot Schultz. Här kan tilläggas att mycket tyder på att förhållandet mellan Linné och Rosén inte var det bästa vid den här tiden, de hade konkurrerat om föreläsningar i botanik i början av 1730-talet, om professorstjänster i början av 1740-talet och om utmärkelser under 1750-talet. År 1733 skall enligt en historia Linné ha utmanat Rosén på duell i samband med att Linné övertagit några av Roséns föreläsningar (11). David Schultz var en Roséns bästa elever och det kan stämma väl överens med Linnés läggning att Schultz därigenom per automatik skulle ses med oblida ögon. Det torde ha varit först senare, under 1760-

talet som Linné och Rosén bevisligen blev mycket goda vänner genom att vårda varandra vid sjukdom (Linné med lungsäcksinflammation 1764 och Rosén med Uppsalafeber 1773).

Den 27 augusti 1754, kommenterar Linné i ett brev till Bäck när Bäck avser att skicka Schultz till England för att studera inokulering mot smittkoppor. I andra annaler står det att Schultz fick det statliga stipendiet efter rekommendation av både Linné och Rosén. Men Linné skriver till Bäck:

"Jag hör att du, käre vän, ämnar skicka herr Schulz till England för inoculation av smittkoppor. Är det så? Men vad skall han göra och vad finns det som man inte tidigare känner till om detta, så att han inte blir blind. Var snäll och underrätta mig om detta. Han genomgår den vanliga akademiska karriären. Han är en duglig ung man, utmärkt, och förvisso säker i anatomen. I övriga ämnen är han också något bevandrad. Om han kunde få mogna, skulle han i sanning bli en lärd man. Men han är en yngling på blott 23 år. ... Jag har tidigare hört din åsikt om denne yngling. Du må betänka allt. För övrigt sätter jag mig inte emot det. Jag skall gärna mottaga pengarna, och skicka honom till dig" (Linné menar stipendiet).

Linné är här försiktigt positiv. Det mest positiva omdömet från Linné i de brev som bevarats till eftervärlden är ett brev till Bäck lite senare samma år, den 30 augusti 1754, där Linné skriver, att om *Collegium medicum* insisterar på att ha Schultz förhörd i den praktiska delen av examen och sedan skicka honom till London kan Linné ställa upp som examinerator. Schultz är mycket begåvad och tränad i anatomi (i Königsberg).

Den 5 september 1754 rapporterar Linné att Schultz gjorde bra ifrån sig – mycket bättre än förra gången – i det teoretiska provet, en examination som enligt praxis borde ha varit Roséns uppgift men som uppenbarligen genomförts av Linné.

Den 18 oktober 1754, noterar sedan Linné att Schultz nästa dag skall resa till Stockholm för vidare färd till London.

I april 1755 skriver Collinson i London att han med Schultz skickar ett paket till sin vän Linné, vilket några dagar senare resulterar i ett av de två kända breven från Schultz till Linné där ha meddelar att han har fått torkade plantor från Collinson och även från Miller för Linné att examinera. Vidare hälsningar från Sibthorp och Warner, samt att variolation framgångsrikt praktiseras på förståndigt folk och att oturliga fall är mycket ovanliga. Den 29 maj har Linné fått plantorna och fröerna från England.

Två år senare, i april 1757 är Linné bister. I ett brev till Kungliga Vetenskapsakademins sekreterare Wargentín skriver Linné:

”Tre av mine elever, som jag gjort all tjenst i världen, och uppfödt i min barm, hafwa satt sig, som jag sport, tillsammans att allestädes förklena mig (Osbeck är där ibland absolut intet)” –

Av detta brev framgår att det handlar om Roland Martin, Peter Jonas Bergius och David Schultz, som föreslagit att delar av den medicinska undervisningen skulle flyttas från Uppsala till Stockholm, vilket Linné ansåg skulle vara till skada för Uppsala. Just dessa tre personer var vid den tiden innehavare av de tre av *Collegium medicum* i Stockholm inrättade professorstjänsterna (6).

I december 1766, skriver Linné ett bitskt brev till Bäck i dennes egenskap av preses i *Collegium medicum*:

"Wij gratulera Eder till Edre (Collegium medicum) många assessorer. Tu gör Hedningarne många, men derföre icke alltid mycken glädie."

Linné menar här att de nyinvalda assessorerna i *Collegium medicum*: Roland Martin, David von Schulzenheim och Petter Jonas Bergius egentligen inte är värda att få denna utmärkelse. Dessa tre personer är desamma som väckte Linnés vrede i hans brev till Kungliga Vetenskapsakademien 1757 efter att de förslagit att en del av den medicinska undervisningen skulle flyttas till Stockholm.

Den 9 mars 1769 skriver Linné till Bäck:

"Det var artigt höra om Koppympningen, men hwem skall inoculera på Prinz Gustav? Gud låte gå wähl, nu få Medici Guldberg; men Gud nåde dem om det olyckas för någon nihil habere, nil dolere."

Vi vet att det blev Schultz som under Roséns överinseende fick uppdraget, och att han samma år, 1769, som belöning adlades till von Schulzenheim.

Den 23 december 1773 återfinns bland Linnébrevens det enda kända av Linnés hand till David von Schulzenheim:

"Edle och Wälborne Herr Professor. Tack för den hiertans wackra parentationen, med hwilken Herr Professoren icke mindre hedrat sig än vår afledne Archiater, jag måste tillstå, att bon är ett mästerstycke, huru nåns Herr Professoren nämna mitt akademiska tabl, då Herr professoren nys aflämnat ett sådant storwärk. Herr

professorens Ljus logar nu som klarast, då mitt är nedbrunnit uti pipan, att man knapt märker något osande och rökande loga titta fram. Sic ibirnus, ibiti.”

Det här åsyftade griftetalet hade hållits över von Schulzenheims viktigaste lärare och mentor, Nils Rosén von Rosenstein.

De två sista breven i Linné-samlingen där von Schulzenheim nämns utgör en kraftig attack på von Schulzenheim. Till Bäck 16 september 1774 (översatt till normal svenska så att inte poängen går förlorad):

”Prof. Schulzenheim gav mig en flaska med droppar, som han uppfunnit och som (Nota Bene) alltid kurerar frossan! Är de så tillförlitliga borde det annonseras i alla tidningar, eftersom det är den viktigaste medicinska kliniska uppfinningen som Collegium Medicum(s) (ledamöter) kan skryta med. Jag har nog hört dem flyga med andras lånade vingar, men aldrig tidigare med egna. Käre bror bedra ert Collegium med att visa detta för världen och låt inte avunden hindra”. Kunde var och en presera så suveränt, så tillstår jag att de vore dråpeliga (makalösa [ironiskt menat]).

Detta brev bör läsas samtidigt med ett nytt brev till Bäck två månader senare, 1 november 1774:

”Kan det vara sant att professor Schulzenheims arcanum kan bestå av arsenik, det vill säga vad som tidigare och särskilt under senare år använts av kvacksalvare i Tyskland och Danmark. Jag kunde väl aldrig tro att en förståndig läkare och så betydande i Kungliga Collegium Medicum skulle ordinera något sådant - som arcanum” (arcanum, magiskt läkemedel, läkemedel med hemlig sammansättning).

Sammanfattning av vad som framkommit om Linnés (och Bäckes) förhållande till David von Schulzenheim

Linné tycks inse att David Schultz (von Schulzenheim) är en både skicklig och drivande person. De pikar han utdelat i de tidiga breven kan förmodligen förklaras av att David Schultz då var rivalen Nils Roséns favoritelev och därför i enlighet med Linnés sätt att fungera borde betraktas med viss misstänksamhet. I de senare breven är förklaringen med största säkerhet en följd av den motvilja Linné hyste mot *Collegium medicum*s alltmer ökande insatser för medicinsk akademisk verksamhet i Stockholm med tillsättning av de tre professorerna Roland Martin (i anatomi och kirurgi), Peter Jonas Bergius (i naturalhistoria och farmaci) och David Schultz (i obstetrik) vid den kirurgiska skolan i Stockholm, som sedermera kom att utgöra grunden till Karolinska institutet. Bergius var faktiskt den enda av Linnés otaliga lärjungar, förutom Solander, som på grund av sitt engagemang i "kirurgskolan" inte stod på god fot med mästaren (6). Bergius kom för övrigt att efterträdas av en annan Linnélärjunge, Anders Sparrman. David Schultz (von Schulzenheim) eftermäle är synnerligen gott. Alla otaliga befattningar han innehaft tycks han ha skött på ett utmärkt sätt. Under sin tid utanför medicinen 1778-1809 var han politiskt verksam som en aktiv liberal och i enlighet med dagens termer, närmast vänsterinriktad motståndare till det gustavianska enväldet. Men även under denna tid var han högt respekterad och beklädde många betydelsefulla poster i statlig tjänst (5)

David von Schulzenheims gest att 1774 ge Linné droppar innehållande en arsenikförening mot frossan bör ha varit vänligt menad. Linné hade enligt egen uppgift alltsedan 1750-talet flitigt använt kinabarkinfusion mot frossa men visste inte att den har en botande effekt. Dessutom var den dyra kinabarkens effekt

mycket beroende av dess kvalitet, vilket i sin tur ofta var beroende av vilken leverantör av drogen som anlätts. Linnés närmast hånfulla inställning till arsenik i detta sammanhang torde hänga ihop med att flera tyska författare (Lemery och Wepfer samt Stoeck) mycket kraftigt hade opponerat sig mot användning av arsenik vid intermittenta febrar (se 12). Användning av arsenik var därför var starkt diskrediterad innan Thomas Fowler och andra engelska läkare rapporterade om resultat med Fowlers droppar (*Mixtura arsenicalis Fowleri* i Sv. Farmakopén ed. VI) som kunde mäta sig med kinabark (13). Thomas Fowler hade under 1780-talet blivit intresserad av en arsenikinnehållande ”patentmedicin: 'Tasteless Ague Drop'” som användes mot feber på sjukhusen i Stafford. Med denna som utgångspunkt skapade han sina droppar. Fowlers rapport publicerades först 1786 och 12 år tidigare, år 1774, hade Linné säkerligen bara information om de tyska rapporterna. Det kan dock inte helt uteslutas att von Schulzenheim brevlades hade fått en preliminär information från Fowler om pågående studier redan under 1770-talet, men en genomgång av tillgänglig litteratur ger för handen att dessa studier påbörjades först under 1780-talet. Mera troligt förefaller vara att von Schulzenheim skickat en flaska innehållande ”Tasteless Ague drop”.

Slutligen kommer frågan hur det kom sig att David von Schulzenheim, år 1817, 62 år efter utgivandet av *Pharmacopoea Svecica* skrev det brev till Adam Afzelius om sin egen insats därvidlag, som gav upphov till denna artikel. Ingen förklaring ges i Linnébrevet, men självfallet måste det finnas en förhistoria. Det kan antas att von Schulzenheims brev på något sätt hänger ihop med att farmakopén stod inför en revision inför utgivandet av den femte editionen 1817. Adam Afzelius skriver om sig själv att han efter äventyrliga resor i Afrika efter

hemkomsten till Sverige led av ”hypochondrie” och hade svårt att få saker gjorda. Bland de arbeten han ändå utgav finns ”Egenhändiga anteckningar af Carl Linnaeus om sig sielf” år 1823. Afzelius var en av de allra sista av Linnés lärjungar och var den som efter Carl von Linné d.y., och Carl Peter Thunberg innehade professuren med samma inriktning som på Linnés tid (12). Man kan gissa att Afzelius som ett av påbörjade, men ej avslutade, projekt kan ha intresserat sig för tillkomsten av 1775 års farmakopé och i samband därmed tillskrivit David von Schulzenheim.

Intressant nog finns på Uppsala universitetsbibliotek, Carolina, (beteckning Westin 22) von Schulzenheims eget exemplar av en år 1774 tryckt provupplaga av farmakopén för att kommenteras av mycket stort antal personer – sannolikt samtliga läkare och apotekare i Sverige. Om detta exemplar av provexemplaret är det enda resultatet av von Schulzenheims insats inför slutredigeringen kan man se att von Schulzenheim gjort en noggrann genomläsning med korrektion av flera språkfel och stavfel, men inga påtagliga förändringar för övrigt. Det skulle således ha kunnat finnas skäl att instämma i Grapes (1), Ihres (2) och Boethius (13) kommentarer att von Schulzenheims insats ”... endast vara fråga om själva slutredigeringen för trycket, alltså om den allra sista fasen av ett arbete, som pågått under decennier.”

Ingenting tyder på att Carolinas exemplar av provtrycket har varit bekant för Grape eller Ihre och därför bifogas här ett foto av en sida i provtrycket (Fig. 1) och ett foto av motsvarande sida i farmakopéns slutliga utformning (Fig. 2).

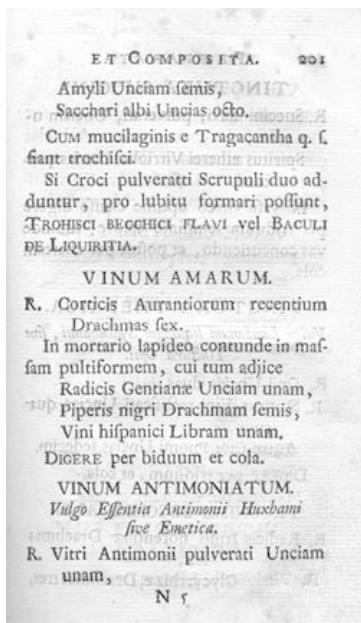
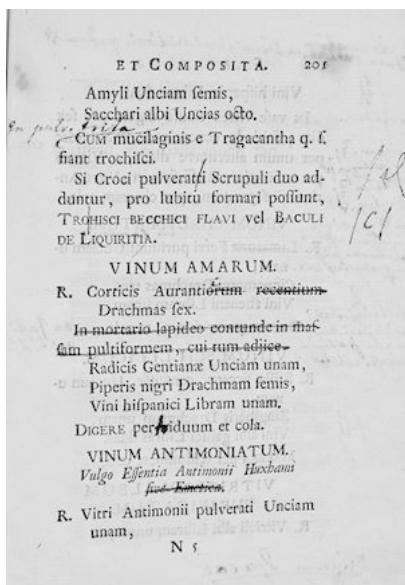


Fig. 1. Sid 201 i 1774 års provtryck
av farmakopén med von
Schulzenheims rättelser

Sid 201 i 1775 års farmakopé i
slutligt skick utan von
Schulzenheims rättelser av bl.a.
två stafel

Av dessa två bilder framkommer det synnerligen märkliga förhållandet att von Schulzenheim förvisso har gjort värdefulla korrigeringar, både av sakinnehåll och av stavfel (två på denna sida), men att von Schulzenheims rättelser inte har beaktats vid tryckningen av den färdiga farmakopén. Detta förhållande gäller inte bara den sida i provtrycket som visas på fotot utan är, såvitt man kan se, ett genomgående drag i hela 1775 års Pharmacopoea Svecica. Orsakerna till varför von Schulzenheims rättelser inte beaktades kommer sannolikt att förbli okända.

Referenser

1. Grape A. Linné, Abraham Bäck och Pharmacopoea Svecica av år 175. Sv. Linné-Sällsk. Årsskr. XXIX 1-33. 1945
2. Ihre T. Abraham Bäck. Atlantis, 2012
3. Oreländ L. Linné och läkemedel. Uppsala medicinhistoriska förenings Årsskrift. 2017. 111-136
4. Pharmacopoea Svecica 1775. Holmiae, MDCCLXXV. Typis Henr. Fougte, Eq. Ord. Wafae. Typogr. Reg.
5. Åman A. David von Schulzenheim. Svenskt biografiskt lexikon bd 31, 665-671
6. Lagerkvist U. Karolinska institutet och kampen mot universiteten. Gidlunds förlag, Hedemora. 1999
7. Sjögren I. Nils Rosén von Rosenstein : mannen som förlängde människolivet : en trilogi. Carlsson bokförlag. 2006
8. Sjögren I. Kungliga försökskaniner. Forskning och Framsteg. Nr 7, 2007
9. Söderberg B.G. Slott och herresäten i Sverige. Uppland I. Allhems förlag, Malmö, 1967
10. Carl von Linnés korrespondens är utgiven på den digitala databasen Alvin på UUB (Uppsala universitetsbibliotek) www.alvin-portal.org
11. Adencreutz M. Linné och Rosén. Relationen och professorsbytet. 5p uppsats, Inst biol. Grundutbildn. Uppsala universitet. 2004
12. C J Hempel. Physiologico-Pathological Basis for the Use of Practitioners and Students of Medicine. Radde, Philadelphia, 1859, p. 242

13. Pereira J. The Elements of Materia Medica and Therapeutics. Ed.4. vol. 1, 1854 p. 710
14. Orelund L. Naturalhistoria och farmakologi vid medicinska fakulteten i Uppsala. Uppsala medicinhistoriska förenings Årsskrift. 2018. 99-138
15. Boethius B. Bäck Abraham. Svenskt biografiskt lexikon 1927; bd 7: 71-85

---ooo0ooo---

Atlas. Fallstudier

Författare: Aris Fioretos, Stockholm: Norstedts, 2019. 464 sidor. ISBN 978-91-1-309794-7

Recensent: Thérèse Toudert

Aris Fioretos *Atlas* innehåller ett rikt bildmaterial, men det är inte bilderna som bär verket, som i en atlas, utan de pregnanta orden som söker kartlägga Fioretos trilogi ”Den nya människan”. Det är alltså fråga om ett verk av Fioretos som utforskar tre av hans andra. En megaloman fördjupning kan tyckas, men den medicinhistoriskt intresserade lämnas inte besviken. Den medicinhistoria som anas i trilogin får i *Atlas* träda fram.

Därmed inte sagt att medicinhistorien inte har fikionaliserats. Det har den givetvis då *Atlas* är en roman, om än en udda sådan. Romanen tar form av ett stort antal fallstudier med titlar som ”Punktsubstans”, ”Adamsäpple” och ”Vrånghjärta”. Fallstudierna är enligt Fioretos författade av den, vid hög ålder, nyligen avlidna arkivarien Iris Frost. Hon hade kommit i kontakt med Fioretos trilogi mot slutet av sitt liv och påbörjat en utredning som fick ta plats i en plastkasse under sängen på ålderdomshemmet. Utläser man Aris Fioretos och Iris Frost är namnen märkbart lika, vilket inte är en tillfällighet. Iris är ett foster av Aris, ett fantasifoster, vars medicinhistoriska anteckningar Fioretos menar sig enbart ha redigerat.

Bokens utsökta omslag visar en tablå över den mänskliga irisens nyanser från Alphonse Bertillons verk *Identification anthropométrique*. Bertillon var en fransk kriminolog som på

1880-talet skapade det första laboratoriet för identifiering av brottslingar. Identifieringen utgick från hans så kallade antropometriska system, som trots sin beteckning inte bara innefattade mätningar, utan även beskrivningar av hörbara och synbara särdrag.

Omslaget är med andra ord laddat med betydelser av vad *Atlas* är för slags bok. Författaren Iris Frost riktar omedelbart sin blick mot oss och det är sedan med hennes blick som Fioretos trilogi granskas – och därmed den människobild som växte fram under decennierna kring sekelskiftet 1900. Det är en tid då antropologin, fysiologin, neurologin och psykologin, för att nämna några, samverkade i syftet att förstå och förklara människan.

Låt oss se närmare på verken som utgör trilogin om den nya människan. Det första verket är en reviderad upplaga av *Stockholm noir* (2000) med titeln *Irma 25* (2019), som fokuserar på hjärnan, det andra verket är *Sanningen om Sascha Knisch* (2002) som handlar om det manliga könsorganet och det tredje verket är *Nelly B:s hjärta* (2018) som kretsar kring huvudpersonens känsloliv och som titeln avslöjar, hennes hjärta. Det är inte nödvändigt att ha läst hela romantrilogin innan läsningen av *Atlas*, men utan tidigare bekantskap förtas en del av den tillfredställande känslan av fördjupning.

Fallstudierna, som de kallas för att understryka deras både kliniska och litterära karaktär, återvänder till trilogins personer och skeenden för att låta dem expandera i såväl bredd som djup. I *Stockholm noir* figurerade till exempel en viss M.M. Ressen som tydligt utgick från Gustaf Retzius. I *Atlas* tillägnas hans levnad, forskning och diktning flera fallstudier. De är intressanta och oerhört lekfulla i den bemärkelsen att de frångår den värnadsfulla historieskrivningen till förmån för den experimentella fiktionen.

Den franske konstnären Robert Filliou, som i hög grad gjorde leken till sin estetik, menade att konst är det som gör livet intressantare än konst. Med *Atlas* når Fioretos verkligen dithän, särskilt tydligt framträder fenomenet i fallstudier kopplade till *Nelly B:s hjärta*. Själva livet, vad det är att vara människa, blir så påtagligt i umgänget med Nelly Becker.

Jag kommer ofta på mig själv med att läsa om fraser i *Atlas*, inte för att jag inte förstår dem, utan i häpnad över hur precisa och vackra de är. Man imponeras också av all lärdom verket innehåller och hur uppslagsrikt det är för vidare studier av medicinhistorien, vilket påminner om Karin Johannissons skrifter. *Atlas* saknar dock den strikta vetenskapligheten, alla dess förteckningar till trots. En hänvisning behöver till exempel inte leda till något verkligt existerande, utan kan lika gärna hänvisa till ett påhitt.

Det är återigen den lekande författaren som gör sig påmind och *Atlas* är utan överdrift en mycket märklig skapelse, lika svårdefinierad som den nya människan, men räds inte. Det är en fantastisk upplevelse att förlora sig i *Atlas*.

---ooo0ooo---

Göra gott - en sjuksköterskas berättelse

Författare: Christie Watson. Göra gott – en sjuksköterskas berättelse.

Albert Bonniers Förlag. ScandBook, EU 2019. 317 sidor.

ISBN 978-91-0-017346-3. Översättning: Johan Nilsson

Recensent: Eva Ahlsten

Christie Watson är sjuksköterska och har arbetat inom vården i 20 år men därefter övergått till att vara författare. Boken har hon tillägnat alla sjuksköterskor. Hon beskriver ingående hur hon från val av utbildning, till elevtid och vidare som nyfärdig till erfaren sjuksköterska upplever verksamheten inom olika specialiteter – psykiatri, barnintensivvård, äldreomsorg med mera. Hennes tidiga intresse men ändå ringa kunskap om yrket fick henne att via historisk litteratur lära sig hur såväl sjukvård i tidiga kulturer bedrevs som vilken betydelse föregångskvinnan i yrket, Florence Nightingale, haft för omvårdnaden av patienten.

Vi får följa Christie Watson då hon kommer till psykiatriavdelningen i slutet av sin utbildning och där letar efter en namngiven handledare, Sue. De träffas men efter en längre stunds samtal inser hon att hon blivit lurad och att det är en av patienterna som skämtar med henne. Där finns även den självmordsbenägne Derek som förbättrad ska skrivas ut men som hon hittar i en blodpöl efter att han varit nära att lyckas med att ta sitt liv. Hon träffar på förlossningsavdelningen ensamstående blivande mammor och på nyföddhets-

avdelningen svårt sjuka syrgaskrävande nyfödda. På medicinavdelningen möter hon familjer i sorg med döende barn men också barn som genom ett under tillfrisknar. Hennes egen pappa är döende i cancer och hon upplever då vilket fantastiskt stort stöd hans extravak är för både honom och familjen. I slutet av boken ingår hon i ett akutteam som har sjukhuset fram till parkeringen som sitt verksamhetsområde. Utanför parkeringen är det ambulans som ska tillkallas.

Som sjuksköterska på neonatalavdelning i nästan tre decennier har jag på sina ställen i boken lite funderingar kring fakta som t ex att man skulle ha sytt fast en svalgtub i mungipan istället för att tejpa den så att den inte kommer ur läge. Hon beskriver att om ett barn dör, vågar man inte dra ut svalgtuben eller venflon (droppnål) då tuben sitter fast och det skulle bli en stor blödning efter borttag av venflonnålen. Det beskrivs att man därför klipper av tuben i mungipan så att den inte ska synas då föräldrarna ska se sitt döda barn. Venflonnålen skall man dölja under kompresser. Detta vittnar om en okunnighet, anser jag, som gör tilliten till författarens kunskaper närmast obefintliga.

En del medicinska termer är översatta men de flesta inte. Därför undrar jag vem boken är skriven för. Visserligen är den tillägnad alla sjuksköterskor, men då vissa termer är översatta haltar det. Jag har också en del funderingar på översättarens kunskap eller förmåga att ta hjälp för att hitta rätt ord. Jag har själv haft en nu avliden väninna, som när hon översatte en bok där enstaka sjukhustermer ingick, bad om hjälp för att få de rätta orden. En gastrostomi för näringstillförsel i Watsons bok kallas här gastronomi vilket blir ett mycket felaktigt ord. En multisjuk patient sägs ha en samsjuklighet trots att missbruk eller beroende inte ingår vilket brukar gälla då det gäller

samsjuklighet. Bariatrisk (bariatri = behandling av sjuklig fetma) har blivit bariatisk vilket här torde tyda på ett misstag vid korrekturläsningen.

Boken är bitvis mycket intressant men rörigheten i den tar efter ett antal kapitel överhanden. T.ex. anges att huvudpersonen, Christie Watson själv kommer som ny sjuksköterska till en avdelning men efter ett par sidor inser man att hon i detta fall kommit som elev till avdelningen. Ena stunden anges att sjuksköterskans viktigaste uppgift är att byta blöjor och bädda rent, antingen det gäller barn eller svårt sjuka vuxna. I nästa minut bestämmer sjuksköterskan inställningar på respiratorn medan läkaren är underordnad. I båda fallen är sjuksköterskan suverän inom sitt område. Det viktiga är dock att komma ihåg att vården som beskrivs är den som drivs i England och inte i Sverige. En viss skillnad kan finnas i yrkesrollerna mellan de båda länderna.

---ooo0ooo---

Harriet Löwenhjelm:s värld. En collagebok av Mattias Käck

Harriet Löwenhjelm-sällskapet
PNB Baltic 2018. ISBN 978-91-637-8225-1
159 sidor inkl. förord och källor

Recensent: Eva Ahlsten

År 2018 var det 100 år sedan som Harriet Löwenhjelm dog i lungtuberkulos, 31 år gammal, på Romanäs sanatorium utanför Tranås. Hon fick sin diagnos 1913 och vårdades i omgångar på olika sanatorier såväl i Danmark som i Norge men längsta tiden på Romanäs i Sverige. Författaren, Mattias Käck, född 1983 och bördig från Tranås blev i samband med en skolutflykt 2001 till Romanäs fascinerad av sanatoriets historia och framför allt av en av dess patienter, Harriet Löwenhjelm om vilken hans lärare berättade för klassen. År 2010 bildade Käck Harriet Löwenhjelm-sällskapet. Han arbetar som bibliotekarie.

Boken är, som titeln anger, ett collage där varje bokuppslag beskriver en egen händelse, ofta utgående från en bild tecknad av Harriet eller ett brev på högersidan och skriftlig information om händelsen på vänstersidan. En högersida visar Harriets journal med ett stort kors och att hon blivit utskriven 24/5 1918 med ordet ”död” som anledning. Där finns brevet från Harriet till bästa väninnan om att hon önskade bli besökt före maj månads utgång då hon insåg att hon inte skulle leva längre. Under brinnande krig tog sig väninnan till Romanäs och ett drygt dygn senare dog Harriet.

Boken är vacker, inte bara bokstavligt, utan även via orden som Harriet formulerat i sina brev till älskade syskon och kamrater. Där finns också dikter hon skrivit och som berör. Ett exempel är dikten *Att dö*, troligen skriven våren 1918, där näst sista versen låter:

I natt skall jag dö. Det flämtar en låga
Det sitter en vän och håller min hand
I natt skall jag dö. Vem? Vem? Skall jag fråga
varthän jag skall resa, till vilket land
I natt skall jag dö och hur skall jag våga?

Trots att bokens text inte är speciellt omfattande lyser Harriets levnadsglada personlighet tydligt igenom men också hur hon bearbetade tankarna kring döden som hon förstod var nära förestående. Det är inte svårt att förstå att Mattias Käck blev så fascinerad att han skrev en bok om hennes sista tid vilket vi läsare kan vara mycket tacksamma för.

---ooo0ooo---

En kamp för livet. Sjukvårdens utveckling från medeltid till nutid.

Författare: Stig Andersson. (Malmö: Universus Academic Press, 2019). 394 sidor. ISBN 978-91-87439-57-5.

Recensent: Jan Stålhammar

Författaren Stig Andersson är pensionerad distriktsläkare i Säfle, specialist i allmänmedicin och disputerad i medicinsk vetenskap.

Hans bok ger en bild av både den medicinhistoriska utvecklingen i stort från medeltiden och in på 1900-talet, men även en fördjupning av skeendet, utifrån ett lokalt medicinhistoriskt perspektiv som utgår från värmländska förhållanden. Mot slutet kommer han även in på primärvårdens utveckling, som han själv varit en del av, som distriktsläkare sedan 1970-talet.

Inte minst primärvårdsperspektivet och de vårdhistoriska beskrivningarna ger boken dess värde.

Boken består av fyra delar. Den första handlar om äldre medicinshistoria fram till 1800-talets början. Författaren redogör här för folkliga föreställningar om sjukdomar och läkekonst och lyfter sedan fram strategiska element i den äldre medicinshistorien som med tiden blev viktiga byggstenar i ett mer kumulativt och vetenskapligt synsätt: från fyrsaftsläran över alkemi och Vesalius' *Fabrica* till uppfinningen av mikroskopet och införandet av smittkoppsvaccinering. Men han visar också hur den nya svenska stormakten och dess arméer behövde en

organiserad sjukvård både i fält och inom landet. En tid då fältskärer var oundgängliga och Collegium Medicum blev en del av den välorganiserade statsmakten.

Den medicinska vetenskapliga revolutionen

Den andra delen tar sedan upp 1800-talets stora vetenskapliga revolution på bred front, då för första gången verksamma läkemedel upptäcks, diagnostiken utvecklas, effektiv smärtlindring skapas, bakteriologin utforskas och flera vacciner blir till. Det är då vi ser hur medicinsk vetenskap blev ett kraftfullt vapen mot de stora epidemierna och hygien blev ett instrument i samhällsplaneringen. Man inser vikten av att separera dricksvattentäkter från avloppsvatten.

En bild av den utvecklingen är inte fullständig om man inte också lyfter fram de felsteg som kunde begås. Barnsängsdöden till följd av bristande handhygien hos läkare är ett exempel. De grumliga föreställningar som åtföljde idéerna om rashygien är ett annat.

Förste provinsialläkarens rapporter

Den tredje delen beskriver hur sjukvården konkret utvecklas under framför allt senare delen av 1800-talet och första hälften av 1900-talet, med tonvikt på varmländska förhållanden. Här har författaren till stor del byggt på det rika material som finns i förste provinsialläkarens årsrapporter från 1897 och till och med 1958, då tjänsten upphörde och efterträddes av länsläkartjänst från 1962.

Som ett uttryck för läkarkårens allt viktigare samhällsroll, förordade statsmakterna i slutet av 1890-talet att det i varje län skulle finnas en ”förste provinsialläkare” som skulle ha uppsikt över länets allmänna hälsovård samt utöva tillsyn över olika medicinska institutioner, medicinsk personal och apotek.

Som underlag för sin tillsyn hade denne stor hjälp av halvårsrapporter från länets provinsialläkare, som år 1897 var 17 till antalet.

Förste provinsialläkarens egna årsrapporter omfattade uppgifter om folkmängd, dödsfall och dödsorsaker. De omfattade också vårdpersonalens antal och fördelning, "sundhetsinspektioner" av vattenledningar och avlopp, sanitära besiktningar av slakterier, korvfabriker, mejerier, matvaruaffärer, djurhållning mm. Andra förhållanden som rapporterades var arbetarbefolkningens trångboddhet, förhållanden på sjukstugor, epidemisjukhus, apotek och hälsobrunnar, omhändertagande av "sinnessjuka och sinnesslöa" antingen i enskilda hem, i "fattighus" eller på "hospital". Från 1905 tillkommer föreningen Mjölkdroppens verksamhet, som hade som uppgift att bistå med utdelning av näringsrika mjölkblandningar och amningsstöd till "fattiga mödrar med små barn" – en föregångare till vår tids barnavårdscentraler.

Sjukdomspanoramats förändring

Sammantaget ger rapporterna en mångfacetterad bild av de medicinska och sociala problemen i ett fattigt agrart samhälle och hur man försöker lösa dem. Samtidigt visar rapporterna över tid hur samhället förändras till ett industrisamhälle där äldre hälsoproblem trycks ner, medan nya kommer i deras ställe. I början av rapporterna är tuberkulos den dominerande dödsorsaken och "strypsjukan" – difteri – också en vanlig dödsorsak, för att sedan minska och nästan försvinna. Det idoga arbetet med hygienfrågor tryckte tillbaka sjukdomar som "rödsot" – dysenteri - och andra magtarminfektioner. Med tiden ökade istället "kräfta" och "åldersavtyning". Med tiden ökade även "välfärdssjukdomar" som kärlekskramp och

hjärtinfarkt, samtidigt som man blev medveten om rökningens risker. Efter att poliovaccineringen blev allmän 1957 upphörde den sjukdomen att vara ett gissel för unga människor och en stor kostnad för samhället minskade.

Två medicinska förändringar som på ett dramatiskt sätt förändrade situationen var upptäckten av insulin på 1920-talet och sulfa på 1930-talet (främst mot könssjukdomar vid den här tiden). I provinsialläkarrapporterna förbigås dessa förändringar på ett anmärkningsvärt sätt, enligt författaren, trots de genomgripande förbättringar de inneburit till behandling.

Provinsialläkarsystemet hamnade i bakvatten...

Bokens avslutande del tar avstamp i Märta Palmborgs gärning som provinsialläkare i Värmland från 1950- till 1970-tal. Den beskriver hennes arbete, som sträcker sig från vaggan till graven och som berör många delar i människors och lokalsamhällets liv. Det var en tid då provinsialläkaren i praktiken var jour hela dygnet sju dagar i veckan (s.k. 24/7) - och hade uppbackning av en hustru, (läkaren var nästan alltid en man), i ett arbete som krävde en stark aktör i en ofta patriarkal miljö. Märta Palmborg avvek från den normen. Hon var landets femte kvinnliga provinsialläkare – dessutom mor och maka. Hon har beskrivits som en ljusgestalt av utomstående och kommer till tals i en intervju i boken. Som en av de sista av sin sort – men även som någon som pekar mot framtiden.

1973 omvandlades provinsialläkarna till distriktsläkare och till den nya primärvårdsorganisationen knöts stora förväntningar som bara i begränsad utsträckning förverkligades. Till stor del sattes agendan av andra än de som själva var verksamma i primärvården, med förväntningar långt över vad som kunde genomföras, samtidigt som resurserna inte hängde med. Istället ökade specialiseringen och sjukhusens resurser i en

tidigare oanad takt. De små mottagningarnas överblickbarhet och kontinuitet ersattes av de stora vårdcentralernas splittrade mottagande på olika professioner och brist på kontinuitet. I dessa situationer av otydliga mål och bristande resurser eroderades allmänhetens bild av och självbilden hos distriktsläkarna.

... men så kom en vändning

I ett försök att avhjälpa situationen reformeras utbildningen efter läkarexamen. Först med en allmäntjänstgöring för alla läkare, som innehöll ett allmänmedicinskt block utöver internmedicin och kirurgi. Därefter en fortsatt vidareutbildning (FV) på tre och ett halvt år i allmänmedicin. Tanken var att jämställa allmänmedicin med övriga specialiteter, men att fokusera på det centrala i yrkesrollen, som skiljer den från övriga specialister. Dit hör att hitta allvarligt sjuka patienter i tidigt skede i en oselekterad befolkning där de flesta inte har allvarliga åkommor. En annan viktig utmaning är att handlägga, ofta äldre patienter, med flera sjukdomar samtidigt. Något som ofta innebär att man vänder tillbaka till en ursprunglig läkarroll: den om helhetssyn och kontinuitet.

Arvid Labatt - ett epitafium.

Avslutningsvis lyfter författaren fram en av de personer som gjorde skillnad i den värmländska sjukvårdshistorien.

Exemplet tas från tuberkulosvården under tidigt 1900-tal, som vid den här tiden var den dominerande sjukvårdsuppgiften. Man saknade då fortfarande effektiva läkemedel. Vart sjunde - åttonde dödsfall i Värmland, totalt 500 - 600 fall per år, orsakades vid den här tiden av tuberkulos, främst bland fattiga och trångbodda. I brist på bot, sökte man att lindra genom sociala och understödande insatser. Man började med

sköterskeledda dispensärer som vid hembesök lärde ut basal hygien, ordnade sommarläger för barn och det var nu de stora sanatorierna och skärmbildsundersökningarna kom till.

Arvid Labatt (1874-1945), blev 1913 chef för det nyöppnade centralsanatoriet i Arvika. Ursprungligen en ”judisk söderkis”, kom han att under nästan 30 år dominera tuberkulossjukvården i länet genom sin sakkunskap, mångsidighet, energi och expansiva personlighet. Utifrån sitt engagemang, sin

arbetsförmåga och sitt sinne för organisation påverkade han tuberkulossjukvården på ett brett och mångsidigt sätt. Sanatoriet blev en mönsteranläggning med en vacker park och stora frukt- och köksträdgårdar.



ARVID LABATT
f. 1874 ^{12/2} i Stockholm. Sanatorieläkare.
Sanatoriet, Arvika, Kommunarkiv

Han var aktiv i Värmlands fattigvårds- och barnavårdsförbund, Mjölkdroppen och Arbetsnämnden för blinda. De sjuka barnen låg honom särskilt varmt om hjärtat. ”Den i vuxenvärlden stränge, ibland koleriske, chefen förvandlades när rondan kom till barnen. Här

visade han värme och ömhet och deltog inte sällan i barnens lekar”. Han ordnade även barnkolonier för tuberkulosdrabbade barn.

Under hela sitt liv talade han ofta om att flytta tillbaka till Stockholm, som trots allt var ”en vassare stad än Arvika”. Han fullföljde sin plan, men inom ett år var han tillbaka i Arvika.

”Han var nu en skröplig man. Både diabetes och tuberkulos härjade i hans kropp. Ironiskt nog var det den sjukdom han så ihärdigt bekämpat som till slut tog hans liv. En häftig lungblödning satte punkt.”

Slutligen några smärre randanmärkningar i boken. En del korrekturfel skämmer helhetsintrycket. Ett sak- och personregister skulle ha underlättat orienteringen i boken.

Slutintrycket är dock mycket positivt och boken kan rekommenderas till alla som är intresserade av en översiktlig medicinhistoria, och då särskilt av svensk primärvårdshistoria.

---ooo0ooo---

Hon kysste havet: Berättelsen om Greta Ahrbom

Författare: Torleif Ingelög,
(Stockholm: Vulkan, 2019). 250 sidor.
ISBN 978-91-88931-81-8.

Recensent: Urban Josefsson

Biologen Torleif Ingelögs föregående bok *Skatter i vått och torrt: Biologiska samlingar i Sverige* (2013), är en gedigen presentation av de rika samlingar av biologiskt material som finns i landet. Hans nya bok *Hon kysste havet: Berättelsen om Greta Ahrbom* hör till en helt annan genre. Det är en välskriven och mycket personlig bok där Ingelög skildrar delar av sin släkts historia. Den baseras i huvudsak på fakta, som Ingelög genom ett långvarigt detektivarbete lyckats ta reda på, men innehåller också dramatiserade partier där författaren, utifrån den kännedom han har om de inblandade personerna, har känt in vad som hade kunnat utspela sig inom dem i olika situationer. Eftersom det aldrig råder någon tvekan om var gränsen går mellan fakta och fiktion fungerar upplägget mycket bra och de dramatiserade partierna bidrar starkt till att göra personerna mer levande och gripbara för läsaren.

I centrum för berättelsen står Greta Ahrbom. Boken inleds med en skildring av hur Ingelögs pappa på sin dödsbädd 1965 avslöjade en familjehemlighet: att Ingelögs biologiska mormor var Greta Ahrbom och inte, som han trott, hennes halvsyster Lisa Kolmodin. Greta Ahrbom hade haft ett förhållande med marinflygaren Fritz Netzler, som störtat och omkommit i havet 1918 innan hon blev medveten om att hon väntade hans barn.

Ingelög fick också höra att hans mormor sedan länge var intagen på mentalsjukhus och inte kontaktbar. Under barndomen hade Ingelög bara träffat henne en enda gång och det hade nästan aldrig talats om henne i familjen.

Läsaren får sedan följa hur Ingelög på 1970-talet spårar upp sin mormor och tar kontakt med henne på Norrtrulls sjukhus, där hon hade ett eget rum och egna nycklar så att hon kunde röra sig fritt. Vad han hört sägas om hennes tillstånd visade sig helt felaktigt och han beskriver henne som "minst lika klar i huvudet som jag själv". Utifrån många olika typer av källor berättar sedan Ingelög historien om Greta Ahrboms liv, om kärleken mellan Greta och Fritz, om hur hon efter hans död tvingas dölja sin graviditet och mot sin vilja lämna bort barnet till sin gifta halvsyster för att undvika en skandal, om hennes konstnärliga skapande och om hennes sjukdom.

Under 1920-talet led hon periodvis av depressioner, vilket kan följas i anhörigas brevväxling, men började sedan att må bättre. Hon arbetade under större delen av 1920- och 1930-talen på Svensk Hemslöjd i Stockholm och designade bland annat kläder och mattor. I dagstidningar omtalas hennes skapelser i mycket berömmande ordalag i samband med utställningar hon medverkat i. Mest uppmärksammas blev en matta som 1935 beställdes som bröllopspresent till den blivande kronprinsessan Ingrid av Danmark. Under 1940-talets andra hälft tilltog emellertid hälsoproblemen och 1952 blev hon tvångsintagen på Beckomberga. Där vistades hon bara ett halvår för att sedan flytta till Norrtrull. Att hon då var betydligt förbättrad visste ingen anhörig om. Alla kontakter hade brutits redan innan 1952 och man trodde sig veta att hon inte var kontaktbar, ända tills Ingelög sökte upp henne.

Det är svårt för en läsare att inte bli berörd av berättelsen om Greta Ahrbom, men vad som också gör den intressant ur ett medicinhistoriskt perspektiv är den mycket levande bild den ger av de känslor av skam som var förknippade med psykisk ohälsa. Detta är förvisso ett stort problem även i dag, men attityderna har ändå förbättrats. Efter att Greta Ahrbom blivit tvångsintagen hade ingen av hennes släktingar eller vänner besökt henne innan Ingelög kom. Alla släkt- och vänskapsband hade brutits, hon var omyndigförklarad, hennes ägodelar hade skingrats och hon hade inget hem att återvända till, vilket var en stor del av förklaringen till att hon blev kvar på Norrtull så många år trots att hennes hälsa återställts. Det finns tydliga likheter mellan hennes fall och Märta Söderbergs, som Johan Cullberg och Björn Sahlin studerat i den uppmärksammade boken *Märta och Hjalmar Söderberg: En äktenskapskatastrof* (2014). Ingelög drar också själv paralleller till denna bok i de avslutande reflektionerna.

Något som förtjänar att lyftas fram är den möda Ingelög lagt ned på att förstå motiven bakom alla inblandades agerande i Greta Ahrboms historia. Boken hade lätt kunnat bli en anklagelseakt mot de personer som på olika sätt bidrog till att skapa situation hon hamnade i, men Ingelögs framställning går i försoningens tecken och slutar i en hoppfull ton:

Men hennes liv blev ändå bra till sist, trots att det var så svårt och dåligt så länge. Hon fick aldrig någon nära relation med sin dotter, men hon fick det med sina två barnbarn och deras familjer. När Greta dog vid 98 års ålder hade hon funnit försoning i sitt öde och hon sade att hon var lycklig.

---ooo0ooo---

Obstetriska instrument: En historia om gamla förlossningsinstrument i Medicinhistoriska museet i Uppsala

Författare: Bo Lindberg. Uppsala: Medicinhistoriska museet, 2019. 169 sidor. ISBN 978-91-506-2793-0.

Recensent: Urban Josefsson

Bo S. Lindberg behöver inte någon introduktion för läsarna av denna årsskrift. Alla årgångar innehåller bidrag av honom och i många av dem finns dessutom recensioner av böcker han publicerat. Enbart under de senaste tre åren har han offentliggjort fyra böcker, varav den senaste är *Obstetriska instrument: En historia om gamla förlossningsinstrument i Medicinhistoriska museet i Uppsala*. Med denna bok ger sig Lindberg in på ett område som ägnats väldigt litet uppmärksamhet inom svensk medicinhistorisk forskning: instrumentens historia. Den enda tidigare svenska studien av en instrumentsamling är Åke Meyersons *Studier i Serafimerlasarettets instrumentsamling* från 1952. Det är glädjande att allt fler upptäcker värdet av föremål som historiska källor och Lindbergs bok kommer säkerligen att öppna många ögon. De gamla förlossningsinstrument han skriver om låter oss komma nära villkoren för födande kvinnor i äldre tider på ett sätt som skriftliga källor inte kan göra.

Samlingen av instrument som Lindberg utgår ifrån byggdes från början upp av Magnus Kristian Retzius, professor i obstetrik vid Karolinska institutet. Carl Benedict Mesterton lyckades

1862 förvärva samlingen till kirurgkliniken i Uppsala för summan 7 500 riksdaler riksmünt, vilket i dag skulle motsvara 450 000 kr. Samlingen har sedan kompletterats med nyare föremål av andra personer. Den är Sveriges främsta samling av förlossningsinstrument och innehåller instrument som tillverkats från 1600- fram till 1900-talet. Samlingen överfördes till Medicinhistoriska museet inför öppnandet 1995 och ett rikt urval av de ingående föremålen finns utställda på museet.

Lindberg har studerat samlingen - ett instrument i taget, fotograferat dem och granskat upphovsmännens publikationer för att hitta de tidigaste beskrivningarna och avbildningarna av instrumenten. Det är en mycket grundlig genomgång han gjort och även om upphovsmännen till en del instrument förblivit oidentifierade har många tidigare anonyma instrument nu knutits till bestämda personer. I ett fall har han till och med kunnat ange en bestämd förlossning där just det exemplar av en förlossningstång som ingår i samlingen med stor sannolikhet användes.

Alla enskilda instrument presenteras med nytagna fotografier och illustrationer ur äldre publikationer i de fall sådana finns. I text berättas sedan om de olika upphovsmännen och hur deras instrument skapats och använts. Det kan förefalla paradoxalt att alla dessa instrument som använts på kvinnor uteslutande skapats av män, men avspeglar förhållandet att det i många länder inte blev möjligt för kvinnor att bli kirurger eller läkare före 1900-talet – i Sverige blev som bekant Karolina Widerström 1888 den första kvinnan med läkarlegitimation. Även om barnmorskorna i Sverige till skillnad från i de flesta andra länder under perioden 1829 till 1919 hade rätt att använda

instrument var utvecklingen av verktygen som användes i deras område.

Det instrument som ägnas störst utrymme i Lindbergs bok är förlossningstången och anledningen till detta är uppenbar. För att använda Lindbergs egna ord: "Förlossningstången har sannolikt tillverkats i flera modeller än något annat kirurgiskt instrument och den är möjligen det instrument som räddat flest liv." Han berättar den fascinerande historien om de olika medlemmarna i familjen Chamberlen som skapade de första tångerna, men höll dem hemliga och förde kunskapen om konstruktionen vidare som en familjehemlighet genom flera generationer. Från och med början av 1700-talet använde allt fler förlossningsläkare tänger och många av dem utvecklade egna modeller. Kanske har det förekommit så många som 600 olika varianter. Lindberg konstaterar att en del tänger skiljer sig mycket litet från andra och han antyder att syftet i sådana fall kan ha varit att förlossningsläkaren ville bevara sitt namn till eftervärlden genom en tång som bar hans namn.

Den grupp instrument som gör det starkaste intrycket på en modern betraktare är dock de som innan kejsarsnitt kunde utföras användes när fosterhuvudet var för stort i förhållande till bäckenet och barnet inte kunde komma ut den naturliga vägen. Om inget gjordes slutade det ofrånkomligt med både barnets och moderns död och därför offrades barnet för att rädda modern. I många fall hade barnet avlidit innan instrumenten för att perforera huvudet och de andra verktygen som användes för att ta ut kroppen togs i bruk, men långtifrån alltid. Som Lindberg framhåller blir instrumenten en påminnelse om de både fysiska och psykiska prövningar födande kvinnor har genomlidit. Att döma av hur många

instrument av detta slag som finns i samlingen kan ingreppet inte ha varit helt ovanligt.

Lindberg har med *Obstetriska instrument* gjort en mycket viktig medicinhistorisk insats. Det är en gedigen studie som det uppenbarligen ligger mycket arbete bakom. Några avsnitt av mer övergripande karaktär binder samman framställningen och gör den till en historik över obstetrikens utveckling. Boken är vackert formgiven av Martin Högvall och mycket rikt illustrerad med informativa bilder. Förhoppningsvis kommer den att finna många läsare och väcka fleras intresse för vad gamla förlossningsinstrument kan berätta om människors villkor genom historien.

---ooo0ooo---

Botanologia

Författare: Johannes Franckenius

Recensent: Lars Oreländ

Vilken förmån är det inte för alla intresserade av historia få dväljas i Uppsala med närhet till Carolina Rediviva och lärda personer som gör gamla skrifter på latin tillgängliga för ”vanligt folk”! Några strålande exempel på nyligen översatta och kommenterade större verk är Kurt Johannesson och Hans Helander med tvåbandsverket *Johannes Magnus; Goternas och svearnas historia*; Carina Nynäs och Lars Bergquist *A Linnaean Kaleidoscope*; Eva Nyström och Ann-Mari Jönsson *Linnébrevet*; och nu senast Inger Larsson, Urban Örneholm och Bengt Jonsell; *Johannes Franckenius: Botanologia*.

Johannes Franckenius *Botanologia* utgörs ursprungligen sannolikt av en renskrift av dennes föreläsningar för studerande i medicin i Uppsala på 1640-talet. Franckenius fick professur i anatomi och botanik 1628 och blev därigenom Sveriges andra professor vid medicinska fakulteten efter Johannes Chesnecopherus 1613. Uppgifterna om Franckenius i boken är sparsamma men finns att tillgå på annat håll (Oreländ L. Nordisk Medicinhistorisk Årsbok. 1996; Rydén M. Acta Academiae Regiae Gustavi Adolphi (AARGA 136). 2015; Wiman L-G. Läkartidningen. 2017). Uppenbarligen var Franckenius en skicklig botanist med ett omfattande herbarium. Hans undervisningsböcker ha varit betungande men hans *Botanologia* bevisar att han trots detta var i besittning av en

mycket omfattande kunskap om sin tids medicin med såväl sjukdomslära som farmakologi. Han skall ha varit frälst för såväl paracelsismen som signaturläran och alkemi. ”Gick med stövlar och sporrar och klinga när han kom i kyrkan. Blev också svept som han gick klädd i rock och stövlar. Eget hår, lång man, torr och bister”. På grund av familjens fattigdom tvingades man sälja hans gravplats i domkyrkan.

Franckenius hade redan 1638 givit ut *Speculum botanicum*, som i princip endast är en namnlista över växter, med latinska och svenska namn. En förteckning över Franckenius latinska växtnamn i *Speculum* är under utarbetande av Inger Larsson och Mats Rydén. *Speculum* kom att ges ut i flera upplagor och användes t.o.m. i skolundervisningen under 1600-talet (Rydén AARGA 86). Robert Fristedt, som innehade professur i farmakologi vid Uppsala universitet 1877-1892, var en ivrig utforskare av farmakologins historia och till en av hans mest lyckliga upplevelser i tjänsten skall ha varit när han i universitetsbiblioteket upptäckte Franckenius *Botanologia*. Fristedt lät 1877 trycka det handskrivna manuset med kommentarer – på originalspråket latin. Fristedts verksamhet och levnad återges kort i den nu översatta boken men finns mer utförligt beskriven i Uppsala medicinhistoriska förenings Årsskrift (Oreland 2012).

Efter denna utläggning om den tämligen komplicerade historien bakom Franckenius *Botanologia* av år 2018 kan konstateras att boken torde vara outhärlig för var och en som önskar vidga sitt vetande och sin förståelse för såväl 1600-talets medicin som dess botanik, särskilt vad beträffar växtnamn och läkemedel från växtriket. Mats Rydén har tidigare i sin bok ”Johannes Franckenius och den svenska floran. En studie i växt- och

namnkunskap i 1600-talets Sverige” utvecklat detta ämne så långt möjligt med utgångspunkt från Franckenius *Speculum*, men i den nya boken utvecklas kunskapen om namnskicket ytterligare mot bakgrund av såväl *Speculum* som *Botanologia*.

Inger Larsson och Bengt Jonsell har, tillsammans med Franckenius källhänvisningar, givit en värdefull bakgrund till 1600-talets växtnamn och växtsystematik. Storverket är dock att man ur medicinsk synpunkt, genom Örneholms översättning av Franckenius omsorgsfulla beskrivning av varje växts egenskaper och användning, får en lättläst men korrekt uppslagsbok, som på ett enkelt sätt visar på kunskapsläget i dessa frågor i mitten av 1600-talet. Örneholm skriver också i särskilda avsnitt om benämningar på sjukdomar och läkemedel i *Botanologia*, samt om ursprunget till många av de ord och benämningar som används. Om bakgrunden till 1600-talets medicinska teori skriver Örneholm endast en sida, vilket förvisso kan synas kort. Men mot bakgrund av det redan finns ett stort antal böcker i detta ämne förstår man att denna avgränsning nog är den enda rätta.

Man kan ana vilken mångårig möda som ligger bakom tillkomsten av denna bok om 337 sidor. Det kan konstateras att det är en bok som på ett elegant sätt bidrar till vår kunskap om växtnamn och läkemedel under 1600-talet. Man får också en mycket god inblick i hur läkemedlen användes, dock med den reservationen att det är Johannes Franckenius egen uppfattning som vi får ta del av.

---ooo0ooo---

Fallbeskrivning från 1760-talet

Bakgrund: Den arme Jakob Moray fick sin sjukhistoria nedtecknad i Medicinhistoriska föreningens Årsskrift 2019, sid 223. Originalhistorien på latin hade där översatts av Krister Östlund och läsarna ombads inkomma med förslag på diagnos och prognos för den stackaren.

Två internationellt kända specialister inom området har tolkat situationen och deras förslag återges nedan.

Specialist 1:

Stort hjärta med lateralförskjuten ictus (hjärtspetsens stöt mot bröstkorgen) som pulserar. Puls snabb och häftig. Andfådd vid ansträngning plus hjärtklappning. Dök upp efter en infektion (lungorna).

Detta kunde vara ett fall av aortainsufficiens med vänsterkammarsvikt med bristande minutvolym som ger trötthet och fysiskt begränsad prestationsförmåga samt lungstas som ger dyspné och hosta. Kanske hade han en endokardit vid sin första lunginflammation och då destruerades klaffen men inte värre än att han överlevde. Man undrar dock eftersom en sådan infektion inte brukar läka av sig själv.

Specialist 2

Det verkar ju röra sig om ett medfött hjärtfel pga. den unga åldern, det förstörade hjärtat och med en hjärtförstoring som förelegat innan bröstbrosken förbenades och gav upphov till den beskrivna ”bomberingen” av vänstra sidan av bröstkorgen. Så verkar det ju också finnas ett kraftigt kontinuerligt blåsljud som uppträder vid ökande tryck och flöde i hjärtat – närmast som en arteriovenös shunt. Vid liten ansträngning blir han ju

också väldigt andfådd och får kraftiga pulsationer talande för att hjärtat måste pumpa extra blod – kanske via en shunt. Jag har funderat på om det kunde föreligga en kombination av ductus arteriosus och coarctatio aortae vilket ju leder till kraftiga pulsationer och vidgade artärer i överkroppen. Blåsljudet och lungpåverkan skulle ju kunna komma från shunten mellan aorta och lungartären. Dock borde han ju inte haft normala pulsationer i benen om det inte var så att han dessutom hade en avsevärd shuntning via intercostala kollateraler så att flödet i benen ändå klarade sig hyggligt. Jag kommer nog inte längre med detta och hoppas någon annan har en mer heltäckande lösning. Idag opererar man ju coarctatio aortae och ductus arteriosus tidigt och patienterna lever därefter ett i stort sett ett normalt liv. På den tiden var dock framtiden för en yngling med detta tillstånd nog inte så långvarig.

Var det alltså en infektion i tidig ålder eller medfött hjärtfel eller både och?

Bedöm själv. Läs artikeln i en gång till i Årsskrift 2019, sid 223.

Vi tackar för det intresse som artikeln gett upphov till.

Redaktionen

Den 27:e Nordiska medicinhistoriska kongressen Köpenhamn den 22 till 25 maj 2019

Urban Josefsson

Uppsala stod värd för den 26:e Nordiska medicinhistoriska kongressen 2017, vilken dessutom markerade 50-årsjubileet sedan den första kongressen i Göteborg 1967. Inför och under den förra kongressen hade många medicinhistoriskt engagerade uppsaliensare synnerligen bråda dagar. Det var med en känsla av lättnad som det efter kongressens genomförande kunde konstateras att allt hade gått bra och deltagarna återvänt hem nöjda och glada. Staffettpinnen för att organisera nästa kongress lämnades vidare till Köpenhamn, som att döma av informationen de presenterade i Uppsala hade kommit en bit på vägen i planerandet redan då.

Den 22 till 25 maj i år var det så slutligen dags för The 27th Nordic Medical History Congress med temat *Places and Spaces of Cure, Care, and Communication* att gå av stapeln i DGI-Byens konferenscenter CPH Conference, beläget i närheten av Köpenhamns centralstation. Det stora byggnadskomplexet, uppfört i etapper mellan 1996 och 2009, utgör centrum för organisationen Danske Gymnastik- & Idrætsforeninger. Att det i själva verket är en idrottsanläggning märktes dock inte i de delar av lokalerna där konferensen ägde rum.

Kongressen inleddes sedvanligt med en kvällsreception, där den danska organisationskommittén under ledning av Ulrik Bak Kirk hälsade deltagarna välkomna å Dansk Medicinsk-Historisk Selskabs vägnar. Flera av deltagarna från kongressen i Uppsala

fanns på plats även denna gång, men den svenska representationen var av förklarliga skäl betydligt mindre än 2017. Från Uppsala var vi Kerstin Hultér Åsberg, Lars Orelund och undertecknad. Av de 84 deltagarna kom den största gruppen givetvis från Danmark, men även de övriga nordiska länderna fanns representerade och dessutom Frankrike, Japan, Polen, Rumänien och Tyskland. Under kvällsreceptionen gavs också det första tillfället att bese kongressens posterutställning med tio bidrag, bland annat Kerstin Hultér Åsbergs välgjorda *Mathilde Wigert-Österlund – artist, author, and patient at Ulleråker Hospital in Uppsala, Sweden*.

Dag ett

På morgonen den 23 maj hälsades deltagarna välkomna av Henrik C. Wegener, Köpenhamns universitets rektor, som även talade om sin idol Louis Pasteur – ordvalet ”idol” var Wegeners eget. Han framhöll hur fenomen som våra dagars vaccinationsmotstånd och antibiotikaresistens aktualiserar problem som Pasteur brottades med och uttryckte en förhoppning om att vi alla skulle lära av historien för att kunna undvika att upprepa tidigare misstag.

Efter Wegeners anförande var det dags för kongressens första keynote, som hölls av Eske Willerslev, Centrum för geogenetik vid Köpenhamns universitet. Han gav sig i kast med att besvara frågan *What can we Learn from Ancient Genomics?* Med modern teknik för DNA-analyser har möjligheten öppnat sig att göra studier av hela populationer i det förflutna och inte bara av enskilda individer. Willerslev redogjorde för de viktigaste forskningsresultaten som uppnåtts inom området, framför allt i fråga om kartläggningar av folkförflyttningar genom historien. Bland annat framhöll han att övergången från jägar- till

jordbrukssamhällen var ett resultat av migration av människor, inte av kunskap. Han beskrev också hur väl genetiska indikatorer stämmer överens med utbredningen av de indoeuropeiska språken och att dessa ger starkt stöd åt den så kallade stäpphypotesen. Den säger att indoeuropéerna ursprungligen skulle komma från stäpperna norr om Svarta havet och Kaukasus. Avslutningsvis berörde han frågan om vilka politiska konsekvenser denna typ av forskning kan få – det går att se paralleller till rasbiologins försök att spåra folkförflyttningar med hjälp av kranieindex. Willerslev framhöll både risker och möjligheter och som den viktigaste möjligheten underströk han att denna forskning tydligt visar att folk i hela mänsklighetens historia har förflyttat sig och korsat sig med varandra.

Kongressens andra keynote levererades av Jørgen Lange Thomsen från Institutionen för forensisk medicin vid Södra Danmarks universitet och hade rubriken *The History of DNA Use in Forensic Medicine*. Thomsen redogjorde för det genetiska fingeravtryckets historia från att det först upptäcktes av genetikern Alec Jeffreys 1984 till hur det används i dag. Det är inte enbart i brottsutredningar det kommer till användning utan även för att identifiera mänskliga kvarlevor, exempelvis i massgravar från kriget på Balkan 1991–2001 och efter tsunamikatastrofen i Sydostasien 2004. Även denna presentation utmynnade i några varningens ord, i detta fall om riskerna med hur DNA-register kan komma att användas i en förändrad politisk situation.

Efter de inledande två presentationerna vidtog tre parallella sessioner och jag valde att delta i sessionen med temat *The Art of Medical Moulages*, det vill säga avgjutningar som gjorts av

kroppsdelar eller hud som drabbats av sjukdomar eller skador. Den första presentationen hölls av Eva Åhrén, Hagströmerbiblioteket, som under rubriken *Moulage Collections in the Nordic Countries* berättade om resultaten av inventeringen av moulager i Norden som genomfördes 2016–2018. Åhrén tog även upp några tillverkare av moulager, bland annat Evy Björling som var verksam i Malmö.

Thomas Schnalke, Berlins medicinhistoriska museum vid Charité, talade under rubriken: *Directed Views: Focusing Patients and Diseases in Medical Moulages*. Schnalkes presentation blev en spännande exposé över hur upphovspersonerna till olika slag av medicinska avbildningar styrt betraktarens blickar. Startpunkten var Gaetano Zumbos anatomiska modeller från slutet av 1690-talet, i vilka delar av mänskliga skelett användes som bas för fortsatt skulpterande i vax. Moulager blev den populäraste formen av tredimensionella avbildningar när fokus lades på patologiska förändringar som var synliga på kroppens yta. Schnalke gjorde också en kort genomgång av tillverkningsprocessen med stegen avgjutning, gjutning, tillskärning, målning, montering och inramning. Han tryckte framför allt på att de enskilda människor från vilka avgjutningarna gjordes har satt en tydlig individuell prägel på moulagera vilket låter oss komma nära andra tiders patienter.

Efter lunchen var det tid för ett panelsamtal på temat *What is the Future Role for Medical Museums?* Panelen bestod av Ken Arnold (Medicinsk Museion), som också var moderator, Thomas Schnalke, Lisa Sputnes Mouwitz (Medicinhistoriska museet i Göteborg) och Morten A. Skydsgaard (Steno museum). Arnold framhöll bland annat museernas möjlighet att fungera som en plattform för dialog mellan forskning och

allmänhet och till och med att befrämja allmänhetens välbefinnande. Schnalke underströk att museerna aldrig får glömma bort vad som utgör kärnan i verksamheten, att museerna handskas med föremål, rymd och historier. Som ett önskemål för framtiden hoppades han att museer skulle slippa ifrån att lägga så mycket tid och arbete på att söka fondmedel som oftast inte beviljas. Mouwitz talade bland annat om önskvärdheten av samarbete med informationsavdelningen i huvudmannens organisation. Skydsgaards främsta råd var att museer borde bli mer politiska och i sin verksamhet anknyta till aktuella samhällsdebatter. När samtalet öppnades för de övriga kongressdeltagarna visade det sig genast att detta var frågor som engagerade många, men tyvärr var den kvarvarande tiden så kort att det huvudsakligen blev ytterligare teman som togs upp men att inget utrymme fanns för diskussion.

För eftermiddagens parallella sessioner valde jag temat *Visual Arts, Literature & Medicine*. Där talade bland andra Carl Lindgren, den nye redaktören för *Svensk medicinhistorisk tidskrift*, om *Virginia Woolf, Her Symptoms, Doctors and Treatment*. Lindgren gjorde en intressant genomgång av de behandlingar som föreskrivits av fyra olika läkare som behandlat Woolf. Troligen skulle Woolf i dag ha diagnostiserats som bipolär och behandlats med litium. Under hennes tid var dock den av Silas Weir Mitchell utvecklade vilokuren standardbehandlingen för kvinnor med de symptom som Woolf uppvisade. Kuren varade i sex till åtta veckor och under den tiden skulle patienten vara sängliggande, isoleras från vänner och familj, äta en fet mjölkbaserad diet – om patienten inte åt frivilligt användes tvångsmatning – och inte ägna sig åt någon intellektuell sysselsättning. Flera av Woolfs läkare föreskrev modifierade versioner av vilokuren, men även andra behandlingar förekom.

Woolf förblev hela livet starkt kritisk till läkarkåren, vilket också märks i teckningen av de läkare som figurerar i hennes romaner.

Dagen avslutades med ett besök på Ny Carlsberg Glyptotek, grundat av bryggaren och konstsamlaren Carl Jacobsen, som 1888 skänkte sin samling till allmänheten. Vår guide var Jens Ole Schwarz-Nielsen och temat för visningen *Diseases and Medicine in Antiquity*. Schwarz-Nielsen hade uppenbarligen förberett sig väl för att hitta medicinska kopplingar i antiksamlingen och lyfte fram de statyer och byster där något tecken på sjukdom kunde urskiljas. Efter visningen fick vi även tillfälle att på egen hand bese andra delar av de mycket imponerande utställningarna, inte minst i fråga om 1800-talsmåleri. Efter att ha sett dessa samlingar som bekostats av inkomster från Carlsberg öl är det inte svårt att förstå att detta märke är populärt i Danmark.

Dag två

Kongressens andra dag inleddes med en keynote av Eva Åhrén med titeln *Figuring it out: Visualizing Medical Subjects*. Åhrén gjorde en intressant genomgång av olika typer av medicinska illustrationer där hon fokuserade på förhållandet mellan det universella och det specifika i avbildningarna – om det är människan eller en viss människa som blir synlig. Vägen från observation, över teckning, modelltillverkning eller fotografering till spridning av visualiseringen är en process där ny kunskap uppstår och det är detta hon avser med frasen "figuring it out". Åhrén tog bland annat upp träsnitten i Andreas Vesalius *De humani corporis fabrica* (1543) där fokus ligger på det universella. I och med att fokus inom medicinen kom att förskjutas till patologiska förändringar kom det specifika allt mer i blickpunkten. Detta exemplifierades med Johan Ludvig

Lostings välkända porträtt av människor med lepra från 1840-talet, fotografier av tidigare soldater med krigsskador samt moulager. I målningarna och fotografierna framträder de enskilda individerna på ett tydligt sätt och oftast är de avbildade på ett respektfullt sätt. I moulagerna har ytterligare en förskjutning ägt rum så att det blir den sjukliga förändringen som står i centrum. Här gjorde hon med andra ord en delvis annorlunda tolkning än Schnalkes redan refererade.

Dagens andra keynote hölls av Jan Bondeson, universitetet i Cardiff, och handlade om *The Lion Boy and Other Medical Curiosities in Old Picture Postcards*. Utifrån vykort från tidigt 1900-tal berättade Bondeson om olika människor med avvikande fysiska egenskaper – ibland medfödda som världens minsta eller största människa och ibland självskapade som världens längsta skägg – som turnerat och visat upp sig för en betalande publik. En ny kunskap för mig var att svältkonstnärer inte var en skapelse av Franz Kafkas fantasi i hans novell "En svältkonstnär", utan att det verkligen har förekommit personer som fastat inför publik, bland andra Victor Beauté som med 48 dagar innehade världsrekordet i fastande. Tyvärr begick Bondeson misstaget att inte kommentera de etiska aspekterna av gamla tiders "freak shows", vilket ledde till diskussioner efter hans presentation.

Temat för en av dagens första parallellsessioner var *Leprosy Revisited* och bland talarna fanns Ib Christian Bygbjerg, Köpenhamns universitet. Hans presentation *Leprosy: From Extract of an Elegy from Bergen (1820) to Elimination of Leprosy in India by Multidrug Blister Calendar Packs (1986–2003)* hade inte bara den längsta titeln på kongressen utan även ett av de mest minnesvärda inslagen. Bygbjerg inledde med att ackompanjerad

av en violinist framföra tre av de 24 verserna ur ”En Klagesang”, skriven av Peder Olsen Feidie, som vid femton års ålder omkring 1820 blivit isolerad på Skt Jørgens Hospital i Bergen utan hopp om att komma ut därifrån levande. Någon originalmelodi finns inte bevarad, men den folksång Bygbjerg använde sig av gjorde det hela nog så gripande. Den övriga presentationen ägnades åt beskrivningar av de olika varianterna av patologiska förlopp vid leprasmitta samt framväxten av den moderna behandlingen med tre olika former av antibiotika samt slutligen satsningen på att utrota lepra i Indien.

Efter lunchen följde en keynote av Øivind Larsen från Oslo universitet som under rubriken *The Medical History Congresses 1967–2019 – Some Reflections*, delade med sig av sina intryck från de många kongresser han själv deltagit i. Presentationen erbjöd både skämtsamma inslag och diskussion av allvarligare frågor, som vad medicinhistoria är och ska användas till. Att det inte uppnåtts konsensus om detta inom ramarna för kongresserna är dock inte något som jag personligen ser som en svaghet.

Passande nog följdes historiken över kongresserna av att Heikki Vuorinen och ytterligare tre medlemmar i organisationskommittén för nästa kongress bjöd in deltagarna till Helsingfors den 26–29 maj 2021. Det övergripande temat kommer att vara *Connections, Exchanges, Collegiality*.

För kongressens sista parallellsession valde jag temat *Medical Memory, Public Health & Politics*, vilken inleddes av Mathilde Martinais, Universitet Paris Diderot, som talade om ämnet för sitt pågående avhandlingsarbete under titeln *Curing Syphilis through Mercurial Fumigations in 18th Century France*. På 1600-talet gjordes försök att bota syfilis med rökning av kroppen med

kvicksilver i form av ånga, men metoden kom snart ur bruk eftersom andra typer av kvicksilverbehandlingar ansågs säkrare. På 1730-talet försökte Louis Charbonnière återinföra metoden och Martinais tog upp hur han gått till väga i sin marknadsföring med publikation av en broschyr där en fiktiv vän på landsorten i ett brev berättar om metodens förträfflighet. Metoden blev också föremål för en form av mycket tidig klinisk studie av patienter på Bicêtre 1737–1738, där Charbonnière manipulerade resultaten till sin fördel i den fortsatta marknadsföringen. Granskningen av fallet visar att den medicinska expertisens röst vägde förhållandevis lätt när allmänheten tog ställning till behandlingar vid denna tid.

Kongressen avslutades sedan med en middag där duon Emilie & Anton stod för taffelmusiken. Under middagen visades också ett bildspel med fotografier av prostituerade i Köpenhamn under slutet av 1800-talet, vilka hade samlats av en läkare som regelbundet undersökte dem inom ramarna för den reglementerade prostitutionen. Bildspelet var ljudsatt med sånger som med varierande grad av fantasi kunde kopplas till prostitution, från Ute Lempers inspelning av Marlene Dietrichs slagnummer "Ich bin von Kopf bis Fuss auf Liebe eingestellt" till Monica Zetterlunds "Sakta vi gå genom stan". Givetvis blev det vid de olika borden diskussioner om det etiskt riktiga i att visa sådana fotografier på ett sådant sätt samt kanske ännu mer i vilken utsträckning de valda sångerna verkligen hade något med prostitution att göra. Sammanfattningsvis var det en mycket givande kongress där många intressanta frågor avhandlades både i presentationerna som hölls och i informella samtal under pauserna.

---ooo0ooo---

Om föreningens vårutflykt till Grönsöö slott den 17 maj 2019 - om läkaren och politikern David von Schulzenheims liv och verk.

Torsten Gordh

Den uppskattade traditionen att Uppsala Medicinhistoriska Förening arrangerar en vårutflykt till en plats av särskilt medicinhistoriskt intresse började 2010.

En fin försommardag, på morgonen den 17 maj 2019 avreste drygt 30 av föreningens medlemmar med buss från Sankt Eriks Torg. Målet var Grönsöö slott, som ligger vid Grönsösundet på ön Grönsö i Mälaren. Egendomen ligger i Kungs-Husby socken i gamla Trögds härad i Enköpings kommun. Initiativet till utflykten och dess planering, sköttes av professor em. Uno Eriksson, och UMF:s mångårige ordförande Lars Oreländ. Lars guidade sakkunnigt under färden över den väst-uppländska mycket ålderdomliga landsbygden, om medeltida kyrkor vi passerade, om urgamla broar, om namn på orter och platser och andra mycket intressanta spår från gångna tider, spår som många av oss kanske inte skulle uppfatta idag utan en kunnig guide.

När vi anlände serverades kaffe, och vi fick höra om Grönsöö Slott historia, berättat direkt från källan, av Jacob von Ehrenheim, representant för nuvarande ägarfamiljen och den stiftelse som idag driver verksamheten. Efter en god lunch hölls två intressanta föredrag om dagens medicinhistoriska huvudperson David von Schulzenheim. Först berättade Lars Oreländ om von Schulzenheims livsgärning, och särskilt hans relation till Carl von Linné.

Vaccinerade de kungliga barnen mot smittkoppor

David von Schulzenheim, före adlandet David Schultz, född 1732 i Dalarna, död 1823 i Stockholm, var läkare, politiker och nationalekonom. Han var ledamot av Sveriges riksdag. Schultz blev 1747 student i Uppsala och 1754 medicine doktor. Strax därefter reste han med statsunderstöd till England, för att studera den i Sverige ditills okända koppym্পningen. Efter hemkomsten utgav han 1756 *Berättelse om koppors ympande* (översatt till tyska och engelska). Samma år blev han ledamot i *Collegium medicum*, förordnades 1759 till läkare vid Frimurarebarnhuset, utnämndes 1761 till professor i obstetrik samt 1765 till förste medicus och intendent vid det nyinrättade Koppym্পningshuset. 1760 blev han ledamot av Vetenskapsakademien. År 1770 adlades han von Schulzenheim, för att han med framgång vaccinerat de kungliga barnen mot smittkoppor. Han hade avgörande betydelse för koppym্পningens införande i Sverige. År 1775 förordnades han till förste läkare vid det nyinrättade Allmänna barnbördshuset i Stockholm.

Tog avsked vid 90 års ålder

År 1778 nedlade han ganska plötsligt alla sina officiella medicinska och övriga befattningar, av missnöje med landets politiska ledning under Gustaf III, mot vilken "hans frisinliga och medborgerligt fosterländska anda reste sig". von Schulzenheim slog sig ned på sitt lantgods, ägnade stort intresse åt jordbruket och drev bl.a. fårskötsel i stor skala. Han utgav även många skrifter, t.ex. *Afhandling om får* (1794), även översatt till engelska. Hans *Bref om rikets penningeverk och allmänna hushållning* (1794–1796) liksom hans *Bref om Sveriges bank och riksgäldskontor* (1796) anses som klassiska inom svensk ekonomisk historia. År 1812 invaldes han i Lantbruks-

akademien. Efter regeringsförändringen 1809 återtog von Schulzenheim sin verksamhet i statens tjänst, och utnämndes detta år till preses i Collegium medicum och till kungens förste arkiater. När Collegium medicum 1813 omorganiserades och fick namnet Sundhetskolegium, blev han dess president. År 1822, vid 90 års ålder, tog han avsked från sina befattningar. För en mer djupgående beskrivning av von Schulzenheims liv, och då särskilt om hans relation till Linné, hänvisas till Lars Orelands artikel, ”Förhållandet mellan Linné och David von Schulzenheim som det avspeglas i Linnébrevet.” publicerad i denna årsskrift.

Bo S. Lindberg berättade sedan om von Schulzenheims studieresor i Europa. Hans föredrag var baserat på avsnitt om von Schulzenheim i sin egen nyutkomna bok *Peregrinatio medica-Svenska medicinares studieresor i Europa 1600–1800*, (Uppsala: Acta Universitatis Upsaliensis, 2019).

Som nämnts ovan begav sig von Schulzenheim 1854 på Sundhetskolegiets uppdrag till England för att insamla information om koppypningen. Linné skrev i ett brev till Abraham Bäck att han var tveksam om Schultz, som bara var 23 år gammal, skulle kunna klara det uppdraget ”även om han var en begåvad man”. Under den långa resan ut hade han hunnit lära sig engelska och han började omedelbart studera vid det sjukhus i Islington i London som inrättats speciellt för ympning av koppor. Han besökte också koppsjukhuset vid Coldbath fields. Schulz hann emellertid även med studier av andra delar av medicinen framför allt hos den berömde obstetrikern William Smellie. Dessa studier blev av avgörande betydelse för hans fortsatta läkargärning i Sverige. Han besökte också Paris där han studerade för den berömde franske obstetrikern André Levret, som skrivit flera mycket använda böcker i förlossningskonsten och konstruerat en förlossningstång.

Grönsöo slott – historik och olika ägare

Efter lunchen gav Jacob von Ehrenheim oss en utsökt guidning av slottets inre, med dess unika samlingar av möbler, föremål, konst, porträtt och bibliotek, samlat under mer än tre sekler. Vi kunde senare se utställningen "Vardagsbestyr på Grönsöo", som visade intressanta interiörer från livet "bakom slottskulisserna" på Grönsöo, från t.ex. kök och tvätt m.m. Vi hade även tid att vandra i den mycket vackra parken.

Huvudbyggnaden uppfördes i början av 1600-talet med Johan Skytte som byggherre, men fick sin nuvarande enklare men stilrena utformning på 1730-talet. Under senare delen av 1700-talet ägdes slottet av dagens huvudperson David von Schulzenheim. Denne lät 1786 bygga en kinesisk paviljong, "Snäckpaviljongen", på en brygga vid sundet, vilken i dag är en av Grönsös stora sevärdheter. Paviljongen gestaltades efter förebilder av den svensk-engelske arkitekten William Chambers och är invändigt dekorerad med snäckor och mineraler från Ostasien.



*Fig. 1.
Snäckpaviljongen
vid Grönsöo slott
(foto: Lars Oreländ)*

David von Schulzenheim lade ner stora kostnader för att försköna slott och park i tidens romantiska anda. Slottets övre våning blev bostad och inreddes i gustaviansk och

sengustaviansk stil. Dessa inredningar och även vissa inventarier finns bevarade i övre våningens paradrum.

Levande kulturmiljö i ett modern samhälle

Sedan 1820 innehas Grönsö av familjen von Ehrenheim, då hovmarskalken Reinhold Fredrik von Ehrenheim blev den förste i den nuvarande ägarfamiljen. Då fördes till Grönsö ett sällsynt rikt inventarium, samlat genom arvsföljder i släkterna Benzeltierna, von Engeström och von Ehrenheim. Dessa samlingar av möbler, böcker och konstföremål har inte skingrats och finns idag bevarade i slottet. Grönsö ägs och drivs idag av familjen von Ehrenheim och Grönsö kulturhistoriska stiftelse. Grönsö omfattar 720 ha mark. Verksamheten består av jordbruk, skogsbruk, fruktodlingar, turism och kulturminnesvård. Målet är ”att försöka bevara en levande kulturmiljö i ett modernt samhälle”. Familjen von Ehrenheims hem på Grönsö, representerar i sin rikedom och mångsidiga sammansättning tillsammans med husets välbevarade interiörer, tre sekel av svenskt konsthantverk och konsthistoria. Dess märklighet ligger också i att än idag vara en levande del av en sammanhållen kulturmiljö med slott, park, trädgårdar samt ett aktivt jord- och skogsbruk. För sina insatser med att bevara Grönsö för framtida generationer tilldelades i december 2012 Carl Gustaf von Ehrenheim Kungliga Patriotiska Sällskapets Kulturarvsmedalj i guld. Parken är öppen för allmänheten och slottets interiör visas i samband med guidning under sommarmånaderna. Huvudbyggnaden, snäckpaviljongen och tomten är sedan 1964 lagskyddade byggnadsminnen.

Grönsö har alltid varit ett hem för sina ägare och är det än idag. Slottet har aldrig byggts om helt, utan har successivt

utvecklats ägare för ägare, generation för generation. Spår av varje tidsperiod har därigenom kontinuerligt bevarats i slottet på ett idag ovanligt sätt.

Vi fick uppleva en väldigt lyckad och intressant heldag på Grönsöö, och blev närmare bekanta med slottets tidigare ägare David von Schulzenheim och hans gärning. Fulla av nya spännande intryck kom vi åter till Uppsala i sommarkvällen.

---ooo0ooo---

Studiecirkel: Medicinhistorisk litteratursökning

Bertil Karlmark

Under 2019 har Medicinhistoriska föreningen vid två tillfällen ordnat med studiecirkel i ”Medicinhistorisk litteratursökning”. Syftet har varit att bredda intresset för medicinhistoria och underlätta för dem som kanske vill skriva någon medicinhistorisk uppsats i närtid eller framtid.

Vid den första omgången (våren 2019) medverkade 10 personer som är knutna till det medicinhistoriska museet. Syftet var först att testa idén och skapa erfarenhet som sedan kunde användas i den andra omgången som genomfördes under hösten 2019.



Första studiecirkeln: fr.v. Lars Orelund, Kerstin Hulter Åsberg, Bo Lindberg, Bertil Karlmark, Krister Östlund, Jan Ståhlhammar, Ib Rasmussen, Thérèse Toudert och Lars-Erik Appelgren. På bilden saknas Ulrika Ransjö.

De 5 sammankomsterna à 1½- 2 timmar en gång i veckan innehöll följande moment::

1. Krister Östlund och Bo Lindberg beskrev översiktligt vilka möjligheter som finns till sökningar inom området och delade med sig av sina egna mångåriga erfarenheter. Vi fick veta vilka databaser som är bra som ingångar och de tryckte verkligen på det viktiga i att gå till ursprungskällan vid bedömning av historiska fakta. Tidningsartiklar och Google räcker inte långt.
2. Krister Östlund guidade runt på Carolina både framför och bakom kulisserna och visade hur man utnyttjar Carolinas web-sida. En första presentation av Handskriftsarkivet.
3. Krister Östlund fortsatte genomgången av hur man hittar handskrifter och historiska originaldokument.
4. Besök på Landsarkivet, som är en filial av Statsarkivet och där Carina Gunnarsson gick igenom vad som finns i den Nationella Arkivdatabasen (NAD).
5. Håkan Drufva guidade ett besök på Universitetsarkivet i de djupa källarvalven under Segerstedthuset. Ett arkiv som bara är tillgängligt genom kontakt med Håkan.

Om utvärderingen blir positiv och resurser finns så planeras en fördjupningsgenomgång för de c:a 20 personer som bevisat cirkeln. Om tillräckligt stort intresse finns, så kanske ytterligare studiecirklar i ämnet kan ordnas i framtiden i Medicinhistoriska föreningens regi.

---ooo0ooo---

2019 års föreläsningsserie på museet

Urban Josefsson

Traditionen med föreläsningar på museet en gång i månaden fortsattes under 2019. Årets första föreläsning ägde rum söndagen den 13 januari, då läkaren och docenten **Jan Stålhammar** föreläste om *Bilden av människan och människosynen*. Stålhammar behandlade dels hur de medicinska avbildningarna av människan förändrats genom historien, dels hur olika synsätt på människan brutits mot varandra. Från de mycket schematiska och i många avseenden felaktiga anatomiska illustrationerna i medeltida manuskript vände han uppmärksamheten mot de epokgörande illustrationerna i Andreas Vesalius *De humani corporis fabrica* (1543), baserade på egna dissektioner och inte på uppgifter från antika författare. Med röntgenbilden kom 1895 nya möjligheter att avbilda människan genom att det blev möjligt att se insidan av kroppen utan att öppna den. Via datortomografi, magnetresonanstomografi och positronemissionstomografi förde Stålhammar framställningen av avbildningarnas historia fram till vår egen tid. Därefter riktades uppmärksamheten mot människosynen, hur människan betraktats ur både ett evolutionsbiologiskt och ett religiöst perspektiv, både som ett djur och som guds avbild. Rasbiologins framväxt under 1800-talet och tillkomsten av Statens institut för rasbiologi i Uppsala 1922 lyftes fram. Stålhammar tog avslutningsvis upp den etiska problematiken kring modern fosterdiagnostik och ställde frågan om eftervärlden kommer att se detta som en fortsättning på rashygien.

Årets andra föredrag ägde rum den 3 februari, en dag som tyvärr utmärktes av rikligt med snöfall och åtföljande trafikproblem, vilket gjorde att få åhörare kunde ta sig till museet. Vid tillfället var det människan ur ett evolutionsbiologiskt perspektiv som stod i centrum av uppmärksamheten. **Per Ahlberg**, professor vid avdelningen för Evolutionär organismbiologi, talade under rubriken *Varför får vi så lätt ont i ryggen? – En upptäcktsresa genom människans evolutionshistoria*. Ahlberg tog avstamp i ett citat ur Shakespeares *Hamlet* där huvudpersonen talar om vilken fantastisk skapelse människan är. Detta förde naturligt över till frågan hur en så gudalik varelse kan vara så benägen att få värk i ryggen. Han konstaterade att detta hänger samman med människans unika karaktär: ett tvåbent djur med vertikal rygg. Svaret på frågan varför människan blivit sådan står att finna i evolutionen. Som en pedagogisk jämförelse till hur evolutionen fungerar tog Ahlberg upp Antonius och Faustinas tempel som invigdes i Rom 141, för att omvandlas till den romersk-katolska kyrkan San Lorenzo in Miranda på 1000-talet och sedan flera gånger byggas om och förses med en barockfasad 1602. På samma sätt arbetar evolutionen med tillgängligt material och detta blev utgångspunkten för en vindlande färd genom människans historia där Ahlberg hann med att kommentera allt från det nära släktskapet mellan människan och sjöpungarna, över förändringarna som följde av att djur började leva på land i stället för i vatten, till att diskarna blivit en inbyggd svaghet i människans ryggrad, vilket han beskrev som en egendomlig evolutionär halvmesyra.

Med årets tredje föredrag söndagen den 3 mars flyttades fokus från människan som sådan till en speciell människa: Karolina Widerström (1856–1949). **Lena Hammarberg**, med en bakgrund som barnmorska, vårdlärare och undervisningsråd på

Skolverket, talade om *Karolina Widerström – Sveriges första kvinnliga läkare och hennes kamp för sexualupplysning och mot prostitution*. Hammarberg berättade om hennes familjebakgrund och utbildning till först gymnastiklärare och sedan läkare. Hon blev medicine kandidat 1884 och medicine licentiat 1888, båda examina avlagda vid Karolinska institutet. År 1889 öppnade Widerström en egen mottagning – flera av de tidiga kvinnliga läkarna följde senare hennes exempel i detta. År 1897 började Widerström föreläsa om det kontroversiella ämnet sexualhygien och 1899 publicerade hon boken *Kvinnohygien*, som av Hammarberg karakteriserades som både visionär och konkret. Med början 1902 gav hon sig in i debatten om den reglementerade prostitutionen, som hon intog en mycket kritisk hållning till. Hon var nära vän med andra ledande företrädare för tidens kvinnorörelse och aktiv i många föreningar och sammanslutningar, bland annat som ordförande för Landsföreningen för kvinnans politiska rösträtt och Kvinnliga akademikers förening.

Söndagen den 7 april behandlade pensionerade överläkaren och medicinhistorikern **Bo S. Lindberg** ämnet *Peregrinatio medica – Svenska medicinares studieresor 1600–1800* i anslutning till hans nyutkomna bok med samma namn. Studieresor till andra länder har alltid varit betydelsefulla för svenska studenter inom alla vetenskapsområden, men det är knappast någon annan kategori av studenter som den varit lika avgörande för som medicinarna under 1600- och 1700-talet. För dem var det en självklarhet att avsluta studierna med en utlandsvistelse som kröntes med en disputation vid ett främmande universitet. Lindberg berättade om några av alla de peregrinerande unga medicinarna, vilka universitet de begav sig till och vilka kunskaper de hade möjlighet att inhämta där för att sedan föra tillbaka dessa till

Sverige. Under olika perioder var bland annat Padua, Leiden, Paris och Greifswald populära destinationer. Av lärdomarna medicinarna förde med sig tillbaka till hemlandet lyfte Lindberg främst fram två områden: nya typer av kirurgiska ingrepp samt hur sjukhus kan organiseras.

Museet fick internationellt besök fredagen den 26 april, då den amerikanska medicinhistorikern **Lindsey Fitzharris** berättade om sin bok *The Butchering Art – Joseph Lister’s Quest to Transform the Grisly World of Victorian Medicine* (2017). Anledningen till hennes besök i Sverige var utgivningen av den svenska översättningen av boken under titeln *Konsten att skära i kroppar – Joseph Lister och den moderna kirurgins födelse*. Med stor inlevelse skildrade hon Joseph Listers (1827–1912) insatser för att göra kirurgiska ingrepp säkrare vid en tidpunkt när anestesi fortfarande var en nyhet och en stor andel av patienterna avled till följd av postoperativa infektioner. I anslutning till Louis Pasteur hävdade Lister att infektioner orsakades av bakterier och menade att de kunde behandlas med antiseptiska metoder. Lister introducerade karbolsyra i olika koncentrationer som ett desinfektionsmedel och använde det med mycket goda resultat. Fitzharris avslutade sin presentation med att visa en scen hon låtit spela in ur ett manuskript till en film om Listers liv, vilken hon försöker att få filmbolag intresserade av att göra.

Söndagen den 5 maj gav sig **Bertil Karlmark**, som ägnat en stor del av sitt yrkesliv åt klinisk studiemetodik, i kast med ämnet *Experiment på människor – Några glimtar från Nebukadnessar till Macchiarini*. Karlmark gav många exempel på både lyckade och misslyckade experiment genom historien, från James Linds välkända jämförande studie av citrusfrukters effekt mot skörbjugg 1747 till Paolo Macchiarinis ökända försök att

operera in konstgjorda luftstrupar preparerade med stamceller 2011–2013. I redogörelsen för de olika experimenten följde han också hur sättet experimenten genomfördes på utvecklades mot dagens standard, där idealet är den dubbelblinda randomiserade kontrollerade studien – ett ideal som dock ofta inte kan uppnås. Han lyfte även fram hur etiska regler för experiment på människor slutligen fastslogs med Nürnbergkodexen 1947 och Helsingforsdeklarationen 1964. Som fallet Macchiarini visar är förekomsten av sådana regler inte en garanti för att alla följer dem, men fallet visar också att möjligheterna för en forskare att i längden komma undan med sådana överträdelser av reglerna blivit betydligt mindre idag.

Israel Hwasser och den romantiska medicinen var titeln på föredraget som artikelförfattaren **Urban Josefsson** höll söndagen den 2 juni. Israel Hwasser (1790–1860) är i dag främst ihågkommen för sitt försvar av Uppsala universitets medicinska fakultet när en förflyttning av den medicinska utbildningen till Karolinska Institutet diskuterades. Han är även intressant som den tydligaste svenske företrädaren för romantikens medicin – en form av filosofiskt inspirerad medicin som inte hade framtiden för sig, men som spelade en viktig roll under några decennier av 1800-talet. Enligt Hwassers övertygelse har läkaren en hög etisk och religiös uppgift. Vid behandlingen av sjukdomar spelar kunskaper om människans anatomi och fysiologi en underordnad roll. För att återställa förlorad hälsa krävs ingripandet av en högre kraft, som han kallar Livet eller Gud, och läkarens roll är att underlätta ingripandet av denna kraft.

Söndagen den 6 oktober talade **Leif Bergkvist**, professor och överläkare, om *Bröstcancerbehandling genom historien till nutid*. bröstcancer har inte bara behandlats på olika sätt genom

historien, utan den har också förklarats på skilda vis. Förutom den humoralpatologiska förklaringen att den orsakas av svart galla, har det bland annat hävdats att den beror av för litet eller för våldsamt könsumgänge, av barnlöshet eller stillasittande, av lymfa eller ystad mjölk och så vidare. Kirurgins användbarhet vid bröstcancer har också debatterats genom århundradena. Hippokrates ansåg att det var för riskabelt att operera medan Galenos däremot förordade kirurgiska ingrepp. Åtminstone sedan 1700-talet har det funnits speciella instrument för mastektomi. Bergkvist beskrev bland annat Halstedts radikala mastektomi, som var den dominerande operationsmetoden från 1890- till 1940-talet, men som ofta medförde stora funktionella problem för patienterna. Ett gemensamt drag för alla de senare kirurgiska ingrepp som togs upp är att de är mindre och mer riktade. Det har också tillkommit allt fler tilläggsbehandlingar, som behandling med strålning, hormoner, cellgifter och antikroppar.

Strålbehandlingens utveckling ur ett historiskt perspektiv var ämnet för den föreläsning som **professor Anders Ahnesjö och M.Sc. Hans Dahlin** höll gemensamt söndagen den 3 november. Ahnesjö gjorde först en genomgång av strålningens grunder för att sedan gå vidare till strålbehandlingens historia, från de första försöken med röntgenstrålning under andra hälften av 1890-talet till den moderna strålterapien. Hans Dahlin fokuserade på introduktionen av datorstödd strålbehandling under 1970- och 1980-talen och den pionjärinsats som gjordes i Uppsala med hjälp av UDAC, Uppsala Datacentral som startades 1965 av Uppsala universitet och Sveriges lantbruksuniversitet. Dahlin framhöll också uppsaliensaren Börje Larsson som strålknivens uppfinnare och menade att denne orättvist hamnat i skuggan av Lars Leksell. Uppsala har intagit en framträdande roll i

strålbehandlingens historia, både vad gäller forskning och företag som utvecklat produkter. Efter föreläsningen berättade Per Ekström om planerna på att bilda en svensk branschhistorisk förening för strålbehandling med Uppsala som bas.

Under museidagen den 10 november höll professor emeritus **Lars-Erik Appelgren** ett föredrag med titeln *Brännande smaker – Senap, chili och wasabi*. Appelgren gick inledningsvis igenom smakens fysiologi. Till de basala smakerna räknas numera salt, surt, sött, beskt och umami. Upplevelsen av smak påverkas även av doft, konsistens och smärtupplevelse av brännande smaker. Den tidigare föreställningen om att de basala smakerna uppfattas av olika områden av tungan har nu övergetts. Alla smaker tas upp av hela tungan. Efter en genomgång av den snabba utvecklingen av forskningen om hur smärta överförs vände Appelgren uppmärksamheten mot senap, chili och wasabi, som presenterades ur såväl vetenskaplig som kulturhistorisk synvinkel. Framställningen rymde citat som sträckte sig hela vägen från Dioskorides till Strindberg. Avslutningsvis, efter att han försäkrat sig om att ingen av åhörarna led av allergi mot sådana produkter, bjöd Appelgren på wasabinötter för att tillföra ytterligare en dimension till presentationen av de brännande smakerna.

År 2019 var det 50 år sedan den första njurtransplantation i Uppsala utfördes och eftersom kirurgen vid tillfället var Lars Thorén, Medicinhistoriska museets grundare, blev ämnet för årets sista föreläsning den 8 december *Donationer och transplantationer av njurar*. Överläkaren och transplantationskirurgen **Pål Foyn Jørgensen** gav en bred översikt av njurtransplantationer i dag och i går och hann även med att

beröra andra typer av transplantationer som utförs vid Akademiska sjukhuset. Historiken över transplantationer över huvud taget började med legenderna om de syriska helgonen Kosmas och Damianus, som på 280-talet påstås ha transplanterat ett ben från en man till en annan. Försök att transplantera en njure dels från en hund till en annan, dels från en hund till en get gjordes redan 1902, men det dröjde till 1933 innan det första försöket gjordes på människor. Det första lyckade försöket skedde 1954 i Boston då en njure transplanterades från en tvillingbror till en annan. Jörgensen gav avslutningsvis en beskrivning av de olika stegen i en njurtransplantation i dag.

---ooo0ooo---

Uppsala Medicinhistoriska förening

Verksamhetsberättelse 2019

Urban Josefsson

Årsmöte

Föreningens årsmöte hölls den 6 mars. Lars Oreland hade undanbett sig omval som ordförande och valdes i stället till övrig ledamot. Torsten Gordh, som tidigare varit övrig ledamot, valdes till ny ordförande. Resterande övriga ledamöter, det vill säga Eva Ahlsten, Urban Josefsson, Bertil Karlmark, Bo Lindberg, Bengt Simonsson, Anders Uppfeldt och Birgit Zetterberg-Randén, omvaldes.

Årsmötesförhandlingarna följdes av att landstingsstyrelsens ordförande Stefan Olsson utdelade Region Uppsalas medicinhistoriska stipendium för 2018 till Anders Uppfeldt, som tilldelades stipendiet för hans ”ovärderliga insatser för att till en bred allmänhet sprida kunskaper om och levandegöra de gamla metoder för framställning av läkemedel som användes vid apoteken innan läkemedelsindustrin tog över tillverkningsen”. Därefter höll MDhc Ove Hagelin, skapare av Hagströmerbiblioteket, föredraget *Doktor Roback – ”The Swede, who became the greatest faker America has ever seen”*.

Programverksamhet

Vårens program inleddes den 30 januari med föreläsningen *Silverbrevet: Linné möter Birgitta – i dikt och verklighet*, som hölls av Ann-Mari Jönsson, adjungerad professor i efterantikt latin. Den 10 april höll Sabine Sten, professor i osteoarkeologi,

föreläsningen 2014 års undersökning av Erik den helige i Uppsala. Vårens program avslutades den 17 maj med en utflykt till Grönsöö slott och förutom en visning av slottet fick deltagarna även höra en föreläsning av Bo Lindberg och Lars Oreländ om läkaren David von Schulzenheim, som ägde slottet under senare delen av 1700-talet.

Höstens första programpunkt ägde rum den 11 september då Lena Lennerhed, professor i idéhistoria, talade om *Illegala aborter i Sverige på 1900-talet*. Den 30 oktober höll 1:e bibliotekarie Krister Östlund föreläsningen *Bibliotheca Walleriana*. Årets program avslutades den 27 november med föreläsningen *Med stetoskop, penna och patos: Litterära läkare som samhällsförbättrare*, vilken hölls av Carl Lindgren, barnläkare och redaktör för *Svensk medicinhistorisk tidskrift*. Årets Lars Thorénföreläsning blev uppskjuten och kommer att genomföras den 22 januari 2020, då Eva Nyström kommer att föreläsa om *Linnés korrespondens – En spegling av 1700-talets medicinska verklighet*.

Årsmötet och alla föreläsningarna ägde rum i Källmarksalen och följdes av supé i Thorénsalen på Medicinhistoriska museet. Föreningens medlemmar har informerats om programpunkter via post och e-post. Programmet har också annonserats bland annat på föreningens hemsida www.medicinhistoriskamuseet.uu.se/foreningen, i *Läkartidningens* kalendarium samt via Akademiska sjukhusets intranät.

Årsskriften

Under året har den trettonde årgången av föreningens årsskrift sammanställts. Redaktör har varit Bertil Karlmark, som biträttats av Lars-Erik Appelgren och Bengt Simonsson. Den 12 februari ägde ett boksläpp av årsskriften rum på Fyriskällan och under

rubriken *Litium, senap och syfilis* presenterade Lars Oreländ, Lars-Erik Appelgren och Bertil Karlmark sina bidrag till årgången. Årsskriften distribueras till medlemmarna, andra medicinhistoriska föreningar samt Kungliga biblioteket och de sex universitetsbiblioteken. Den finns också tillgänglig i PDF-format på föreningens hemsida.

Styrelsemöten

Styrelsen har under verksamhetsåret sammanträtt vid nio tillfällen: den 15 februari, den 13 mars, den 16 april, den 4 juni, den 28 augusti, den 25 september, den 23 oktober, den 25 november och den 16 december. Krister Östlund, 1:e bibliotekarie vid Uppsala universitetsbiblioteks kulturarvsavdelning har deltagit som adjungerad ledamot. Styrelsens arbete var under året fokuserat på programverksamheten och utgivningen av årsskriften.

Medlemmar

Antalet medlemmar var vid årets slut 249 stycken. Under året har nio nya medlemmar tillkommit samtidigt som 29 utträtt på grund av dödsfall, sjukdom eller annan orsak.

---ooo0ooo---

Medicinhistoriska museet - Årsrapport 2019

Urban Josefsson

Att på några få sidor sammanfatta ett år fyllt av mycket varierande aktiviteter där många olika personer gjort viktiga insatser är inte en lätt uppgift. År 2019 bjöd också på både sorg och glädje; sorg över att Ingrid Richter-Thorén, som tillsammans med maken Lars Thorén byggde upp Medicinhistoriska museet, gick bort den 7 mars; glädje över att den positiva utvecklingen för museet fortsatt med allt fler besökare. En viktig förändring är också att museets styrelse fått en ny ordförande, eftersom Lars Orelund avböjt att fortsätta i denna roll och ersatts av Torsten Gordh. Vi som är verksamma vid museet ser fram emot ett lika fruktbart och långvarigt samarbete med den nye ordföranden som vi haft med den tidigare.

Öppethållande och visningar

Museet har under 2019 haft samma ordinarie öppethållande som föregående år, det vill säga 13.00–17.00 helgfria tisdagar och torsdagar samt första söndagen i månaden. Under sommaren var museet öppet som vanligt med undantag av att det inte var öppet några söndagar under juli och augusti. Visningar för bokade grupper har liksom tidigare år ägt rum under alla veckodagar oberoende av det ordinarie öppethållandet. Under juni till augusti genomfördes guidade visningar av utställningarna på fasta klockslag, vilket lockade många besökare och under hösten gjordes visningar alla söndagar som museet var öppet.

En stor kategori av grupper som besökt museet har liksom tidigare år bestått av deltagare i utbildningar och kurser med inriktning mot sjukvård, allt från universitetsutbildningar för blivande läkare och sjuksköterskor till vuxenutbildningar för blivande undersköterskor och medicinska sekreterare. Även universitetskurser i ämnen som etnologi, idéhistoria, konstvetenskap samt musei- och kulturarvsvetenskap har besökt museet för både guidningar och workshops. Pensionärsföreningar är en annan viktig besökskategori. Det har kommit grupper av alla tänkbara slag: kamratgrupper, kurser som firat jubileer, arbetsplatser såväl inom som utom vården och så vidare. I vissa fall har grupper kombinerat guidningar med möten och middagar på museet. Flertalet av grupperna har kommit från Uppsala och övriga Uppland, men det har även varit många från andra delar av Sverige samt enstaka från andra länder, bland annat Lettland.

Utställningar

En större tillfällig utställning med titeln *Livspusten – Den konstgjorda andningens historia* invigdes under Kulturnatten den 14 september. Utställningen skildrar andningshjälpens historia från biblisk tid till i dag och uppmärksammar bland annat den svenska polioepidemin 1953 och dess betydelse för respiratorernas utveckling och den moderna intensivvårdens uppkomst. Till utställningen gjordes också en femton minuter lång film där Torsten Gordh berättar om andningshjälpens historia. Filmen visas i museets föreläsningssal under öppethållande och produktionen leddes av Cecilia Bergström.

En mindre tillfällig utställning gjordes i samarbete med Institutionen för ABM, Uppsala universitet. Masterstudenter i Musei- och kulturarvsvetenskap gjorde i samverkan med

museipersonalen en utställning med föremål ur en samling som museet övertagit från Institutionen för immunologi, genetik och patologi. Studenterna hade tidigare arbetat med de utställda föremålen under en dokumentationsövning på museet. Utställningen med namnet *Gamla patologen i Uppsala* invigdes den 1 juni.

I samband med utdelningen av Region Uppsalas medicinhistoriska stipendium för 2018 vid Uppsala medicinhistoriska förenings årsmöte den 6 mars gjordes en bordsmonter i ordning med en presentation av stipendiaten Anders Uppfeldt, som belönades för ”ovärderliga insatser för att till en bred allmänhet sprida kunskaper om och levandegöra de gamla metoder för framställning av läkemedel som användes vid apoteken innan läkemedelsindustrin tog över tillverkningen”.

Arbetet med att förnya museets basutställningar har fortsatt under året med omorganisering av delar av utställningarna och framtagning av nytt informationsmaterial. Under sommaren lades nya mattor i fyra korta korridorer och två rum i museet och dessutom genomfördes en asbestsanering av rör i museets källare, vilket bekostades av fastighetsägaren Akademiförvaltningen. Museet har också investerat i att förse fönstren på museibyggnadens södra sida med skyddande film som bland annat motverkar urblekning av utställda föremål.

Programverksamhet

Serien med föreläsningar första söndagen i månaden har fortsatt under året med ett sommaruppehåll under juli och augusti. Korta presentationer av föreläsningarna återfinns på annat ställe i årsskriften.

Liksom tidigare år har välbesökta barnaktiviteter genomförts under sport- och höstlovet vecka 8 och 44. Deltagarna har dels kunnat göra smurftipset, som går ut på att hitta smurfar som tillfälligt är utställda i olika montrar och svara på anslutande frågor om hälsa och sjukdom, dels få lära sig om användningen av skyddande amuletter genom historien samt tillverka egna amuletter av gips. Under hösten har också Kerstin Rollman och Birgit Zetterberg Randén på museet gjort i ordning en barnhörna, vilken kommer att invigas våren 2020.

Under museinatten den 1 juni genomfördes visningar på temat *Natt på Ulleråker* och under museidagen den 10 november arrangerades en föreläsning av Lars-Erik Appelgren om *Brännande smaker* samt smak- och lukttester i apoteksdelen. Museet har också medverkat i arrangemang som ägt rum på andra platser, bland annat Släktforskningens dag den 19 januari, Odlingdag vid hospitalet den 13 april och Arkivens dag den 9 november. Vid dessa tre tillfällen representerades museet av Thérèse Toudert, som på Arkivens dag även föreläste om *Augusta Strömbergs profetiska målningar*.

Årets senapssäsong inleddes den 15 oktober och avslutades den 17 december. Anders Uppfeldt har som tidigare år organiserat besökarnas tillverkning av julsenap under handledning av apotekare. Aktiviteten lockade under 2019 fler deltagare än något tidigare år.

Museet har också uppmärksammats i media med bland annat två artiklar i UNT och en vardera i UppsalaTidningen, Teknikhistoria och Bladmagen.

Samarbeten

Medicinhistoriska museet ingår i flera olika mer eller mindre formaliserade samarbetsorganisationer, bland annat i UMI (Uppsalamuseernas informationsförening) där museet representeras av Cecilia Bergström, Museichefsnätverket där museet representeras av undertecknad, Arbetsam (Arbetslivsmuseernas samarbetsråd) och Nätverk för medicinhistoriska museer och samlingar. Vid nätverkets årliga sammankomst, som ägde rum på Tandläkarmuseet i Kista den 14 oktober, representerades museet av Cecilia Bergström och undertecknad, som även gjorde en presentation om utställningen *Linspusten*. Uppsala kommer att stå värd för nästa års nätverksmöte. Museet har också vid sidan av nätverket mycket kontakter med landets övriga medicinhistoriska museer, men även med andra typer av museer.

Den 4 februari arrangerade museet workshopen *Dealing with Collections Hazardous to Health* under ledning av Hanna Sinisalo och Susanna Hakkarainen från Helsingfors universitetsmuseum och deltagare kom från flera andra museer i Uppsala och Stockholm. Samarbetet med Föreningen Uppsala sjuksköterskehem alumn fortsätter som tidigare och museet ser även fram mot kommande samarbete med Branschhistorisk förening för strålbehandling, som bildades vid ett möte som ägde rum på museet den 6 december.

Under året har undertecknad också deltagit i konferenserna *Evaluating Research & Assessing Research Quality* i Berlin den 8–10 maj och *The 27th Nordic Medical History Congress* i Köpenhamn den 22–24 maj, i Berlin som talare tillsammans med Inga-Lill Aronsson om ämnet *Participatory Research and Ethics*.

Henry Johanssons pris 2019

Henry Johanssons pris instiftades i samband med att Henry Johansson trädde tillbaka från posten som museistyrelsens ordförande 2010. Vid museistyrelsens årsmöte den 11 april utdelades det för tionde och sista gången. Det tillföll Margareta Löfholm och Barbro Samuelsson gemensamt för deras långvariga och viktiga arbete i den apotekshistoriska delen av museet.

Undervisning

Under våren genomfördes den fristående universitetskursen i Medicinens historia på museet med omkring 25 studenter med undertecknad som ansvarig lärare. Liksom tidigare år var ett moment i masterutbildningen i musei- och kulturarvsvetenskap delvis förlagt till museet, där studenter lär sig att arbeta med museiföremål. För andra gången fick detta moment också en fortsättning så att studenterna från förra året återkom under ett annat moment och gjorde den ovan omnämnda utställningen *Gamla patologen i Uppsala*. Som redan omtalats gör ett antal universitetsutbildningar besök på museet för guidade visningar av utställningarna. Undertecknad har också hållit en medicinhistorisk föreläsning per termin på läkar- och sjuksköterskeprogrammen.

Bemannning

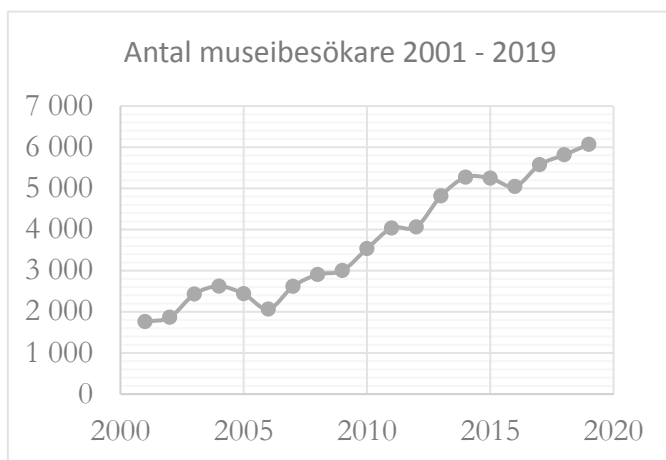
Personalen har under året utgjorts av undertecknade museichef och antikvarierna Cecilia Bergström och Thérèse Toudert. Under januari till april samt oktober och november arbetade också Judit Worley som museiassistent.

Liksom alla andra år i museets historia har volontärer med specialistkunskaper från olika områden även i år gjort stora

arbetsinsatser vid museet och därigenom möjliggjort den omfattande verksamhet som bedrivits. Som ett litet tecken på den stora uppskattningen av dessa insatser bjöds volontärerna tillsammans med styrelsen och personalen på en välgörenhetskonsert till förmån för utrotandet av polio den 24 oktober samt en julavslutning på museet den 16 december. De gemensamma insatserna av alla kunniga och hängivna medarbetare är en förutsättning för museets positiva utveckling.

Besöksstatistik

Besöksfrekvensen har fortsatt att öka även under 2019 vilket framgår av nedanstående sammanställning.



---ooo0ooo---



Till dig som är intresserad av ett historiskt perspektiv på sjukdomarna, sjukvården och de människor som har bidragit till medicinhistorien.

Om du vill bidra med någon text i nästa Årsskrift, så kan du börja med att beställa "Författaranvisningar" via e-mail: bk@mgu.se

Välkommen också som medlem i Medicinhistoriska föreningen i Uppsala!

Som medlem får du inbjudan till 3-4 intressanta föreläsningar per termin, samt eftersits med ost och vin till självkostnadspris. Mera information om föreningen finner du under www.medicinhistoriskamuseet.uu.se/foreningen

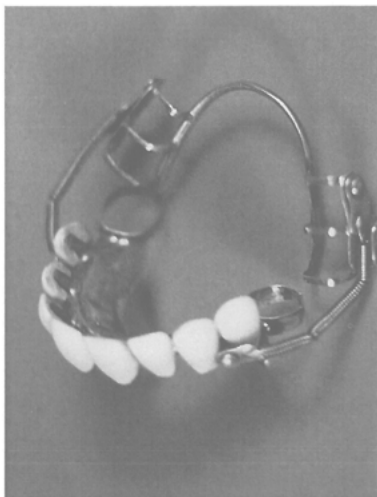
För medlemskap, programverksamhet och föreningens årsskrift insättes 200 kr/år på föreningens plusgiro 487 44 20-5. Glöm inte att ange namn, adress och e-post.

Du som redan är medlem i Medicinhistoriska föreningen: Sprid gärna denna information till kolleger, vänner och bekanta.

Om du DESSUTOM önskar få **Svensk Medicinhistorisk Tidskrift** så insättes totalt 400 kr/år. Tidskriften utkommer en gång per år och skickas då hem till dig.

Senaste upplagens innehåll ser du på nästa sidor.

SVENSK MEDICINHISTORISK TIDSKRIFT



Vol. 23 Nr. 1. 2019

**Swedish Journal of History of Medicine
Short Summaries in English**

Föreningen för utgivandet av Svensk Medicinhistorisk Tidskrift

Framsidesbilden visar protesarbete från början av 1800-talet med porslinständer på en guldbas. Retension med fjädrar mot en betandad underkäke. Se sidorna 11-22.

INNEHÅLL

CARL LINDGREN Redaktörens förord	7
INGVAR ALBA Tandläkekonsten – från hantverk till akademi	11
NILS-ERIK LANDELL Magnus Martin af Pontin, Carl von Linné och Jöns Jacob Berzelius	23
BO S. LINDBERG Anne Parés dramatiska förlossning 1599	33
LARS CERNERUD Skolhälsovårdens historia	39
BO S. LINDBERG Den första förlossningstången i Sverige	57
JERKER HANSSON Medicinhistoria - vad kan den lära oss - och inte? En essä	63
JAN HALLDIN Socialläkarna – medicinhistoria i glappet mellan sjukvård och socialtjänst	67
KERSTIN HULTER ÅSBERG Mathilde Wigert-Österlund. En fallrapport från svensk mentalsjukvård 1921 – 1936	79

BAKVAGNEN

Medicinska museer i Rom	92
”Varifrån kommer vi? Vilka är vi? Vart är vi på väg?” Reflektioner kring en tavla av syfilitikern Paul Gauguin.	98
Reflexioner kring Simone de Beauvoirs verk om åldrandet – <i>La Vieillesse</i>	101

RECENSIONER

Nils-Erik Landell	Fasansfull fjärilsdans <i>Magnus Falk: Fjärilsdansen</i> <i>Express You Bokförlag. Grafisk form:</i> <i>Författares bokmaskin.</i>	115
Nils-Erik Landell	Storslagen kirurghistoria <i>Bo S. Lindberg: Kirurgernas historia –</i> <i>Om badare, barberare och fältskärer.</i> <i>Uppsala Universitet. Tryckt av</i> <i>KPH Trycksaksbolaget, Uppsala 2017.</i>	117
Nils-Erik Landell	Rolig citathistoria om melankoli <i>Robert Burton: Melankolins anatomi</i> <i>Urval och översättning: Arne Melberg.</i> <i>Bokförlaget Atlantis, 2019</i>	118
Nils-Erik Landell	Svenska medicinares studieresor i Europa under 1600-talet och 1700-talet <i>Bo S. Lindberg: Peregrinatio medica –</i> <i>Svenska medicinares studieresor i</i> <i>Europa 1600-1800</i> <i>Uppsala Universitet, Acta Universitatis</i> <i>Upsaliensis. Skrifter rörande Uppsala</i> <i>universitet C. Organisation och Historia 112</i> <i>Tryckt av Danagård LITHO AB,</i> <i>Ödeshög 2019, Distribution:</i> <i>acta@ub.uu.se</i>	121

FÖRFATTARANVISNINGAR	123
----------------------------	-----

Manuskript till Svensk Medicinhistorisk Tidskrift skall följa de författaranvisningar som kan fås av redaktören Carl Lindgren.
Epost: doktorcalle@yahoo.se

REDAKTIONSRÅD: Bertil Karlmark, Lars-Erik Appelgren
och Bengt Simonsson

MONTERING: Göran Wallby

TRYCK: Kph Trycksaksbolaget AB, Uppsala, februari 2020

ISSN: 2000-7124

VILL DU BIDRA MED EN TEXT TILL NÄSTA
ÅRSSKRIFT?

Beställ författaranvisningar hos Bertil Karlmark (bk@mgu.se).

Deadline för manus är senast 15 november 2020, men kan
tidigareläggas ifall antalet manus överstiger de som får plats i
Årsskriften.

