



Danskernes Historie Online

Danske Slægtsforskeres Bibliotek

Dette værk er downloadet fra Danskernes Historie Online

Danskernes Historie Online er Danmarks største digitaliseringsprojekt af litteratur inden for emner som personalhistorie, lokalhistorie og slægtsforskning. Biblioteket hører under den almennyttige forening Danske Slægtsforskere. Vi bevarer vores fælles kulturarv, digitaliserer den og stiller den til rådighed for alle interesserede.

Støt vores arbejde – Bliv sponsor

Som sponsor i biblioteket opnår du en række fordele. Læs mere om fordele og sponsorat her: <https://slaegtsbibliotek.dk/sponsorat>

Ophavsret

Biblioteket indeholder værker både med og uden ophavsret. For værker, som er omfattet af ophavsret, må PDF-filen kun benyttes til personligt brug.

Links

Slægtsforskeres Bibliotek: <https://slaegtsbibliotek.dk>

Danske Slægtsforskere: <https://slaegt.dk>

DANSK
MEDICIN
HISTORISK
ÅRBOG

1993

Dansk
medicinhistorisk
årbog 1993

Dansk medicinhistorisk årbog 1993

Udgivet af

Dansk medicinsk-historisk Selskab
Medicinsk Historisk Selskab på Fyn
Jydsk medicinhistorisk Selskab

Redaktionen:

Bent Collatz Christensen, Odense
Jens E. Donner, Aarhus
Tage M. Grodum, Aabenraa, (ansvarshavende)
Bengt I. Lindskog, København

Redaktionens adresse:

Tage Grodum
Embedslægeinstitutionen
Storetorv 10
6200 Aabenraa
tlf. 74 62 19 16

Revisor:

Poul Reinhardt Kruse, København

Trykt hos:

Poul Kristensen Grafisk Virksomhed a/s
Kongelig Hofleverandør, Herning

Indhold

Forord	7
<i>Ole Munk</i> : Menneskeøjets akkomodation – en historisk skitse .	9
<i>Bjørn Ibsen</i> : Mit liv som læge	33
<i>Ib Søgaard</i> : H. A. Sølling – en neurokirurg i Horsens	47
<i>Philippe Provençal</i> : Arabisk naturvidenskab i middelalderen ...	81
<i>Tage Grodum</i> : En statsmand og en skuespiller – læger var de begge	109
<i>Louise Diedrichsen og Merete Haas</i> : Ulcuskirurgiens udvikling i Danmark gennem det 20. århundrede	130
<i>Beretninger</i> :	
Dansk medicinsk-Historisk Selskab	175
Medicinsk Historisk Selskab på Fyn	176
Jydsk medicinhistorisk Selskab	177
Københavns Universitets medicinsk-historiske Museum	178
Jydsk medicinhistorisk Museum	181
Medicinsk-Historisk Samling i Næstved	181
<i>Curricula vitarum</i>	183
<i>Gamle årbøger</i>	184

Forord

Så er den der igen – Dansk medicinhistorisk årbog. Faktisk arbejder redaktionen hele året med denne publikation, naturligvis især de sidste måneder før udgivelsen, men også de første måneder efter – det er da de økonomiske forhold, der skal bringes på plads.

Også i denne årbog er der søgt sammensat et afvekslende emnevalg, så der forhåbentlig er noget for enhver subspeciell interesse. Årbøger med et gennemgående tema overvejes, men derved opstår risiko for, at nogle læsere ikke vil finde noget, der falder i deres smag.

Vore læsere er gennemgående venlige mennesker. Redaktionen får kun ros. Men kan det passe, der ikke er noget at kritisere? Vi vil gerne gøre det bedre!

I skrivende stund er XIV nordiske medicinhistoriske kongres i Århus netop afsluttet. Det har derfor ikke været muligt til nærværende årbog at bringe referater derfra, og kun et par af de afholdte foredrag er optrykt her i 1993-årbogen.

Med tak til forfatterne, vore annoncører og Poul Kristensens Bogtrykkeri ønskes læserne god fornøjelse med 21. årgang af Dansk medicinhistorisk årbog.

Oktober 1993
Tage Grodum

Menneskeøjets akkommodation – en historisk skitse

Af Ole Munk

Indledning

Hvirveldyrøjet er et kameraøje, der principielt fungerer på samme måde som et fotografisk kamera. Billedet af ydre genstande fokuseres i nethindens lysfølsomme lag og øjets justering til at fokusere billedet af genstande, der befinder sig i forskellig afstand fra øjet, kaldes akkommodation.

Akkommodationsmetoden hos hvirveldyr består generelt enten i en ændring af krumningen af forreste og bageste linseflade, hvorved øjets brændvidde ændres, eller i en forskydning af linsens beliggenhed, hvorved afstanden til retina ændres (Duke Elder 1958, Sivak 1980).

Akkommodationsmekanismerne varierer, men involverer altid kontraktion af muskulatur.

I det følgende tilstræbes det at give en oversigt over de forskellige akkommodationsmetoder og akkommodationsmekanismer for menneskeøjet, der er foreslået i litteraturen fra begyndelsen af 1600-tallet, og at sætte dem i relation til den nutidige opfattelse.

Sammenfattende historiske oversigter er tidligere publiceret af f.eks. *Hueck (1839)*, *Cramer (1855)*, *Helmholtz (1856, 1909)*, og *Duke-Elder & Abrams (1970)*. Som det fremgår af *Helmholtz's (1856, s. 118-123)* systematiske oversigt over de akkommodationsmetoder og akkommodationsmekanismer, der er foreslået op til omkring midten af 1800-tallet, er litteraturen om emnet meget omfangsrig. Hvis en oversigtsartikel skal have et rimeligt omfang, er det derfor nødvendigt med en nøje afgrænsning af den litteratur, der vælges.

En ufrivillig indskrænkning af omfanget af den ældste anvendte litteratur er betinget af nærværende forfatters manglende kendskab til latin. Nogle af de basale latinske tekster er imidlertid oversat til tysk.

I nærværende artikel er primært udvalgt den sprogligt tilgængelige litteratur fra 1600- og 1700-tallet, i hvilken optisk set realistiske forestillinger om mulige akkommodationsmetoder og akkommodationsmekanismer er omtalt første gang, samt de vigtigste eksperimentelle arbejder fra 1800-tallet.

Afgrænsningen af den behandlede litteratur har muliggjort en noget mere detaljeret gennemgang af de valgte arbejder, end man finder i mange historiske oversigter. Dette er gjort i et ønske om, at belyse den enkelte forskers indsats på baggrund af den viden, han havde til rådighed.

Karakteristisk for litteraturen i den tidlige periode fra ca. 1600-1850 er, at forestillingerne om akkommodationen næsten udelukkende er baseret på rent teoretiske betragtninger og der er beskrevet et væld af hypotetiske akkommodationsmekanismer baseret på en helt utilstrækkelig viden om øjets anatomi. Først i løbet af 1800-tallet får man en reel viden om øjets bygning på det lysmikroskopiske plan (se f.eks. de historiske afsnit i *Duke-Elder & Wybar 1961*). Det afgørende eksperimentelle gennembrud i påvisningen af akkommodationsmetoden kommer omkring midten af 1800-tallet.

Af hensyn til anskueligheden bruges i det følgende konsekvent den nutidige latinske og danske terminologi for strukturer i øjet.

Akkommodationsmetoder og akkommodationsmekanismer i den videnskabelige litteratur fra 1600-tallet og frem til nutiden

Ved starten af 1600-tallet var man i den paradoksale situation, at man kendte brugen af forskellige typer af optiske instrumenter (kikkerter, camera obscura) og også kunne korrigere for refraktionsfejl ved hjælp af brilleglas. Fremstillingen og brugen af disse optiske instrumenter og hjælpemidler byggede imidlertid udelukkende på et rent empirisk grundlag; en geometrisk optik baseret på et korrekt matematisk

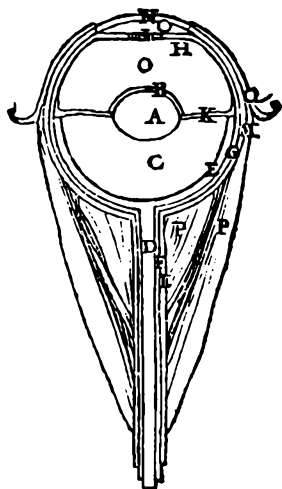


Fig. 1. Menneskeøjets bygning ifølge Vesalius (1543, s. 643).

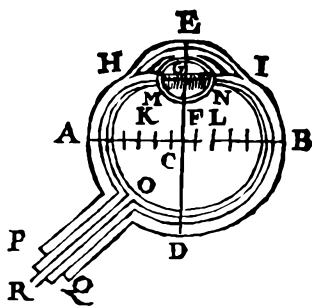


Fig. 2. Øjets bygning hos et pattedyr. Fra Scheiner (1652).

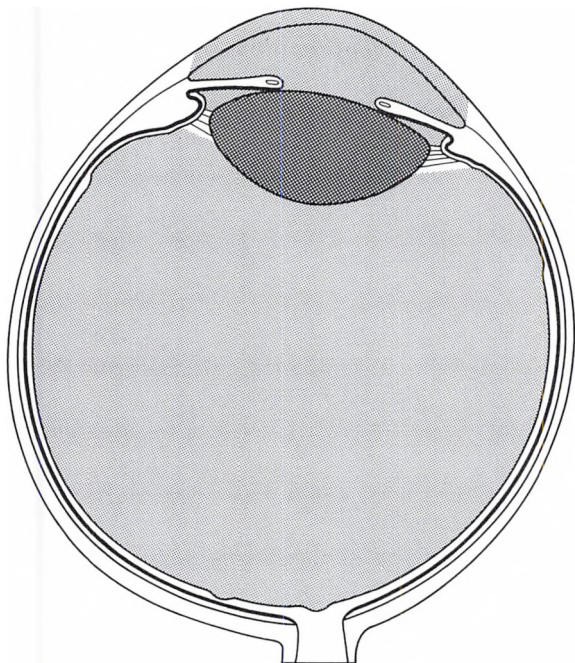
grundlag kendte man ikke. Ifølge Mach (1921) blev brydningsloven, som er grundlaget for det vi i dag forstår ved geometrisk optik, publiceret i en matematisk korrekt form for første gang af Descartes (1637).

Op til omkring år 1600 havde man helt urealistiske forestillinger om både bygningen og funktionen af øjet. Det var således almindeligt antaget, at linsen ligger centralt i øjæblet (fig. 1), og at den er øjets lysperciperende element (se f.eks. Koelbing 1968, 1972).

I løbet af de første årtier af 1600-tallet får man imidlertid både en mere rigtig opfattelse af øjets grove anatomiske bygning (fig. 2) (Scheiner 1619) og en korrekt fortolkning af dets funktion som optisk instrument (Kepler 1604). Det sidste indebærer en øjeblikkelig erkendelse af, at der må kunne foretages en optisk justering af øjet.

Kepler (1611) og Scheiner (1619, 1626-1630) foreslår praktisk talt alle de akkommodationsmetoder, som er realistiske ud fra et optisk synspunkt, og spekulerer også over mulige akkommodationsmekanismer. Det vil derfor være naturligt at indlede med at se på disse to forskeres studier.

Fig. 3.



1. Keplers opfattelse af menneskeøjet som optisk instrument og akkommodationen

Kepler nåede ikke frem til en matematisk korrekt formulering af brydningsloven, men gav alligevel en korrekt fortolkning af øjets funktion som optisk instrument. Han formodede at cornea har samme brydningsforhold som kammervandet og at skråt indfaldende lysstråler brydes (ændrer retning), når de rammer hornhindens ydre overflade og forreste og bageste linseflade. Dette svarer helt til den nutidige opfattelse, ifølge hvilken man hos mennesket og andre landhvirveldyr med god tilnærmelse kan betragte cornea, kammervandet, og glaslegemet som et fælles brydende medium med praktisk talt samme brydningsforhold som vand; linsen, som ligger indlejret i dette medium, har et højere brydningsforhold. Øjets brydende system består derfor af to samlelinser: 1) hornhinden+kammervandet, og 2) linsen, med medier af forskelligt brydningsforhold på de to sider af det sam-

mensatte linsesystem, luft foran cornea og glaslegemet bag linsen (fig. 3).

Ifølge Kepler danner øjets brydende medier et omvendt og formindsket billede af ydre genstande på nethinden, der antoges at være det lysperciperende element i øjet (*Kepler 1604*; de relevante afsnit findes oversat til tysk i *Plehn 1920-1921*; se også *Koelbing 1973*).

Platter (1583, 1603) havde ganske vist tidligere foreslået, at retina er den lysopfattende del af øjet, men det var *Kepler (1604)*, som sandsynliggjorde denne antagelse ved sin korrekte fortolkning af, hvorledes øjet fungerer som optisk instrument.

Akkommodationsteorien fremsætter Kepler lidt senere i den lille lærebog i dioptrik (*Kepler 1611*), der er oversat til tysk af *Plehn (1904)*.

Kepler (1611) anfører, at den nødvendige optiske justering må finde sted ved at afstanden mellem linsen og retina ændres, enten ved en forskydning af retina eller af linsen, men han vælger den første mulighed. Hans opfattelse var, at fjerne genstande afbildes på nethinden i det normale uakkommoderede menneskeøje, og at den optiske justering til afbildning af nære genstande består i en ændring af øjeæblets form, således at afstanden mellem linsen og fundus-retina forøges.

Som grundlag for forklaringen af akkommodationen benyttede *Kepler (1611)* nogle af *Platters (1603)* anatomiske figurer. Én af disse er vist i fig. 4. De stiplede linier, der angiver at cornea måske har en mindre krumningsradius end sclera, er tilføjet af Kepler.

Akkommodationsmekanismen består ifølge *Kepler (1611)* i en kontraktion af processus ciliares, som antages at være forbundet med linseskapslen. Kontraktionen formodedes at trække øjeæblets væg lidt ind imod linsens randparti hele vejen omkring linsens ækvator. Herved antager øjeæblet en mere oval form (øjenaksen bliver længere) og afstanden imellem linsen af fundus-retina forøges.

Helmholtz (1856, 1909) og *Duke-Elder & Abrams (1970)* anfører fejlagtigt, at akkommodationen ifølge *Kepler (1611)* sker ved at forskyde linsen frem og tilbage på øjenaksen.

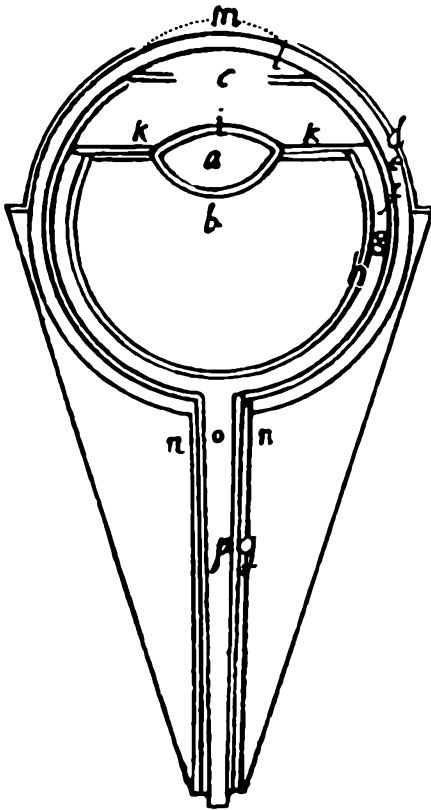


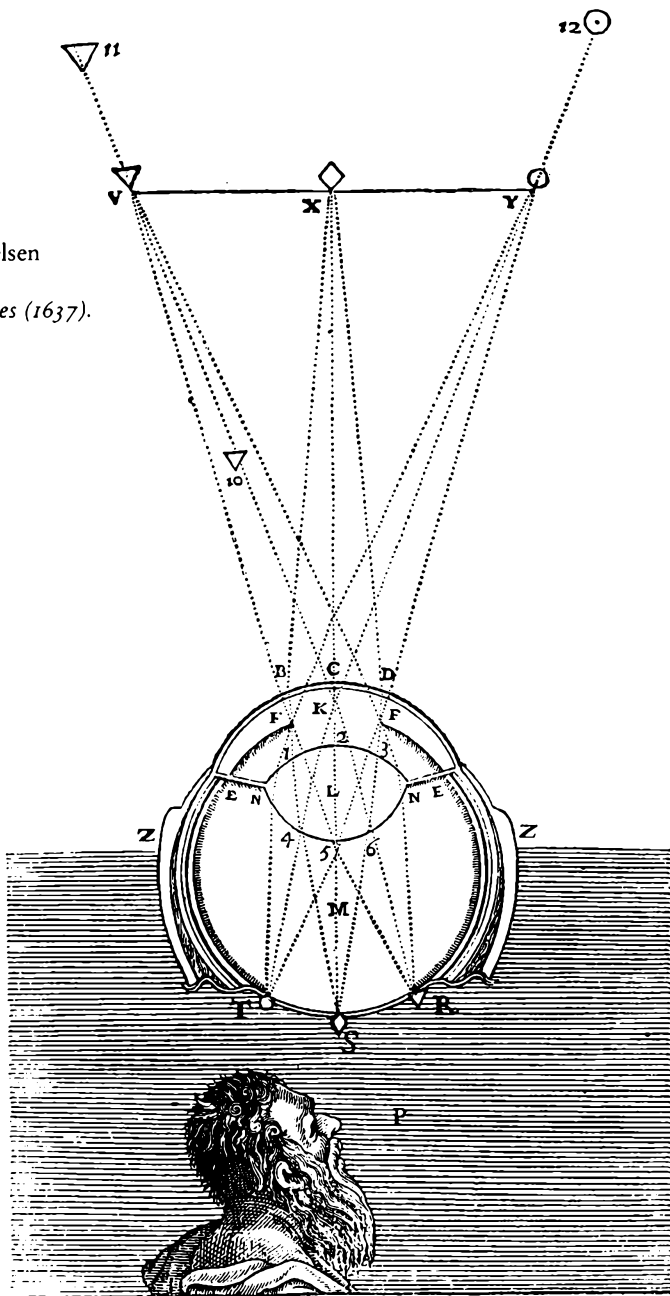
Fig. 4. Menneskøjets bygning. Fra Kepler (1604). a: linsesubstansen (crystallinus humor). b: glaslegemet. c: kammervandet. e: sclera. f: årehinden (uvea). g: retina. h: membran omkring glaslegemet. i: linsekapsel (hyaloidis tunica). k: processus ciliares. l: iris (beskrives som en indadbøjet del af uvea). m: cornea. n: ydre øjenmuskler. o: synsnerve. p og q: skeder omkring synsnerven.

2. Scheiners opfattelse af øjet som optisk instrument og akkommodationen

Scheiner (1619, 1626-1630) formodede ligesom Kepler, at billedet af ydre genstande fokuseres på nethinden. Han gennemførte i 1625 det velkendte eksperiment med enukleerede, friske øjne, i hvilke man direkte kan se afbildningen af ydre genstande på nethinden indeni øjet gennem en åbning lavet i den bageste del af senehinden (jfr. fig. 5) (Rohr 1919, s. 129).

Som mulige akkommodationsmetoder foreslog Scheiner en ændring af afstanden mellem linsen og fundus-retina eller en ændring af linsens form (Rohr 1919, s. 38, 87-88, 101-102, og 128-130). Ligesom Kepler

Fig. 5.
Billedannelsen
i øjet.
Fra Descartes (1637).



formodede han, at akkommodationsmekanismen består i en kontraktion af processus ciliares. Som mulige konsekvenser af deres kontraktion anfører Scheiner: 1) at øjenaksen bliver længere ved at øjeæblet ændrer form, 2) at linsen og glaslegemet forskydes fremad imod hornhinden, eller 3) at linsen bliver lidt affladet. Scheiner anser det for mest sandsynligt, at akkommodationen finder sted ved at afstanden mellem linsen og fundus-retina ændres ved en forskydning af retina (ændring af øjenaksens længde) eller af linsen.

3. Descartes' opfattelse af akkommodationen

Descartes (1637, 1677) citeres almindeligvis for den korrekte opfattelse, at akkommodationen hos mennesket finder sted ved at ændre linsens form (f.eks. *Helmholtz 1856, 1909, Duke-Elder & Abrams 1970*).

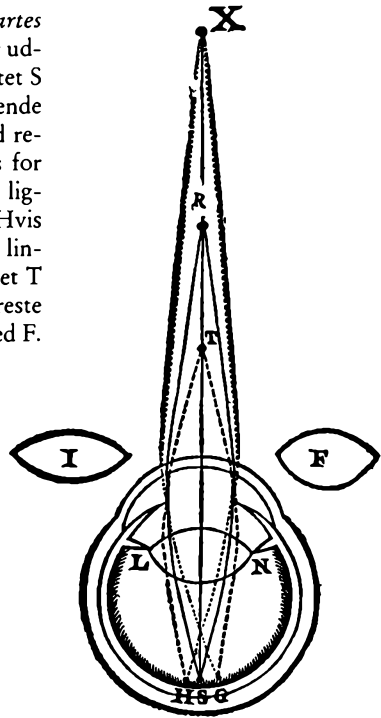
Teksten i Descartes' dioptrik (*Descartes 1637*) er i virkeligheden temmelig uklar, idet der er anført flere akkommodationsmetoder og akkommodationsmekanismer.

I afsnittet om øjet anføres, at krumningen af forreste og bageste linseflade øges eller mindskes afhængigt af, om man iagttager nære eller fjerne genstande. I indholdsfortegnelsen til dette afsnit står der, at linsen er som en muskel, der kan ændre øjeæblets form og at (de ikke navngivne) processus ciliares er musklens sener.

Lidt længere nede i afsnittet om øjet anføres, at de ydre øjenmuskler måske kan ændre øjeæblets form ved at udøve et pres på det eller ved at trække det bagud. Der hentydes formentlig til, at de ydre øjenmuskler kan formodes at forlænge øjenaksen ved at udøve et pres på siderne af øjeæblet, eller gøre øjenaksen kortere ved at presse øjet ind imod vævet i bunden af orbita. Det første forudsætter, at det uakkommoderede øje er emmetropt, det andet at det er myopt.

I afsnittet om synet anføres, at øjets form må ændres afhængigt af, om man skal iagttage nære eller fjerne genstande (*Descartes 1637, s. 58*). Descartes refererer her til det velkendte eksperiment, ved hjælp af hvilket man direkte kan se billeddannelsen i øjet (fig. 5); han skriver, at det er nødvendigt at presse øjet lidt sammen, således at øjenak-

Fig. 6. Akkommodationen ifølge *Descartes* (1677). Linsen (LN) fokuserer lysstråler udgående fra punktet R foran øjet i punktet S på retina. Stråler fra det mere nærliggende punkt T vil fokuseres i et punkt bagved retina (ikke vist på figuren), mens focus for stråler fra det fjernereliggende punkt X ligger i glaslegemet, foran nethinden. Hvis punktet X skal fokuseres på retina, må linsen afflades som vist ved I, hvis punktet T skal fokuseres, må krumningen af forreste og bageste linseflade forøges som vist ved F.



sen bliver længere, hvis nære genstande skal afbildes skarpt (*Descartes* 1637, s. 37).

I det senere posthumt udgivne arbejde omtales kun én akkommodationsmetode, nemlig ændring i krumningen af forreste og bageste linseflade (fig. 6) (*Descartes* 1677, s. 43-45). Der er ingen klar redegørelse for akkommodationsmekanismen.

4. *Jurins opfattelse af akkommodationen*

Jurin (1738) synes at være den første, som fremsætter den formodning, at krumningen af cornea forøges, når øjet fokuseres på nære genstande.

Jurin postulerede, at menneskeøjet i akkommodationshvile giver en skarp afbildning af genstande i en afstand af 15-16 engelske tommer

(ca. 40 cm), og at, der findes to akkommodationsmetoder, formidlet af hver sin akkommodationsmekanisme, der justerer øjet til at give en skarp afbildning af henholdsvis fjernere og nærmere genstande.

Jurin troede som sine samtidige, at selve lense-substansen (the crystalline humour) var adskilt fra den forreste del af linsekapslen af et væskelag (liquor Morgagnii). Han antog at øjet fokuserer på fjernere genstande ved at den forreste linseflade aflades. Den hypotetiske akkommodationsmekanisme består i en kontraktion af processus ciliares («ligamentum ciliare»), som hævdes at inserere på den forreste del af linsekapslen, lidt foran linsens ækvator (Fig. 7).

Kontraktionen skulle medføre, at væsken indenfor kapslen forskydes henimod linsens ækvator og således resultere i en afladning af forreste linseflade. Ifølge Jurin kan øjet på denne måde indstilles til at fokusere genstande i en afstand af op til ca. 4,5 m. Det hævdes, at kun øjet hos ældre mennesker kan fokusere på »uendeligt fjerne« genstande (dvs. fokusere parallelle stråler i retinas lysopfattende lag). Det forklares ved at cornea med alderen skrumpes lidt mere end sclera, fordi den er mere udsat for luftens påvirkning. Som følge af skrumpningen bliver cornea lidt fladere, hvorved øjets brændvidde bliver længere.

Jurin antog at øjet kan fokusere på nærmere genstande (indtil en afstand af ca. 14 cm) ved at krumningen af hornhinden forøges. Akkommodationsmekanismen hævdes at være en kontraktion af en hypotetisk ringmuskel beliggende i iris-roden, som resulterer i at den perifere del af cornea (limbus) trækkes lidt indad imod øjenaksen. Han formodede at denne optiske effekt suppleres af en samtidig af-

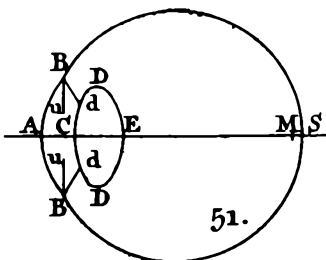


Fig. 7. Øjets bygning ifølge Jurin (1738, Plate 19, fig. 51). Bu: iris («uvea»). uu: pupil. DCD: forreste flade af linsekapslen. DED: bageste flade af linsekapslen. Bd: processus ciliaris («ligamentum ciliare»). Øjets optiske akse er ACEMS.

slapning af processus ciliares, hvorved krumningen af forreste linseflade forøges.

5. Porterfields opfattelse af akkommodationen

Porterfield (1759) var af den opfattelse, at akkommodationen af øjet hos mennesket og andre hvirveldyr formidles af linsen. Hans vigtigste argument var, at en patient, der var behandlet for grå stær på begge øjne, efter operationen ikke var i stand til at se genstande skarpt uden brug af samlelinser, og at han måtte bruge linser af forskellig brændvidde afhængig af genstandens afstand (Porterfield 1759, volume 1, s. 433 f.). Hvis patientens øjne stadig havde været i stand til at akkommodere efter operationen, ville det kun have været nødvendigt med én samlelinse af samme styrke som øjets.

Akkommodationen kan derfor ikke skyldes en formforandring af øjeæblet.

Porterfield formodede som Jurin (1738), at processus ciliares («ligamentum ciliare») insererer på den forreste del af linsekapslen.

Akkommodationsmetoden består ifølge Porterfield (1759, volume 1, s. 446 f.) i en forskydning af linsen langs øjenaksen frem imod inder siden af cornea kombineret med en samtidig forøgelse af corneas krumning. Øjet akkommoderer herved til at give en skarp afbildning af nære genstande.

Akkommodationsmekanismen formodes at være en kontraktion af processus ciliares, som vil trække linsen frem imod hornhinden. Ved denne forskydning af linsen vil kammervandet presses frem imod inder siden af cornea og øge dennes krumning. Porterfield var klar over, at en forskydning af linsen alene ikke var tilstrækkelig til at forklare øjets akkommodationsevne.

Det anføres fejlagtigt af Helmholtz (1856, 1909), at akkommodationen ifølge Porterfield (1759) udelukkende sker ved en forskydning af linsen, af Duke-Elder & Abrams (1970) ved en ændring af linsens form.

6. Youngs opfattelse af akkommodationen

Ifølge Young (1793, 1801) sker akkommodationen hos mennesket udelukkende ved hjælp af en formforandring af linsen.

I sit første arbejde (Young 1793) hævdede han, at de trådformede linseceller er muskelfibre, som ved deres kontraktion forøger linsens krumning, hvorved øjet akkommoderer til at fokusere nære genstande på nethinden.

Den senere artikel (Young 1801) er det første større eksperimentelle arbejde, i hvilket akkommodationen er undersøgt på levende øjne, mest Youngs egne. Kun et par af Youngs eksperimenter skal omtales, idet det er umuligt at yde dette basale arbejde fuld retfærdighed i en kort artikel som den nærværende.

Young konstruerede sit eget optometer, ved hjælp af hvilket han kunne bestemme akkommodationsbredden i øjet, dvs. forskellen i styrke imellem det uakkommoderede og det maksimalt akkommoderede øje.

Et ret barskt eksperiment med ham selv som forsøgsperson viste, at akkommodationen ikke kan skyldes en forlængelse af øjenaksen. En lille metalring blev fæstnet til hvert af en passers to ben. Ved at dreje øjet så langt nasalt, som det var ham muligt, kunne Young presse den ene metalring så langt ind i orbita temporalt, at det fosfen, som forårsagedes af ringens tryk på sclera, lå i macula. Den anden metalring blev lagt over cornea. Under disse betingelser kan længden af øjenaksen ikke forøges. En formændring af øjeæblet, som normalt ville resultere i en forlængelse af øjenaksen, måtte derfor resultere i en øget deformation af sclera bagtil i øjet og en betydelig forstørrelse af trykfosfenet i macula-regionen. Young fandt imidlertid ingen ændring i trykfosfenets form eller størrelse, og øjets akkommodationsbredde var uændret.

At øjet ikke justeres til at fokusere nære genstande ved en forøgelse af hornhindens krumning, påviste Young i et meget simpelt eksperiment. Da kammervandet i forreste øjenkammer har praktisk talt samme brydningsforhold som vand, falder lysbrydningen i cornea væk, når øjet er i vand. Til forsøget brugte Young linser monteret i den

nedadvendte ende af en lav metalfatning, som han fyldte kuldslået vand i. Når øjets hornhinde neddyppes i vandet, vil corneas lysbrydning være elimineret, men den kan erstattes af linser med en passende brændvidde monteret i metalfatningen. Young fandt, at hans akkommodationsbredde under disse omstændigheder var uændret, dvs. cornea spiller ingen rolle for akkommodationen.

At akkommodationen formidles af linsen påviste Young ved hjælp af undersøgelser med sit optometer af personer, som havde fået fjernet linsen på grund af grå stær. Ingen af disse personer var i stand til at akkommodere.

Young (1801) fandt eksperimentel støtte for, at akkommodationen skyldes en forøgelse af krumningen af forreste og bageste linseflade og ikke en forskydning af linsen langs øjenaksen. Han udtrykte nogen reservation med hensyn til linsetrådenes muskulære natur. Da han imidlertid ikke kendte nogle strukturer udenfor linsen, som kunne formodes at ændre dens form, anfører han, at man i det mindste kan illustrere formforandringen ved at drage en sammenligning med den almindeligt kendte effekt af muskelfibres kontraktion. Han sammenligner den forreste og bageste linseflade med to muskelbuge og anfører, at forøgelse af krumningen af de to flader skyldes kontraktionen af de fibre, der ligger der.

Læsere, som er specielt interesserede i Youngs bidrag til emnet, kan henvises til *Tschernings* (1894) kommenterede franske oversættelse af Youngs oftalmologiske artikler. En kortere oversigt over Youngs bidrag er givet f.eks. af *Wood & Oldham* (1954).

7. Opfattelser af akkommodationen i perioden fra ca. 1800 til ca. 1850

Youngs (1801) videnskabeligt set skelsættende artikel fik ikke umiddelbart stor betydning, måske primært fordi den er vanskeligt tilgængelig. *Helmholtz* (1856, s. 123) anfører, at Youngs arbejde ofte er svært at forstå på grund af dets kortfattede og det forhold, at det forudsætter et tilbundsående kendskab til den geometriske optik.

Litteraturen om akkommodationen i første halvdel af 1800-tallet er

ligesom artiklerne publiceret forud for *Youngs* (1801) arbejde stort set præget af rent teoretiske overvejelser bygget på et oftest utilstrækkeligt kendskab til øjets anatomi. Kun nogle enkelte eksempler skal omtales.

Det var nu almindeligt accepteret, at akkommodationen justerer øjet til at fokusere nære genstande, men der foreslås forskellige akkommodationsmetoder og akkommodationsmekanismer.

Wallace (1836) formodede, at øjet akkommoderer ved at linsen forskydes frem imod cornea. Processus ciliares hævdes at være fast forbundet med bagsiden (den vitreale side) af linsens ophængningsapparat (zonula ciliaris), der opfattedes som en membran, som ligger henover den forreste del af glaslegemet og fæstner sig til linsens ækvator. Ved kontraktion af muskelfibre i corpus ciliare antages der at opstå stase i processerne, som derved forlænges og således skubber linsen frem imod cornea.

Hueck (1839) formodede, at øjet akkommoderer ved at linsen forskydes fremad imod hornhinden samtidig med at krumningen af forreste og bageste linseflade forøges. Han antog, at der findes muskelfibre i strålelegemet (musculus ciliaris); kontraktion af disse postuleres at trække strålelegemet bagud og medføre en trykstigning både i glaslegemet og i væsken omkring linsens ækvator, hvilket resulterer i henholdsvis en fremadrykning af linsen og en forøgelse af krumningen af forreste og bageste linseflade.

Langenbeck (1849) formodede, at øjet akkommoderer ved at krumningen af forreste linseflade forøges. Akkommodationen hævdes at skyldes en kontraktion af cirkulært orienterede fibre beliggende imellem toppene af processus ciliares og den perifere, forreste del af linsen, umiddelbart foran linsens ækvator. Kontraktionen udøver et tryk på den perifere, forreste del af linsekapslen, hvorved kapslen på forreste linseflade får en øget krumning takket være tilstedeværelsen af liquor Morgagnii under kapslen. Langenbeck anfører, at musculus ciliaris muligvis fungerer som antagonist til denne sphincter, idet kontraktion af musklen hævdes at øge afstanden imellem corpus ciliare og linsens ækvator, hvorved zonulatrådene strammes.

Ifølge *Bowman* (1849) og *Todd & Bowman* (1856) akkommoderer

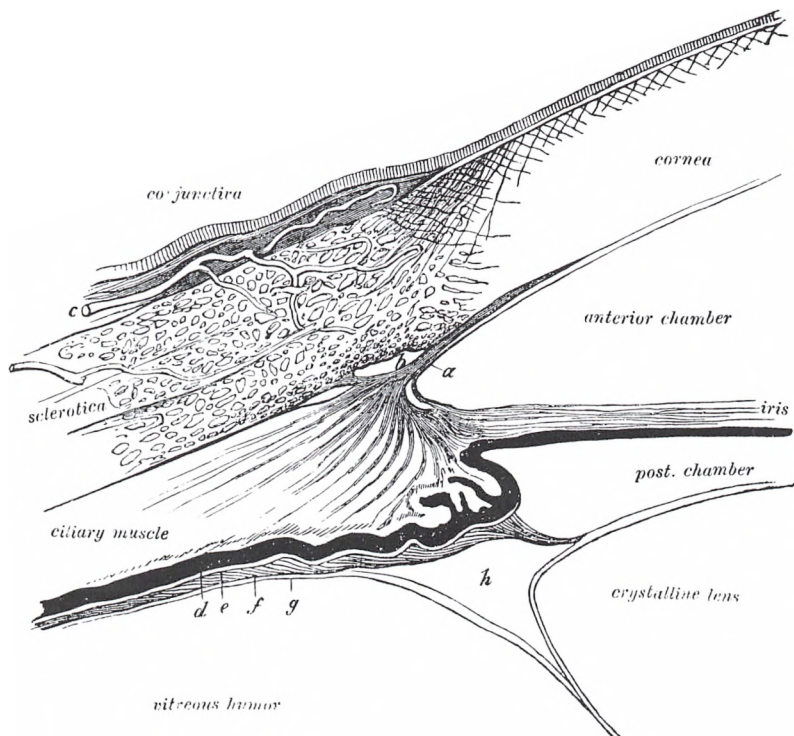


Fig. 8. Udsnit af øjets forreste segment, der viser musculus ciliaris og linsens ophængningsapparat, som det opfattedes af Bowman. Fig. s. 52 i *Bowman (1849)*. b: sinus venosus sclerae (Schlemms kanal). d: pigmenterede ciliære epithel. e: upigmenterede ciliære epithel (opfattedes af Bowman som en del af linsens ophængningsapparat). f: linsens ophængningsapparat (»suspensory ligament of the lens«). g: membran omkring glaslegemet (»hyaloid membrane«). h: spatium zonulare (Petits kanal).

øjet ved at linsen rykkes frem imod cornea. Akkommodationsmekanismen består i en kontraktion af musculus ciliaris, hvis udspring ligger i overgangszonen mellem sclera og cornea indeni øjet (fig. 8). Ved kontraktionen udøves et fremadrettet træk i linsens ophængningsapparat, muligvis suppleret med en kompression af den forreste del af glaslegemet, som vil skyde linsen fremad imod cornea (*Bowman 1849*), eller en forøgelse af hornhindens krumning (*Todd & Bowman 1856*).

Listing fremsætter så sent som 1853 den hypotese, at øjets akkommodation finder sted ved hjælp af en samtidig kontraktion af fire af de ydre øjenmuskler (musculus rectus medialis og lateralis samt m. obliquus superior og inferior). Kontraktionen hævdes at udøve et tryk på øjeæblets ækvator, hvorved der sker en kompression af glaslegemet, der dels bevirker en tilbagerykning af fundus-retina, dels en fremadrykning af linsen.

8. Eksperimentel påvisning af akkommodationsmetoden hos mennesket

Den eksperimentelle påvisning af akkommodationsmetoden hos mennesket er baseret på spejlbillederne – de Purkinje-Sansonske spejlbilleder – i corneas forflade og forreste og bageste linseflade. Spejlbillederne i corneas og linsens forflade er begge oprette og formindskede, mens det, der dannes af bageste linseflade, er omvendt og formindsket. Når øjet akkommoderer, dvs. fokuserer på nære genstande, ændrer spejlbilledet i corneas forflade sig ikke, mens spejlbilledet i forreste linseflade tydeligt aftager i størrelse, spejlbilledet i bageste linseflade kun i meget ringe grad. Da billedstørrelsen afhænger af de spejlende fladers krumningsradier, betyder dette, at krumningen af corneas forflade ikke ændres under akkommodationen, mens krumningen af forreste linseflade forøges kendeligt, krumningen af bageste linseflade kun i meget ringe grad.

Den første, der fortolkede disse ændringer af spejlbillederne korrekt, var formentlig *Langenbeck* (1849). Den mest udførlige behandling af emnet finder man imidlertid hos *Cramer* (1855), *Helmholtz* (1853, 1855, 1856), og *Donders* (1864). På grundlag af målinger af billedernes størrelse i det uakkommoderede og det akkommoderede øje, kan man beregne formindskelsen af krumningsradius af linsefladerne under akkommodationen og vise, at den er tilstrækkelig til at forklare øjets akkommodationsbredde.

Som præciseret af *Helmholtz* (1856) har man ikke eksperimentelt kunnet påvise andre akkommodationsmetoder i menneskeøjets end en forøgelse af specielt den forreste linseflades krumning.

9. Fortolkninger af akkommodationsmekanismen hos mennesket fra ca. 1850 og frem

Mens der efter offentliggørelsen af Cramers og Helmholtz's værker stort set har været enighed om det humane øjes akkommodationsmetode, var der megen usikkerhed om akkommodationsmekanismen. Denne usikkerhed afspejler selvfølgelig primært vanskeligheden ved at opnå sikre eksperimentelle resultater med levende øjne, men også manglende viden om den finere anatomiske bygning af de relevante dele af øjet. Det sidste problem diskuteres ret udførligt af *Cramer* (1855).

Ifølge *Helmholtz* (1855) sker der under akkommodationen følgende ændringer i øjet: 1) pupillen forsnævres, 2) iris' pupilrand bevæger sig fremad (imod cornea), 3) den perifere del af iris forskydes bagud (imod øjets fundus), 4) krumningen af forreste linseflade forøges og den forreste linsepol bevæger sig fremad (imod cornea), 5) krumningen af bageste linseflade forøges en smule, uden at der sker en tydelig forskydning af bageste linsepol. Linsen bliver altså tykkere på midten.

Helmholtz (1855) formoder, at den vigtigste del af akkommodationsmekanismen består i en kontraktion af musculus ciliaris («musculus tensor chorioideae»). I det uakkommoderede øje antages zonula-trådene i linsens ophængningsapparat at være spændt og den elastiske linse affladet på grund af trådenes træk i linsekapslen. Kontraktion af m. ciliaris formodes at trække den bageste del af strålelegemet (corpus ciliare) fremad og indad imod linsen, således at zonula-trådene afslappes, hvorved trådenes træk i linsekapslen formindskes og krumningen af forreste og bageste linseflade forøges (fig. 9).

Helmholtz (1855) anfører, at forsøg udført af *Cramer* viser at iris' muskler også har en væsentlig rolle i akkommodationen. Der refereres blandt andet til forsøg med enucleerede øjne af sæl. Cramers på hollandsk forfattede bidrag til emnet er oversat til tysk (*Cramer* 1855).

Ved hjælp af et mikroskop iagttog *Cramer* gennem en åbning i sæløjets bagvæg billedannelsen på glaslegemets overflade og ændringer i fokuseringen ved elektrisk stimulering af øjet. Hvis han lavede et

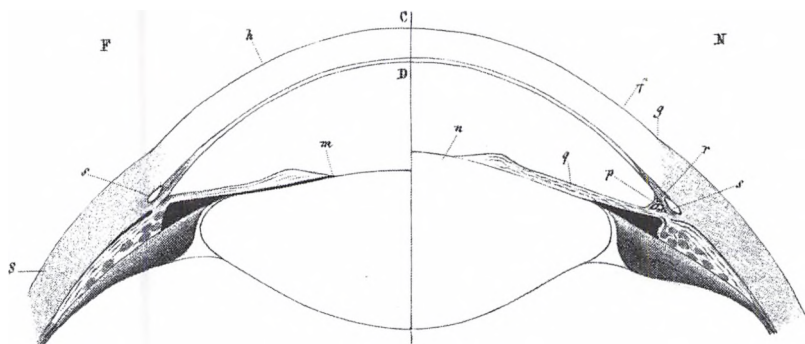


Fig. 9. Øjets forreste segment under akkommodation (N) og i akkommodationshvile (F). *Helmholtz* (1855, Tafel I, fig. 5). Bageste øjenkammer er vist sort.

radialt snit igennem iris, opnåedes ingen akkommodationseffekt ved elektrisk stimulering.

Cramer (1855) angiver, at iris i det uakkommoderede øje er krummet på en sådan måde, at forfladen, der vender frem imod cornea, er konveks, mens bagfladen, der ligger i kontakt med den perifere del af linsens forflade, er konkav. Han postulerer, at både musculus sphincter pupillae og m. dilator pupillae kontraheres under akkommodationen. Ved denne samtidige kontraktion af de to muskler vil iris tendere til at aflades og således udøve et tryk på den perifere del af linsens forflade, hvorved krumningen af den centrale del af forreste linseflade øges. Kontraktion af m. ciliaris antages at trække vævet i kammer-vinklen (angulus iridocornealis) bagud og herved stabilisere dette formodede udspring for m. dilator pupillae.

Müller (1857) diskuterede akkommodationsmekanismen på grund af egne anatomiske undersøgelser. Han tillægger irismusklerne samme funktion som *Cramer* (1855), men mener at musculus ciliaris også har en direkte akkommodationseffekt.

Ifølge *Müller* (1857) kan man i m. ciliaris skelne imellem en overfladisk del, der ligger i kontakt med scleras inderside og består af

meridionalt orienterede glatte muskelceller, og en dybere del, som består af cirkulært orienterede glatte muskelceller. Disse to dele tillægges delvis en forskellig effekt under musklens kontraktion.

Müller formodede, at kontraktion af de cirkulært orienterede muskelceller via processus ciliares og den minimale væskemængde imellem processerne udøver et tryk på linsens ækvator, hvorved linsen bliver tykkere på midten.

Kontraktionen af de meridionalt orienterede muskelceller formodes at bevirke en trykstigning i glaslegemet, som forhindrer den bageste linseflade i at forskydes bagud imod fundus-retina.

Endvidere antages kontraktion af musklen at resultere i at zonulatrådene afslappes, således at linsen lettere kan blive tykkere på midten.

Det blev imidlertid snart klart, at iris ikke spiller nogen rolle for akkommodationen hos mennesket, idet *Graefe (1860)* fandt en normal akkommodationsbredde i øjet hos en patient, fra hvilket hele iris var blevet fjernet kirurgisk efter en øjelæsion. Graefe konstaterede endvidere, at der i dette øje også under akkommodationen var et snævert spaltrum imellem linsens ækvator og processus ciliares, dvs. ændringen af krumningen af forreste og bageste linseflade kan ikke være forårsaget af, at processus ciliares udøver et tryk på linseækvator, når m. ciliaris kontraheres.

Helmholtz' opfattelse af akkommodationsmetoden og akkommodationsmekanismen i menneskets øje, som den er formuleret i tredje udgave af håndbogen i fysiologisk optik (*Helmholtz 1909*), er i hovedsagen blevet bekræftet og er i dag alment accepteret (se for eksempel *Davson 1990*). Danskeren *Marius Tscherning* er én af de relativt få, som har forsøgt at give en alternativ forklaring på akkommodationsmekanismen (*Tscherning 1898, 1904*).

Afsluttende bemærkninger

I denne artikel er det forsøgt at finde de arbejder i 1600- og 1700-tals litteraturen, i hvilke bestemte akkommodationsmetoder og akkommodationsmekanismer er omtalt første gang. Det er delvist lykkedes.

Descartes (1637, 1677) citeres almindeligvis for den korrekte teori, at akkommodationsmetoden hos mennesket består i en ændring af linsens form. Denne teori kan imidlertid føres tilbage til *Scheiner* (1619, 1626-1630).

Opfattelsen af linsen som en muskel, der normalt tilskrives *Leewenhoek* (1684, 1704), kan føres tilbage til *Descartes* (1637).

En akkommodation baseret på en ændring af øjeæblets form forårsaget af kontraktion af de ydre øjenmuskler nævnes også af *Descartes* (1637). Denne teori er imidlertid utvivlsomt ikke *Descartes'* egen, fordi den ledsages af en sarkastisk bemærkning om, at det er den slags detaljer, hvormed anatomerne får deres bøger til at fylde mere. *Descartes* giver iøvrigt ingen litteraturhenvisninger.

Med undtagelse af *Youngs* (1801) arbejde indeholder hovedparten af litteraturen publiceret før midten af 1800-tallet rent teoretiske betragtninger baseret dels på rene anatomiske artefakter, dels på en utilstrækkelig viden om øjets anatomi.

Et gennemgående artefakt i den tidligste litteratur er processus ciliaris' formodede tilhæftning til linsekapslen ved linsens ækvator (*Kepler* 1604, 1611; *Scheiner* 1619, 1626-1630; *Descartes* 1637, 1677) eller den perifere del af forreste linseflade (*Jurin* 1738; *Porterfield* 1759). Formodningen at processus ciliares er kontraktile kan føres tilbage til *Kepler* (1611). Keplers argument var, at processerne og iris er kontinuerlige med hinanden og af samme struktur og farve, hvorfor det også er sandsynligt, at bevægeligheden er den samme for de to elementer.

Et andet artefakt er den såkaldte liquor Morgagnii, som hævdes at findes under den forreste del af linsekapslen. Denne væske dannes ifølge *Helmholtz* (1909, s. 29) postmortelt ved henfald af linseepitheliet, som findes under den indvendige side af linsekapslen på linsens forreste flade og ækvator. Denne hypotetiske væske ville ikke kunne have nogen optisk effekt som foreslået af *Jurin* (1738) og *Langenbeck* (1849), med mindre den formodes at have et højere brydningsforhold end kammervandet i forreste øjenkammer, et forhold som ingen af de to forfattere diskuterer.

Med den voksende forståelse af øjets finere anatomiske bygning i løbet af 1800-tallet kan teorierne om akkommodationsmetoder og ak-

kommodationsmekanismer baseres på et mere realistisk anatomisk grundlag. Overbevisende beskrivelser af musculus ciliaris som en glat muskel kommer så sent som i 1840'erne (*Brücke 1846, Bowman 1849*).

Da der forelå en kritisk eksperimentel påvisning af akkommodationsmetoden hos mennesket omkring midten af 1800-tallet (*Cramer 1855; Helmholtz 1853, 1855, 1856; Graefe 1860; Donders 1864*), var der således et tilstrækkeligt solidt anatomisk grundlag til at give en i hovedsagen korrekt fortolkning af akkommodationsmekanismen.

SUMMARY

The paper with the different methods and mechanisms of accommodation of the human eye to be found in literature from the start of the seventeenth century onwards.

The notions of the mechanisms of accommodation in the early period from ca. 1600 to ca. 1850 are characterized by being based almost exclusively on purely theoretical reflections, and the suggested mechanisms of accommodation on an inadequate knowledge of the finer anatomy of the eye.

The decisive experimental breakthrough demonstrating the method of accommodation in the human eye took place around the middle of the nineteenth century.

LITTERATUR

- Bowman, William: Lectures on the parts concerned in the operations on the eye, and on the structure of the retina. London 1849. (Longman, Brown, Green & Longmans).
- Brücke, Ernst: Ueber den Musculus Cramptonianus und den Spannmuskel der Chorioidea. Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medicin, Jahrgang 1846. S. 370-378. 1846.
- Cramer, Antonie: Physiologische Abhandlung über das Accommodations-Vermögen der Augen, unter Redaction des Autors vermehrt und aus dem Holländischen übersetzt von Dr. Doden, Landphysicus zu Leer. Leer 1855. (Prätorius & Seyde).
- Davson, H.: Physiology of the eye. 5. Edition. London 1990. (Macmillan).
- Descartes, René: Discours de la methode pour bien conduire sa raison & chercher la verité dans les sciences. Plus la dioptrique. Les meteores. Et la geometrie. Leyden 1637. (Jan Maire).

- Descartes, R.: *L'homme de René Descartes et la formation du foetus*. Paris 1677. (Bobin & Le Gras).
- Donders, Frans Cornelius: *On the anomalies of accommodation and refraction of the eye. With a preliminary essay on physiological dioptrics*. The New Sydenham Society, volume 22. London 1864. (Roche).
- Duke-Elder, S.: *The eye in evolution*. I: S. Duke-Elder (red.): *System of ophthalmology*, volume I. London 1958. (Kimpton).
- Duke-Elder, S. og D. Abrams: *Ophthalmic optics and refraction*. I: S. Duke-Elder (red.): *System of ophthalmology*, volume V. London 1970. (Kimpton).
- Duke-Elder, S. og K. C. Wybar: *The anatomy of the visual system*. I: S. Duke-Elder (red.): *System of ophthalmology*, volume II. London 1961. (Kimpton).
- Graefe, Albrecht von: *Fall von acquirirter Aniridie als Beitrag zur Accommodationslehre*. *Archiv für Ophthalmologie*, 7. Band, Abtheilung II. S. 150-161. 1860.
- Helmholtz, Hermann Ludwig Ferdinand von: *Über eine bisher unbekannte Veränderung am menschlichen Auge bei veränderter Accommodation*. Bericht über die zur Bekanntmachung geeigneten Verhandlungen der Königl. Preuss. Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Februar 1853. S. 137-139. 1853.
- Helmholtz, H. L. F. von: *Ueber die Accommodation des Auges*. *Archiv für Ophthalmologie*, 1. Band, Abtheilung II. S. 1-74. 1855.
- Helmholtz, H. L. F. von: *Handbuch der physiologischen Optik*, 1. Abtheilung. I: G. Karsten (red.): *Allgemeine Encyclopädie der Physik*, 9. Band. Leipzig 1856. (Voss). De 3 dele udkom som et samlet bind i 1867.
- Helmholtz, H. L. F. von: *Handbuch der physiologischen Optik*, 3. Auflage, 1. Band. Hamburg & Leipzig 1909. (Voss).
- Hueck, Alexander: *Die Bewegung der Krystalllinse*. Dorpat 1839. (Kluge).
- Jurin, James: *An essay upon distinct and indistinct vision*. I: Robert Smith: *A compleat system of opticks*, Book 4. S. 115-171. Cambridge 1738. (Crownfield).
- Kepler, Johannes: *Ad Vitellionem paralipomena, quibus astronomiae pars optica traditur*. Francofurti 1604. (Apud Claudium Marnium & Haeredes Ioannis Aubrii).
- Kepler, Johannes: *Dioptrice*. Augustae Vindelicorum (Augsburg) 1611. (D. Franci).
- Koelbing, H. M.: *Ocular function, from Aristotle to Kepler*. *Sydsvenska medicinhistoriska Sällskapets Årsskrift* 1968. S. 15-30.
- Koelbing, H. M.: *Averroes' concepts of ocular function – another view*. *Journal of the history of medicine and allied sciences*, volume 27. S. 207-214. 1972.
- Koelbing, H. M.: *Kepler und die physiologische Optik. Sein Beitrag und seine Wirkung*. I: F. Krafft, K. Meyer & B. Sticker (red.): *Internationales Kepler-Symposium Weill der Stadt* 1971. *Arbor scientiarum, Beiträge zur Wissenschaftsgeschichte, Reihe A: Abhandlungen*, Band 1. S. 229-245. Hildesheim 1973. (Gerstenberg).
- Langenbeck, Max: *Klinische Beiträge aus dem Gebiete der Chirurgie und Ophthalmologie*, 1. Lieferung, s. 46-51 (*Musculus compressor lentis – accommodatorius*) og s. 52-62 (*Lichtprobe*). Göttingen 1849 (Dieterich).
- Leeuwenhoek, Antoni van: *Observations about the Crystallin humor of the Eye*. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, Volume 14, Numb. 165. S. 780-789. 1684.
- Leeuwenhoek, Antoni van: *Concerning the flesh of Whales, Crystalline humour of the*

- Eye of Whales, Fish, and other Creatures, and the use of the Eye-lids. Philosophical Transactions of the Royal Society of London, Vol. 24, Number 293. S. 1723-30. 1704.
- Listing, Johann Benedikt: Zur Dioptrik des Auges. I: Rudolph Wagner (red.): Handwörterbuch der Physiologie, 4. Band. S. 451-504. Braunschweig 1853. (Vieweg).
- Mach, E.: Die Principien der physikalischen Optik. Historisch und erkenntnisphysiologisch entwickelt. Leipzig 1921. (Barth).
- Müller, Heinrich: Ueber einen ringförmigen Muskel am Ciliar-Körper des Menschen und über den Mechanismus der Accommodation. Archiv für Ophthalmologie, 3. Band, Abtheilung I. S. 1-24. 1857.
- Platter, Felix: De corporis humani structura et usu. Liber tertius. Basileae (Basel) 1583. (A. Frobenius).
- Platter, Felix: De corporis humani structura et usu. Liber tertius. Basileae (Basel) 1603. (L. König).
- Plehn, F.: Johannes Keplers Dioptrik. Ostwald's Klassiker der exakten Wissenschaften, Nr. 144. Leipzig 1904. (Engelmann).
- Plehn, F.: Keplers Behandlung des Sehens. Zeitschrift für ophthalmologische Optik, 8. Jahrgang. S. 154-157. 1920. 9. Jahrgang. S. 13-26, 40-54, 73-87, 103-109, 143-152, 177-182. 1921.
- Porterfield, William: A Treatise on the eye, the Manner and Phaenomena of Vision. In two Volumes. London (Miller) og Edinburgh (Hamilton & Balfour) 1759.
- Rohr, M. von: Ausgewählte Stücke aus Cristoph Scheiners Augenbuch übersetzt und erläutert von M. von Rohr. Zeitschrift für ophthalmologische Optik, 7. Jahrgang. S. 35-44, 53-64, 76-91, 101-113, 121-133. 1919.
- Scheiner, Cristoph: Oculus hoc est: fundamentum opticum. Oenoponti (Innsbruck) 1619. (Apud D. Agricolam). Der findes flere senere udgaver, bl.a. én publiceret i London 1652.
- Scheiner, Cristoph: Rosa ursina. Bracciani 1626-1630. (Apud Andream Phaeum).
- Sivak, J. G.: Accommodation in vertebrates: a contemporary survey. Current topics in eye research, volume 3. S. 281-330. 1980.
- Tscherning, Marius Hans Erik: Oeuvres ophthalmologiques de Thomas Young. Traduites et annotées par M. Tscherning. Copenhague 1894. (Höst).
- Tscherning, M. H. E.: Optique physiologique. Paris 1898. (Carré et Naud).
- Tscherning, M. H. E.: Le mécanisme de l'accommodation. Annales d'oculistique, tome 131. S. 168-179. 1904.
- Todd, Robert Bentley og William Bowman: The physiological anatomy and physiology of man. Volume 2. London 1856. (Parker & Son).
- Vesalius, Andreas: De humani corporis fabrica. Basileae (Basel) 1543. (Oporinus).
- Wallace, William Clay: The structure of the eye, with reference to natural theology. New York 1836. (Wiley & Long).
- Wood, A. og F. Oldham: Thomas Young, natural philosopher, 1773-1829. Birmingham 1954. (Cambridge University Press).
- Young, Thomas: Observations on vision. Philosophical Transactions of the Royal Society of London, volume 83, part 2. S. 169-181. 1793.
- Young, T.: On the mechanism of the eye. Philosophical Transactions of the Royal Society of London, volume 91, part 1. S. 23-88. 1801.

OPDAGELSEN ER DANSK.
BEHOVET ER GLOBALT.



ANTABUS® (DISULFIRAM)

DUMEX

A/S DUMEX, Dalslandsgade 11, 2300 København S
Tlf. 31 54 45 00

Indikationer: Alkoholmisbrug. **Kontraindikationer:** Inkompenserede hjertelidelser, manifesterede psykoser, patienter med alkohol i blodet. Bemærk: Antabus bør aldrig gives til en patient uden dennes viden. Såfremt patienten vægrer sig ved at komme på ambulatoriet eller hos egen læge for at indtage den foreskrevne dosis, bør det formodentlig overvejes, om patienten og hans familie dels er i stand til at forstå hensigten med behandlingen. **Bivirkninger:** Træthed, øget søvnbehov, dårlig ånde, svimmelhed, allergiske reaktioner, eksogene psykoser, gastro-intestinale gener. **Interaktioner:** Disulfiram øger den antikoagulerende effekt og plasma koncentration af warfarin. Samtidig anvendelse af metronidazol og disulfiram kan give konfusion. Disulfiram blokerer metabolismen af phenytoin, resulterende i forhøjede phenytoinkoncentrationer. Disulfiram forøger den CNS toksiske effekt af isoniazid. Disulfiram blokerer oxidationen og den renale udskillelse af rifampicin. Disulfiram hæmmer metabolismen af diazepam medførende forhøjede serumkoncentrationer af diazepam. **Dosering:** Initialdosis: 800 mg i 2 - 3 dage. Vedligeholdelse: 100 - 200 mg daglig. På grund af den lange virkningsvarighed kan disulfiram dosis gives hver anden dag eller to gange om ugen. Tabletterne bør indtages opslømmet i vand. Opslemningen bør omrøres, hvis den ikke indtages med det samme. **Pakninger:** Brusetabletter à 200 mg, 100 stk. kr. 286,85 Brusetabletter à 400 mg, 50 stk. kr. 272,65 **Udlevering:** B Tilskudsberettiget, afsnit II 50%

Mit liv som læge*

Af Bjørn Ibsen

På opfordringen til at tale her i dag har jeg forstået, at det er meningen, at jeg skal fortælle om mine faglige gøremål i de mange år, siden vi sammen blev læger.

Jeg skal ikke lægge skjul på, at jeg har været i tvivl om, hvordan jeg bedst kunne redegøre herfor.

Først prøvede jeg at redigere forskellige afsnit, som hver for sig skulle dække dele af det, jeg har været med i. Jeg tænker her på forhold som: Almen uddannelse, Specialuddannelse, Slutstillinger, Kollegiale tillidshverv og adskilligt andet som for eksempel udenlandsrejser.

Det syntes jeg imidlertid måske kunne blive lidt kedeligt, og så satte jeg mig til at skrive mere frit om forskellige oplevelser og iagttagelser, der var gjort i tidens løb. Det gik også nogenlunde. Der var mange ting, jeg huskede, og jeg kom ret langt med mit manus. Så en dag fandt jeg nogle af mine tidligere publikationer frem til gennemsyn og så, at meget af det jeg lige havde skrevet, faktisk havde været skrevet før. Sådan er det at blive ældre. Jeg håber imidlertid, at når jeg ikke umiddelbart kunne huske, at jeg havde skrevet det før, så vil nogle af dem, der har læst det før, heller ikke kunne huske det.

Jeg håber ikke, at det vil blive taget ilde op, at jeg fortrinsvis vil bevæge mig på et meget elementært plan. Det hænger sammen med, at det faktisk mest har været simple og egentlig ret banale iagttagelser, der har dannet grundlaget for det, jeg væsentligst er kommet til at beskæftige mig med. Det har ofte undret mig, at højt begavede læger

* Foredrag holdt på et møde den 22. maj 1992 for de, der blev cand.med. 1940.

har kunnet overse, hvad der må betegnes som banale selvfølgeligheder, men det hænger nok sammen med, at de virkelig intellektuelle oftest befinder sig på så højt et plan, at de ikke ser de enkle ting, men det skal jeg senere komme tilbage til. I forordet til min bog fra 1969 om intensiv chokterapi sammenlignede professor Husfeldt mig derfor med det lille barn i kejserens nye klæder, som sagde: »Jamen, han har jo intet tøj på«.

Lad mig give et par eksempler på manges tankegang fra 40-50 år siden.

Når vi bedøvede med æter, og fik patienten tilstrækkelig dybt ned, kom der cyanose. Konklusionen var, at når der var tilstrækkelig med æter i hjernen, kom der cyanose.

På samme måde med de, der fik en stor hjerneblødning. Blev de cyanotiske, sluttede man, at når der var så og så meget blod i hjernen, blev patienterne cyanotiske.

At denne måde at tænke på virkelig var den gængse fik jeg bekræftet den første dag på Blegdamshospitalet under polioepidemien i 1952. Tro det eller ej, men da jeg spurgte professor Lassen: »Hvorfor bliver patienterne cyanotiske?«, så svarede han i ramme alvor: »Når der er så og så meget virus i hjernen, bliver patienterne cyanotiske«.

Nu sprang jeg i min redegørelse straks frem til polioepidemien, og det kan vel næppe overraske. Den blev jo faktisk vendepunktet i hele min professionelle tilværelse, ikke mindst fordi jeg der fik lejlighed til at gøre nogle af de enkle iagttagelser, som kom til at betyde så meget for mig i mit arbejde fremover.

Vi ved jo nu alle, at det ikke var et spørgsmål om, hvor meget virus, der var i hjernen. Når patienterne på Blegdammen blev cyanotiske, indlagde man et iltkateter i næsen. Ganske vist forsvandt cyanosen, men man havde ikke tænkt på, at hvis ventilationen ikke samtidig blev øget, ville der uundgåeligt opstå en kuldioxid-ophobning. Professor Einar Lundsgaard, der var professor i fysiologi, havde været tilkaldt før mig, uden at man havde fundet frem til denne forklaring.

Her gik det for første gang op for mig, at en helt fundamental fysiologisk funktion kunne være komplet overset. Det er ikke den eneste gang, jeg har oplevet det.

Bjørn Ibsen.



Det centrale, i det der skete på Blegdamshospitalet, var – set i bakspejlet – at erfaringer og observationer kendt af narkoselæger fra arbejdet på operationsstuerne, her klart viste sig uudnyttede i det kliniske arbejde udenfor. Den første der i Oxford blev professor i det nye fag anæsthesiologi, Sir Robert Mc Intosh sagde engang: »Bjørn, You brought the anesthetist out of the operating room«.

Når den anæsthesiologiske viden var ukendt for klinikerne på Blegdamshospitalet, kan det ikke undre, at det også var tilfældet på de almindelige kirurgiske og medicinske afdelinger. Det hele bunder jo i, at Husfeldt ved at indføre thoraxkirurgien, havde gjort det nødvendigt, at anæsthesierne nu blev overtaget af læger. Det var derfor en logisk konsekvens, at jeg kort efter min ansættelse på Kommunehospitalet fik etableret den første afdeling for intensiv terapi. Den kom i døgndrift den 1. december 1953. Det var ikke blot behandlingen af de respirations-insufficiente patienter, det drejede sig om, men kreds-

løbsproblemer pressede sig også på. For at illustrere forholdene som de var, kan jeg lige nævne Tyge Søndergaards arbejde fra midt i fyrene, hvor han ved en undersøgelse over, hvor det var mest farligt at få et perforeret ulcus ventriculi, helt klart kunne vise, at det var det, hvis man var indlagt på en afdeling for intern medicin.

Allerede under polioen blev jeg klar over, at der noget helt galt i den almindelige behandling af chok. Første gang, det gik op for mig, skal nærmere omtales.

En kendt kollega, som også var minister, havde en datter på 32 år indlagt med en svær polio. Hun blev ventileret efter de nye retningslinier, men hun var gået i et svært chok. Hun blev behandlet efter de gængse normer, som var fastlagt af Knud Ove Møller i hans bog fra 1936 om behandlingen af akut kredsløbsinsufficiens. Det hele var baseret på en rent symptomatisk behandling, som i al enkelthed gik ud på, at en tilstand karakteriseret af et lavt blodtryk, skulle behandles med noget, der kunne sætte blodtrykket op. Ministerens datter lå derfor i tre uger med et nor-adrenalin-drop intravenøst, inden hun døde. Hun udviklede herunder begyndende gangræn af fingre og tæer, samtidig med at hun opretholdt en legemstemperatur på over 42 grader. Jeg indså, at man også her havde overset en vigtig fysiologisk funktion: varmeregulationen. Kontraheret, som hun blev holdt periferet, kunne hun ikke fordele – og dermed heller ikke afgive – sin legemsvarme. Hun havde ikke kun feber, som alle troede, men også en af noradrenalinet fremkaldt varmeretention.

Efter hendes død gav hendes far mig et eksemplar af en bog, daterten havde skrevet, hvor han havde imiteret en dedikation til mig, skrevet af forfatteren. Bogens titel var: »Kunsten at holde op i tide«. Dette problem har jeg senere fået nært ind på livet. For år tilbage måtte jeg igennem en politianmeldelse, fordi jeg havde standset en respirator, da jeg fandt det formålsløst at fortsætte. Det må man som bekendt godt i dag, men lad mig i den forbindelse give et enkelt eksempel på, hvor forkert læger kan disponere ved blot at holde folk i live. En håbløst syg og komplet hjælpeløs gammel kone var indlagt på et nordjysk hospital, hvor hun bad, om hun ikke nok måtte få hjælp til at dø. Da dette blev hende nægtet, besluttede hun sig til at sulte sig

ihjel. Da hun så blev bevidstløs, nedførte man en ventrikelsonde, så hun kunne blive ernæret. Det forekommer mig derfor logisk, at jeg i de senere år er gået ind for indførelsen af eutanasi.

Lad mig igen vende tilbage til det med de elementære iagttagelser, som jeg omtalte i begyndelsen.

På Kommunehospitalet havde skadestuen fungeret i over hundrede år og til temperaturmåling fandtes kun et almindeligt lægetermometer. Det kan som bekendt kun gå ned til en 32-33° celsius. Jeg fik anskaffet et, der kunne gå ned til 0° celsius. Indbragte patienter med en legems-temperatur på 23° kunne måske genoplives med et godt resultat.

Denne manglende indsigt i sådanne basale problemers betydning fik jeg bekræftet, da der i Ugeskrift for Læger fremkom en oversigtsartikel fra Ålborg om druknede, om deres sygdomsbillede og behandling. Der var intet nævnt om vandets eller ofrenes temperatur. I et læserbrev gjorde jeg opmærksom herpå, og tre måneder efter kom der fra samme afdeling en kasuistik, hvor en druknet indbragt med en rectaltemperatur på 23° var blevet genoplivet med held.

Viden om basale ting breder sig langsomt. Så sent som i januar i år var der i Ugeskriftet et Memento, hvor pointen var de vanskeligheder, der havde været, inden man havde fundet frem til, at en indbragt patient kun havde en rectaltemperatur på 28,8°.

Men nu tilbage til kredsløbsproblemerne. Efterhånden lykkedes det mig at få ændret den gængse chokbehandling, når den sædvanlige væske og plasmaekspansionsbehandling havde vist sig resultatløs. Det hele baseredes på min opfattelse af varmeregulationens betydning. Patienter med perifer vasokonstriktion fik Chlorpromazin samt øget indgift af væske og lavmolekylært dextran – det sidste af rheologiske grunde. Der fortsattes, til der kom stigning i de perifere hudtemperaturer som tegn på, at varmfordelingen var retableret. Behandlingen måtte derfor foregå i air-conditionerede rum, for at forholdene kunne holdes konstante, så ændringer i hudtemperaturen kun kunne skyldes behandlingen. Jeg fik bevilget 300.000 kr. til sådanne to rum, som forøvrigt var indrettede efter helt nye principper for varmeafgifter i air-conditionerede rum. Her havde Svend Clemmesen påvist en alvorlig fejl ved den air-condition, som vi havde fra Amerika. Varmeaf-

giften var baseret på en kold indblæsningsluft, hvilket uundgåeligt giver træk og kuldefornemmelser. Desuden var – som fremhævet af Svend Clemmesen – også et basalt fysiologisk forhold negligeret, idet 60-65% af menneskets varmeafgift foregår ved stråling. Rummene blev derfor indrettet med kølelofter, så varmen kunne afgives ved stråling, og trækfornemmelser derved undgås.

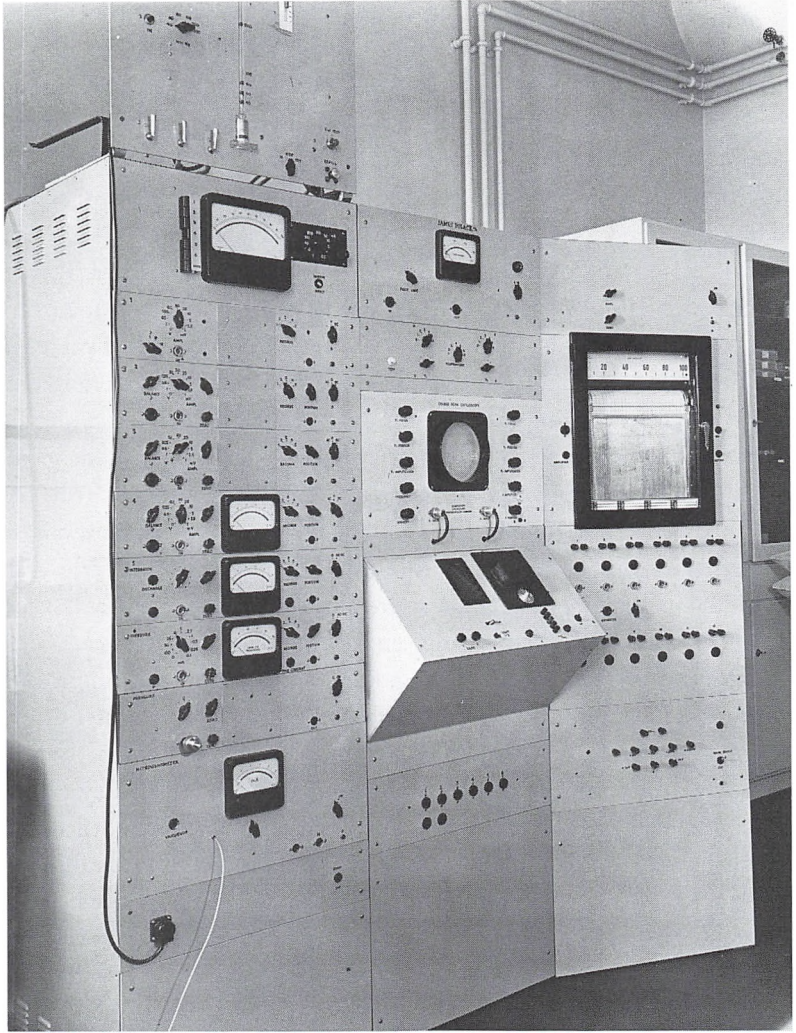
I samarbejde med en ingeniør blev der brugt tid på, at få udviklet en universalforstærker. Tidligere måtte man hver gang et nyt måleobjekt kom frem, købe et apparat, der bestod af en pick-up-enhed, en forstærker og en skriver. Ideen var, at vi lavede et apparat, så man blot skulle anskaffe en pick-up-enhed, når et nyt måleobjekt kom frem. Apparaturet blev cirka 1,80 m bredt og næsten lige så højt. Det var forøvrigt med til at fremme, at patienter overflyttedes til intensivafdelingen. Det var nemmere at flytte patienten til apparatet end apparatet til patienten. Et sådant apparat kan formentlig i dag være i en attaché-taske.

Så meget om det, der rent fagligt har optaget mig mest, men lad mig nu komme med nogle kommentarer til, hvad jeg iøvrigt har deltaget i.

Om almenuddannelsen kan jeg sige, at det fik stor betydning, at jeg i det lotteri, hvor vi trak lod om turnus-pladserne, trak nr. 60 af 65 mulige pladser. Det »kostede« mig fem år i Jylland. Af dem vil jeg fremhæve de 15 måneder, jeg var ene reservelæge i Brædstrup. Der var 90 senge. Jeg havde altid vagt undtagen torsdag eftermiddag. Jeg skrev alle journaler, undersøgte alle laboratorieprøver, foretog alle EKG-optagelser og alle røntgenundersøgelser, foruden at jeg assisterede ved alle operationer.

Overlæge Just-Olesen husker jeg blandt andet for en enkelt replik: »Det med diagnoser er nu ikke så stort et problem. Det viser sig jo altid før eller senere, hvad det var«. Jeg forstår iøvrigt ikke, at man vil nedlægge de små sygehuse.

Om almenuddannelsen iøvrigt kan jeg sige, at det viste sig at være et kolosalt held, at jeg fik hele den kirurgiske grunduddannelse, inden jeg gik ind i anæsthesispecialet. Jeg ville oprindeligt have været kirurg. Jeg nåede også at være vikar for 2. reservekirurg i tre måneder hos Hans Wulff på Gentofte Amtssygehus. Da jeg så senere som narko-



Universalforstærkeren.

selæge kom på de kirurgiske afdelinger, havde jeg praktisk taget den samme kliniske kirurgiske erfaring, som afdelingens reservelæger. Når jeg opgav at fortsætte indenfor kirurgien, skyldtes det meget, at jeg var med i et udvalg for Yngre Læger. Vi havde der regnet ud, at der de

næste 10 år ville blive 38 ledige stillinger som overkirurg og 110 færdiguddannede 1. reservelæger som ansøgere. Ydermere var jeg ansat på thoraxkirurgisk afdeling, hvor jeg kunne se narkoselægers nødvendighed. Jeg tog derfor i 1949 i et år til Boston, hvor jeg gjorde tjeneste på Mass. General Hospital – æterens højborg.

Om årene som overlæge på Kommunehospitalet i København er der ikke så meget at fortælle. Det var jo nogle både gamle og kolossale koryfæer, jeg stod overfor: Otto Mikkelsen, Hans Heckscher, Torben Knutzon og Poul Iversen. Når jeg nåede at blive formand for overlægekollegiet, kan det tyde på et vist ungdomsoprør. Jeg var også medlem af hospitalsrådsudvalget, som tog sig af stillingsbesættelserne, og af et moderniseringsudvalg, som borgmester Julius Hansen havde nedsat, så der kunne fremkomme en plan, lige inden han skulle gå af. Vi gik ind for en nybygning på størrelse med Vestersøhus – nede ved Søerne. Den skulle rumme 400 nye sengepladser, hvor patienterne fra de gamle bygninger kunne overføres, medens disse blev moderniseret. I midten af bygningen ville der være akut-modtagelse og skadestuer. Desuden et nyt operationsafsnit, en ny røntgenafdeling, et centrallaboratorium og en intensiv afdeling, kort sagt alt, hvad der kunne gøre hospitalet til kommunens rigshospital. Projektet blev forkastet i Borgerrepræsentationen, da man ikke kunne placere et hospital ved en motorvej – det var den planlagte »Sø-ringen«, som aldrig blev til noget. Man planlagde så Hvidovre Hospital – ude ved Vestmotorvejen. Nybygningen på Kommunehospitalet ville have kostet 80 millioner. Hvidovre kostede 2.200 millioner, og så har jeg erfaret, at der brugtes op mod 100.000 kr. om dagen i taxaregning for transport af ambulante patienter. De besøgende skal selv klare transporten.

Videnskabelige arbejder skal jeg ikke komme nærmere ind på. Om anden skriftlig aktivitet må jeg tilstå, at jeg har skrevet mange læserbreve.

Nu til undervisning. Ja, jeg blev jo professor. Desuden var jeg i 22 år instruktør ved det internationale anæsthesikursus, som WHO afholdt i København. Der nåede at være 624 elever fra i alt 62 forskellige nationer til et et-årigt kursus. I de år foregik alle staff-møder på engelsk. I 1956 var jeg desuden i et halvt år WHO-instruktør på Ceylon.

Jeg overtog også efter professor Gammeltoft det lille kursus på Universitetsbiblioteket om udarbejdelse af skriftlige videnskabelige arbejder.

Af andre aktiviteter må jeg nævne konsulentvirksomhed og redaktionelle opgaver.

I 1946 sørgede professor Dahl-Iversen for, at jeg fik et job som lægelig konsulent ved Universitetsbibliotekets 2. afdeling på Nørre Fælled. Her var han og professor Knud Ove Møller fakultetets repræsentanter. Jeg skulle være der to timer dagligt, for hvilket jeg fik 125 kr. om måneden. Det var en god ekstraindtægt for en fast kandidat med 425 kr. om måneden på egen kost og logi. Til at begynde med skulle jeg blot medvirke til udarbejdelsen af nogle kataloger, men så en dag bemærkede jeg, at man lige havde anskaffet et stort kirurgisk værk på 12 bind. Jeg syntes det så lidt kedeligt ud, og jeg satte mig til at læse om mamma's sygdomme. Det tog 20 minutter. Jeg kiggede så andre afsnit igennem og kunne derefter fortælle overbibliotekaren Jean Ancer, som var zoolog og dr.phil., at der ikke stod andet end, hvad der stod så mange andre steder. Jeg benyttede også lejligheden til at antyde, at hvis man havde spurgt mig før indkøbet, så ville jeg have sparet biblioteket for en udgift, der tilsvarede min løn for to års arbejde. Overbibliotekaren, som stod for indkøbene, indrømmede, at han havde set det som en væsentligt opgave fortrinsvis at anskaffe værker, som almindelige læger ikke ville have råd til at købe. Herefter blev jeg rådgivende for indkøbene. En bog, jeg havde anbefalet anskaffet, blev afslået af K. O. Møller med den motivering, at den repræsenterede synspunkter, som ikke doceredes ved Københavns Universitet. Da jeg derpå sagde, at så syntes jeg netop, der var grund til at købe den, fulgte overbibliotekaren mit råd, og herefter skulle jeg ikke blot vurdere, hvad der af boghandlerne var sendt frem til gennemsyn, men også selv fremsætte forslag til indkøb. Det skete ved en gennemgang af boganmeldelserne i de forskellige medicinske tidsskrifter. Det drejede sig om i alt 600, hvoraf adskillige udkom med et eksemplar en gang om ugen. Det var forøvrigt derved, at jeg faldt over artiklen i *Western Medicine and Surgery*, hvor Bowers fra poliocentret i Los Angeles i 1950 havde publiceret sit materiale, hvor mortaliteten var

bragt ned fra 90% til 20%. Jeg skrev efter et særtryk – dengang havde man jo ikke fotokopier – og det kunne jeg forelægge den første dag på Blegdamshospitalet, som et bevis for, at der var noget at gøre.

En anden konsulentvirksomhed drejede sig om besøg på forskellige sindssygehospitalet for at vejlede og overvåge udførelsen af anæsthesierne til elektro-chokbehandlingen. Jeg kom 12 gange om året på St. Hans, seks gange på både Nykøbing Sjælland, Dianalund og Montebello såvel i Helsingør som i Vangede.

Jobbet på Universitetsbiblioteket medførte, at jeg blev redaktør i Nordisk Medicin for boganmeldelser og tidsskriftreferater. Det var jeg i 22 år. Selv refererede jeg i sammendrag de skandinaviske disputatser. Det blev et år til 82. I 15 år var jeg også en af de tre redaktører i Acta Anesthesiologica Scandinavica.

Nu, hvor vi er ved tidsskrifter, må jeg også lige nævne, at det var mig, der i sin tid fik ideen til Memento i ugeskriftet. Mogens Fog var positiv, og lod mig redigere den til at begynde med.

I årenes løb har jeg haft megen glæde af talrige udenlandsrejser, dels til kongresser, men også nogle gange som hele foredragsturneer. I 1953 var vi således fire skandinavere, der turede hele Amerika rundt med foredrag om polioepidemien. Vi var i New York – Boston – Chicago – Ann Arbor – Denver – San Fransisco – Los Angeles og i Houston. Jeg har også opnået et par medaljer og æresmedlemsskaber.

I mange år har jeg haft en smerteklinik. I 1984 havde jeg således 2150 nye patienter med op til 65 i konsultationen. Indenfor tre måneder døde 6 af de praktiserende læger, der henviste til mig, og da det indførtes, at practici, når de blev 70, ikke længere måtte henvise gruppe I patienter til speciallæge, gik det støt ned ad bakke. I hele dette arbejde har jeg tit haft glæde af at benytte postanæstetiske suggestioner, men det skal jeg ikke komme nærmere ind på her.

Lad mig slutte med at give et eksempel på det, der har været hovedlinien i mit foredrag – nemlig en anæsthesilæges iagttagelser i en klinisk situation.

Under polioen blev professor Lassen og jeg i fly kaldt til Bornholm for at sikre overflytningen af en patient til »Blegdammen«. Under polioen havde jeg fået indført, at patienterne under transporten til

hospitalet skulle være sikrede imod komplikationer, noget der havde været anvendt i flere år i Australien med den flyvende Lægetjeneste.

I Rønne var patienten, en 17-årig ung pige, lejret med eleveret hovedgærde på operationsbordet parat til den tracheostomi, man mente var nødvendig. Hun var stærkt dyspnoisk med udtalt cyanose af læber og fingernegle. Operationsstuen var fyldt af størstedelen af lægestaben, der spændt ventede på, hvad der skulle ske.

Som narkoselæge har jeg altid følt mig forpligtet til en vis grad af klinisk undersøgelse af patienten, inden jeg gik i gang. Således også her. Da jeg løftede lagenet, som hun var dækket med, bemærkede jeg, at hendes tånegle var helt lyserøde. Hun var åbenbart kun lammet i nedre del af kroppen, som en patient med en transversel myelit eller en spinal-analgesi. I nedre del var der vasodilatation, som søgtes kompenseret ved en vasokonstriktion i den øverste, derfor cyanosen af fingre og læber. Lejret i den position falder leveren ned, og der optræder dyspnoe. At dette kan være tilfældet, sås tydeligt hos en norsk kollega, som havde ligget i respirator i 8 år. Han overflyttedes til min afdeling i et forsøg på afvænning. Når han lå med eleveret hovedende, kunne han kun være ude af respiratoren i 3 minutter. Lå han i Trendelenburgs position, kunne han være ude en halv time. I den givne situation på Bornholm kunne jeg nøjes med at sænke hovedgærdet. Hun blev aldrig tracheostomeret.

Jeg tror nok, at jeg må erkende, at jeg har været lidt af en fagidiot. Det hænger nok også noget sammen med, at jeg skulle pukle hårdt for at klare mig økonomisk. Jeg har således i mine unge dage været ude for, at køre som natlæge en hel uge uden at være i seng.

Den 31. august 1986 kom jeg ud for noget, jeg ikke havde forudset. Jeg sluttede på Kommunehospitalet, og portene lukkede sig bag mig. Og der stod jeg, uden at have tænkt på at forberede mit otium.

Jeg misunder revisorer, sagførere og arkitekter, som kan trappe gradvist af, så de senere år unddrager sig faglige kommentarer.

SUMMARY

In a speech in May 1992 for those who, like me, graduated in medicine at the university in Copenhagen in 1940, I gave a survey of my activities in my professional life as a physician.

After 9 years basic clinical training I started studying anesthesiology first during 1 years service in the department of anesthesia at the Mass. General Hospital in Boston, later as a trainee at the WHO training center in Copenhagen, where I became one of the instructors. I was recognized as one of the first specialists in Denmark in the field of anesthesiology. The work carried out in the operating theatres showed a series of important physiological functions overlooked or neglected regarding respiration and circulation.

The first and most important consequence of this came when I in August 1953 was called as a consultant to the Blegdamshospital in Copenhagen when the big polio-epidemic was developing. Patients with underventilation due to paralysis or to obstructions of airways were given oxygen through a nasal catheter. The clinicians did not realize that the problems they later were faced with were due to an accumulation of CO_2 . The patients died with a high blood-pressure and high levels of serum-bicarbonat. Then sufficient manual ventilation through a tracheostomy-tube was organized, and the mortality brought down from 90 to 20%.

During the treatment of shock, another physiological function was neglected, namely the heat-regulation. Intravenous noradrenalin-drips were used giving rise to peripheral vasoconstriction and heat retention. In airconditioned rooms vasodilatation agents and plasmaekspansion was carried out guided by skintemperaturmeasurements on the tumb and the big toe. To follow other physiological functions an universal amplifier was constructed. This is the background for the formation of the first department for intensive therapy in Denmark – run by an anesthetist.

Of other activities can be mentioned the work as consultant at the main medical library in Copenhagen, and the work as editor of *Nordisk Medicin* and *Acta Anæsthesiologica Scandinavica*. Participation

in several international congresses, much travelling including 6 months service as WHO-instructor in Colombo on Shri-Lanka.

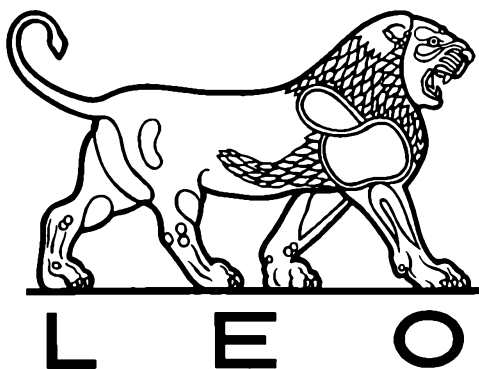
Finally the work in a private pain-clinic, one year with 2150 new patients.

The first of September 1985 I left the hospital, and there is not much to talk about professional life since then.

LITTERATUR

Ibsen, Bjørn: *Intensiv Shockterapi*. Nyt Nordisk Forlag, 1969.

Ibsen, Bjørn: *From Anaesthesia to Anaesthesiology*. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, Suppl. 61, 1975.



Forskningen på LØVENS KEMISKE FABRIK er et godt eksempel på, at Danmark kan være med til at skabe nye medicinske behandlingsmuligheder.

Resultatet af Løvens forskning har været en række original produkter, der i dag benyttes i hele verden - en god valutaindtægt til Danmark.

LØVENS KEMISKE FABRIK ejes af den selvejende institution, LEO-fondet, og er således sikret fuld uafhængighed. Fondet støtter forskning inden for medicin, kemi og farmaci.

LØVENS KEMISKE FABRIK beskæftiger 2500 medarbejdere, heraf ca. 300 i forsknings- og udviklingsafdelingerne i Ballerup.

H. A. Sølling – en neurokirurg i Horsens*

Af Ib Søgaard

Han var den første egentlige neurokirurg i Danmark.

Han var ikke den første, der foretog kirurgisk behandling af nerve-lidelser. En lang række kirurger, deriblandt hans egen tidligere chef *V. Schaldemose* (1866-1933), men også *P. N. Hansen* (1867-1946), *I. Collin* (1877-1938), *E. A. Tscherning* (1851-1919) i København, *V. Hertel* (1861-1918) og *P. W. Heiberg* (1840-1920) i provinsen, havde i flere år opereret på nervesystemet.

Der var imidlertid en afgørende forskel. Alle disse kirurger havde neurologer, som *V. Christiansen* (1867-1939), *K. Krabbe* (1885-1961), *A. Wimmer* (1872-1937) eller *K. Hallager* (1849-1921) til at diagnosticere for sig. Schaldemose havde således næsten altid *Viggo Christiansen* stående på operationsstuen. Selvom man også i dag stræber efter et godt samarbejde med neurologerne, bør neurokirurgen kunne stå alene. *Harvey Cushing* (1869-1939) har udtrykt det således: »Whatever his speciality may happen to be, it is only when a surgeon is shouldered with the responsibility of acting largely on his own diagnoses that he will be impelled seriously to study his own cases before they come to the operation table and will be inclined to follow the results of his procedures to the end to see wherein his mistakes can be rectified on subsequent occasions. On no other basis will he be likely to see all round his subject.«¹.

* Holdt som foredrag i lidt ændret form ved XIV nordiske medicinhistoriske kongres i Århus 1993.

Sølling levede til fulde op til dette. Han visiterede, undersøgte og behandlede selv sine patienter. Han var almen kirurg af uddannelse, men havde 2 specielle interesseområder. Det ene var kirurgisk behandling af morbus Basedow, det andet var neurokirurgi, specielt kirurgisk behandling af ansigtssmerter. Sølling har selv vægtet de to områder overfor hinanden: »Vanskeligheden ved teknikken ved strumektomi for morbus Basedow er ikke større end at en enhver skolet kirurg kan overvinde dem.«²⁸ Om ansigtssmertebehandling sagde han: »Overfor disse tilfælde kan der blive tale om indgreb af den aller alvorligste art – og operationer der stiller operatøren overfor tekniske vanskeligheder, som ellers kun sjældent træffes.«²⁹

Søllings interesse for neurokirurgisk behandling var velkendt.² En samlet oversigt over hans foretagne indgreb, resultaterne af disse, samt hvilke øvrige operationer han foretog på nervesystemet er imidlertid ikke tidligere foretaget.

Barndom, ungdom og uddannelse

Hans Adolf Sølling blev født d. 19. april 1879 på Ettarp i Skåne, som søn af landmand Theodor Christian Emil Sølling, og Sørenne Abelone Søndergaard. Faderen døde af appendicit i 1883, og blev begravet på sin kones 28-års fødselsdag.³⁹

Den unge enke, der stod alene tilbage med 3 små drenge, hvor *Hans Adolf* var den ældste, forsøgte at drive forpagtningen videre ved hjælp af en forvalter, men det gik ikke i længden, og hun måtte sælge med tab.

Hans Adolf fik meget tidligt en følelse af ansvar overfor sine små brødre, som det tydeligt fremgår af et barndomsbillede. Han betalte senere ved amanuensisundervisning i anatomi begge brødres uddannelse. Den ene blev arkitekt, den anden ingeniør.⁴⁰

I 1894 flyttede familien tilbage til Danmark til Randers, hvor *Hans Adolf* begyndte i gymnasiet. Han havde sammen med brødrene indtil da kun fået hjemmeundervisning og skulle nu følge med i en dansk latinskole, hvor også sproget voldte vanskeligheder. Det medførte dårlige karakterer i alle skriftlige opgaver, der skulle affattes på dansk.



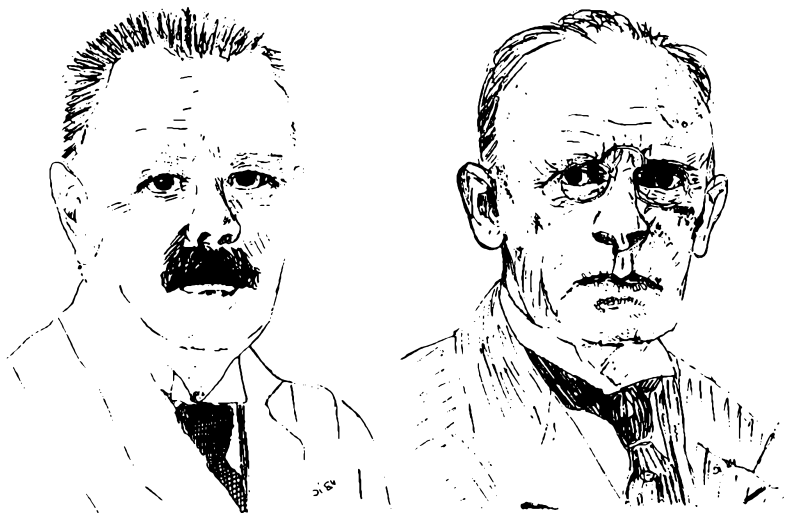
Hans Adolf Sølling og hans to yngre brødre Holger Michael og Niels Erik.

Det gav endvidere *Hans Adolf* en meget begrænset respekt for lærerstaben på grund af dennes usmidige holdning, og det var nok medvirkende til, at han altid senere fandt personer med meget firkantede og uangribelige meninger irriterende og ucharmerende. Mange år senere havde hans oplevelser i gymnasietiden den nok noget utilsigtede virkning, at hans egne børn i ham havde en sikker forbundsfælle mod deres lærere.

I 1898 blev *Sølling* på trods af vanskelighederne student med førstekaraktter, og begyndte kort efter det medicinske studium i København. Her fik han efter afsluttet forberedelseseksamen i det prækliniske studium lærere som *C. Bohr* (1855-1911) i fysiologi, *H. C. Gram* (1853-1938) i farmakologi og *J. H. Chievitz* (1850-1901) i anatomi. Specielt den sidste må have gjort et meget stort indtryk på den unge student. *Chievitz*, der var en meget afholdt lærer, besad et stort tegnetalent, der gjorde hans forelæsninger meget underholdende.⁵ *Sølling* fik sig hurtigt et job som underviser i anatomi. Han fortsatte med dette under hele studietiden, og betalte ved hjælp denne ekstra indtjening sit eget studium, og senere som nævnt også brødrenes. Efter embedseksamen fortsatte han i næsten 1 år ved anatomisk institut. Kærligheden til anatomien forlod ham aldrig, og ringen blev sluttet, da han i sine side levemåneder lå i sin sygeseng og fremstillede anatomiske skitser og noter til sin yngste datter, der da var begyndt at læse medicin.⁶

Under den kliniske del af studiet må især *O. Bloch* (1847-1926) som professor i kirurgi have gjort indtryk. *Sølling* omtalte i hvert fald senere Bloch som en af sine læremestre til trods for at han ikke som læge havde ansættelse hos Bloch.

Han afsluttede det medicinske studium sommeren 1905, med første karakter. Efter 3/4 år som demonstrator på normalanatomisk institut, var han i 1/2 år kandidat ved kirurgisk afdeling på Sct. Josephs Hospital efterfulgt af 1 år som assistent på kirurgisk afdeling ved Sct. Lucas Stiftelsen, hvor *Johannes Kaarsberg* (1856-1917) var chef. Hos *Kaarsberg* lærte man respekt for diagnostik. Han havde en eminent evne til at vinde patienternes tillid, og havde aldrig vanskeligheder med at få



Elev og lærer – Sølling og Schaldemose.

sine råd fulgt.³⁷ Privat var *Kaarsberg* meget gæstfri. Hver søndag var der åbent hus ved frokosten for assistenterne (med ægtefælle) hvis man blot meldte sig telefonisk. *Sølling* viste senere, da han selv blev chef, en lignende gæstfrihed.

Juni 1908 blev *Sølling* kandidat ved Det Kgl. Frederiks Hospital for september 1909 at tiltræde som 2.reservekirurg ved samme hospitals afdeling D. Fra oktober 1911 til oktober 1914 var han 1. reservelæge på samme afdeling, nu Righospitalets afdeling D. Chefen på afdeling D var *Vilhelm Schaldemose*. Han fik afgørende betydning for *Søllings* fremtid.

Schaldemose døde i 1933. Han havde da i 27 år været leder af en kirurgisk universitetsafdeling. Han var en bister tilknapet person. Han var en eminent kirurg, og overfor patienterne var hans arbejde præget af en overordentlig stor samvittighedsfuldhed, der bevirkede, at han helst tog sig af alt, ofte selv den mindste detalje.³⁶ »Han var en ypperlig lærer«, skrev *Sølling* i en nekrolog over *Schaldemose*, og fortsatte: »Det var ikke altid let at være hans hjælper, for han, der for-

langte så meget af sig selv, forlangte det samme af sine undergivne. Normen må være det bedst mulige, det forlanger jeg lige så vel af mine underordnede som af mig selv, hvad der ligger derunder, vil jeg have lov til at påtale, sagde han engang, da dette spørgsmål kom på tale.«³³

»Far var vist en af de få tidligere reservelæger, der holdt af *Schalde-mose*, selv var jeg bange for ham«, husker Søllings datter.⁴¹

Søllings hengivenhed for sin gamle chef fremgår tydeligt af nekrologen, og det er næppe tilfældigt, at *Søllings* 2 hovedinteresseområder indenfor kirurgien også var *Schalde-moses* interessefelter. *Schalde-mose* var således den første herhjemme, der systematiserede den kirurgiske behandling af morbus Basedow. »Også på et andet punkt viste hans evne til samarbejde med en anden disciplin indenfor medicinen store resultater, idet det blev ham, der sammen med professor *Viggo Christiansen* skabte neurokirurgien herhjemme«, skrev *Sølling*. Dette gjorde nu ifølge min tidligere angivne definition ikke *Schalde-mose* til Danmarks første neurokirurg. Den betegnelse må han aflevere til sin elev.

I juli 1911 blev en 59-årig mand indlagt på Rigshospitalets afdeling D med venstresidig trigeminusneuralgi. Den 26. august fik patienten foretaget resectio ganglii Gasseri ad modum Krause. Det var *Schalde-moses* første operation af denne art. Resultatet af operationen var yderst tilfredsstillende, idet patienten ved en efterundersøgelse 20 år senere stadig var smertefri. *Schalde-mose* skulle senere foretage endnu 14 af disse indgreb.⁷

Sølling var ansat på afdelingen, og har også set patienten, idet der inde i journalen findes et par linier med hans håndskrift.

Under ansættelsen på afdeling D udarbejdede *Sølling* sin doktordisputats: »Kliniske studier over morbus Basedowii's ætiologi, pathogenese og behandling«. Disputatsen, der blev forsvaret den 9. juni 1916, var baseret på 151 tilfælde af morbus Basedow, hvoraf 75 var medicinsk behandlet, og 76 havde fået foretaget kirurgisk fjernelse af deres struma. Blandt de kirurgisk behandlede var 45 helbredt. 11 betydeligt bedret, 6 upåvirket og 14 døde. I gruppen med medicinsk behandling fandtes 15 helbredte, 8 betydeligt bedrede, 30 upåvirkede og 19 døde.

Rigshospitalet.

Lb. №

120

Afd.: D. Stue: Pas. 7st

Navn: Hans Christel Hedemann.

Alder og Stilling: 59 Aar. g. Lotterikollektor

Bopæl: Vestergade. Randers.

Inkl.: 17 - 7~~8~~ - 1911.

Udskr.: 9 - 9 1911

Ialt ~~116~~ 55 Dage.

Journal optaget af
E. M. Nielsen.

Inkl. for Trigeminusneuralgier af. causer
af Rangkælle.

Klinisk Diagnose

Neuralgia trigemini sin.

26/8. Othemanese

(m. Trj. chloidi morph.)

Resectio ganglii Gasseri ad m.

Kræuse.

Journalforside på den første patient V. Schaldemose opererede med resektion af ganglion Gasseri.

Forfatteren konkluderede, at konservativ behandling burde forsøges i alle lette tilfælde af sygdommen i indtil 1 år. Var der da ikke indtrådt nogen bedring, burde operation tilrådes. I alle middelsvære og svære tilfælde havde resultaterne af den konservative behandling været så



H. A. Sølling – nyudnævnt overlæge i Horsens 1915.

lidet tilfredsstillende, at operativ behandling straks burde tilrådes. Man burde dog først foretage indgrebet, når sygdommen var kommet i en roligere fase. De to officielle opponenter prof. *V. Schaldemose* og prof. *C.J. Salomonsen (1847-1924)* var meget rosende overfor arbejdet, mens to uofficielle opponenter *O. Thomsen (1878-1949)* og *S. Nordentoft (1866-1922)* var ret kritiske, specielt den sidste. Det skyldtes nu nok, at *Nordentoft* på dette tidspunkt var meget optaget af røntgenbehandling af morbus Basedow, og dette emne var kun lige strejft i disputatsen.

Søllings interesse for morbus Basedow forlod ham aldrig, og i 1928 kunne han som nyudnævnt formand for Jydsk Medicinsk Selskab fremlægge sine daværende resultater over kirurgisk behandling af morbus Basedow med 51 egne tilfælde opereret i perioden 1915 til 28 med en 80% helbredelse efter en observationstid på 2 år.

Overlæge i Horsens

Den 1. august 1915 tiltrådte *H. A. Sølling* som overlæge på Horsens Kommunehospital. Det var en blandet medicinsk kirurgisk afdeling på 100 senge, med et indlæggelsestal på 838. Heraf blev 330 opereret med en dødelighedsprocent på 7.

Søllings efterfølger kunne i 1946 overtage en ren kirurgisk afdeling med et indlæggelsestal på 2331, et operationsantal på 1123 og en operativ mortalitet på 4%.¹

I 1916 flyttede familien *Sølling* ind i den nybyggede embedsbolig beliggende på Sundvej lige ved siden af hospitalet.

Ægteparret *Sølling* var meget gæstfri. Fra 1928 til 1937 var *Sølling* formand for Jydsk Medicinsk Selskab (stiftet i 1913). Møderne, der blev holdt om søndagen, blev fortrinsvis afviklet i Århus, men 6 af møderne blev afholdt i Horsens. Efter foredraget var foredragsholderne og øvrige interesserede indbudt til middag i overlægeboligen, oftest i kjole og hvidt, men somme tider også i smoking. Datteren husker en lang række af tidens kendte læger som gæster, heriblandt også Danmarks to første professorer i neurokirurgi *E. Busch* (1899-1982) og *R. Malmros* (f.1905). *Busch* kom også for at se *Sølling* foretage sine ansigtssmerteoperationer.² *Malmros* husker, at han var gæst, men ikke at han har set *Sølling* operere.³

Gæstfriheden omfattede også hospitalets lægestab, der hvert år nytårsdag samledes til middag. At *Sølling* også havde forståelse for yngre lægers dårlig økonomi dengang, fremgår af en invitation til en af afdelingens kandidater: »Påklædning kjole og nogenlunde hvidt«. ³⁸

Også ved selskabelige lejligheder efterlevede *Sølling* sin meget regelmæssige tilværelse, han kunne sagtens finde på at gå i seng kl. 23 inden selskabet var afsluttet, men hans hustru kunne med stor sikkerhed føre selskabet til en naturlig afslutning.⁴⁰

Sølling havde som nævnt i sin reservekirurgtid fået vakt sin interesse for kirurgisk behandling af nervelidelser. Han havde set *Schaldemose* foretage en større kranienerveoperation, og han havde set eksplorative

indgreb for hjernetumorer. Han havde også set patienterne blive vurderet af neurologer, som stillede operationsindikationen. Nu stod han alene. Det var næppe fordi han ikke brød sig om neurologer, og der findes da også et enkelt eksempel på, at han har rådspurgt en neurolog, *J. Haagen Jessen (1887-1954)* i Århus før en spinaltumoroperation.

Søllings hovedindsats på det neurokirurgiske område var den kirurgiske behandling af ansigtssmerter. Han foretog allerede kort efter sin ankomst det første mindre indgreb i form af en neuroexairese på 2. trigeminusgren hos en 67-årig mand med meget langvarige symptomer (18. september 1915). I 1920 foretog han sin første store operation med direkte indgreb på ganglion Gasseri. Han fortsatte med disse indgreb indtil sygdom tvang ham til at ophøre med det i 1945.⁶ Vi kender resultaterne af de første 53 operationer. Ved gennemgang af årsberetningerne fra Horsens Kommunehospital suppleret med gennemgang af diagnose- og operationskartoteket i Horsens for de år, hvor årsberetningerne mangler har det været muligt at nå frem til det totale antal operationer. *Sølling* har foretaget ialt 136 retroganglionære neurentomier a.m. *Frazier* på 121 patienter.

Han har herudover foretaget 2 operationer for glossopharyngeus neuralgi med rodoverskæring i fossa posterior, foretaget operation for epilepsi og for kranietraumer, foretaget en lang række rygoperationer, herunder den første discusprolapsoperation i Danmark samt foretaget dorsal rhizotomi for gastriske kriser. Han har opereret tumor cerebri og spinaltumor, men også myelomeningocele, torticollis spastica og halsribben.

Den operative behandling af trigeminusneuralgier

Det begyndte med Hedvig.

Den 32-årige Hedvig Nielsen blev indlagt på Horsens Kommunehospital d. 17. maj 1920. Journalen oplyser, at hun siden sit 18 til 19 år havde lidt af højresidige ansigtssmerter. Mundhulen var blevet ryddet, og hun havde fået forskellig medicin uden resultat. 8 år tidligere var der på Rigshospitalet foretaget opmejsling af sinus maxillaris uden

Navn: Hedvig Nielsen
 33 Aar. Stilling: g. m. Suedmer
 Født: 17/3 88 Fødested: Garstved
 Bopæl: Sørring
 Indl. 14/9 1921 Attn ind 18/11 21
 Utskr. 3079 1921 " " 11/12 21.
 " " 7/1.-23.

lalk. Dage:

~~2 Journal 11'~~

Neuralgia trigemini Hedvig Nielsen
 Udskrivningsdiagnose

Neuralgi trigemini

114
Operation:

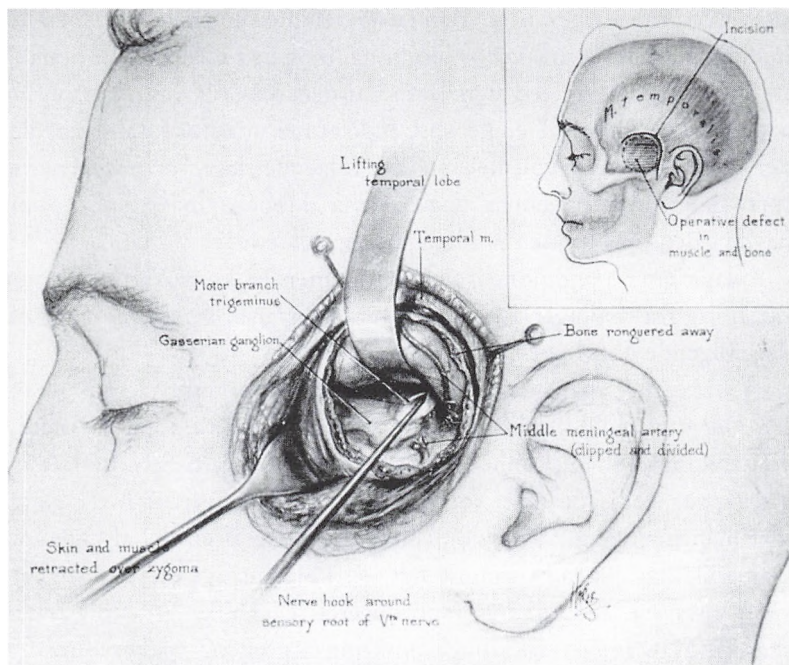
Remot Gangl. Gasserii

Journalforside på Hedvig Nielsen (2. indlæggelse). Den første patient Sølling foretog ganglieresektion på.

virkning. I marts 1919 forsøgte man på Skt. Josephs Hospital i Horsens med en udskrabning af sinus maxillaris dx. Da dette ikke hjalp kom hun i august 1919 til Rigshospitalet, hvor man påny opmejslede sinus maxillaris dx. I december 1919 blev hun indlagt på Horsens Kommunehospital, hvor hun i perioden 11. december 1919-15. februar 1920 blev opereret 3 gange med exairese af nervus infraorbitalis, exairese af nervus supraorbitalis og exairesis nervus mandibularis med kortvarig bedring. Da smerteanfaldene atter tiltog blev hun indlagt igen. Ved den objektive undersøgelse fandtes nogen slaphed og atrofi af højre ansigtshalvdel, og højre halvdel af munden bevægedes dårligt. Flydende ting strømmede let ud. Der sås ar efter exairese af de 3 trigeminusgrene, samt i højre sulcus alveolo-buccalis en åbning ind til sinus maxillaris.

Den 21. maj noterer *Sølling* i journalen: »Da neuralgierne stadig er lige slemme, og da patienten er fuldt invalid af sin sygdom, har man foreslået hende en resection af ganglion Gasseri, idet man har gjort hende opmærksom på den dermed forbundne risiko. I morfin/æternarkose anlægges et buetformet snit over højre arcus zygomaticus a.m. Lexer. Man går lige ind på knoglen, og efter at arcus zygomaticus er mobiliseret, rougineres periost og musculus temporalis i den blottede del af fossa temporalis helt ind til crista ala magna. Derpå åbnes kraniet og med Luers tang resekerer man ala magna helt om på basis. Denne del af operationen er ret besværlig, da der er så dårlig plads, men ved at arbejde sig langsomt frem og løfte den blottede dura op med Lexers spatel skaffer man sig efterhånden adgang til ganglion Gasserii, således at 3. og 2. gren tydelig ses. Der lægges en slynge omkring 3. gren. Dura er fast adhærent til basis cranii, og ved løsning får man kraftig blødning fra arteria meningea media. Patienten bliver dårlig, hvorfor man i en fart fatter 3. gren og med en pean drejer så meget ud af 3. gren, som man kan få med (ikke kun et lille stykke). Der indlægges jodoformgazetampon i såret. Der lukkes med etagesuturer. Steril forbindelse.«

Patienten rettede sig hurtigt på saltvandsinfusion. De næste dage klagede hun over hovedpine, men der var ikke tale om egentlige trigeminusneuralgier. Den 4. juni 1920 blev hun udskrevet i velbefindende.



Neurotomy retroganglionaris. Der er foretaget temporal craniotomi. Temporallappen holdes i vejret og ganglion Gasseri ses. En metalhage trækker den postganglionære rod frem, klar til overskæring (efter Dandy).

Da *Sølling* ved et møde i Jydsk Medicinsk Selskab i Horsens d. 27. februar 1921 berettede om sine første 4 operationer af denne type, havde Hedvig det stadig godt.²⁹ Så let skulle det imidlertid ikke gå. Den 14. september 1921 blev hun indlagt igen. Smerterne var recidiveret en måned tidligere i forbindelse med en forkølelse, og var nu klart værst i 3. trigeminusgren. Ved undersøgelsen af patienten fandtes, at højre side af panden ikke kunne rynkes, men øjet kunne lukkes. Sensibiliteten var helt ophævet svarende til 1. gren. Der var stærkt nedsat med dog næppe helt ophævet sensibilitet af 2. gren, derimod var der kun let nedsat sensibilitet svarende til 3. grens område. 21. september. blev der i universel anæstesi foretaget fornyet operation. Man arbejdede sig frem til 3. gren, »der som forventet ikke er helt gennem-

skåret ved sidste operation. Man fatter den med en skelehage, men får ligesom sidst ret stærk venøs blødning, men ved hjælp af tamponade får man dog blødningen standset, så at man kan sikre sig, at man får 3. gren helt couperet. Den perifere ende puttes udenfor foramen ovale, der dækkes med en muskellap.« De følgende dage var neuralgierne forsvundet, men patienten klagede over dobbeltsyn, og højre pupil havde siden operationen holdt sig noget dilateret.

8 dage efter operationen angav patienten et kortvarigt voldsomt smertejag fra tindingen ned mod overlæben, men smerterne var væk den følgende dag, hvor hun blev udskrevet.

18. november 1921 genindlagdes hun med konstante 3. grens smerter. Der var stadig klager over dobbeltsyn, og højre pupil var stadig dilateret. Endvidere kunne øjet ikke drejes lateralt. Sensibiliteten i 3. gren var stadig bevaret. 30. november 1921 opereredes for 3. gang, idet man præoperativt havde planlagt fjernelse af en del af ganglion Gasseri. Man gik ind i samme felt, og kom hurtigt ind til gangliet. »Det viser sig, at 3. gren er reproduceret (eller ikke ordentlig over-skåret). Man lægger en slynge omkring 3. gren og spalter dura fra 3. gren og op over gangliet, og løfter med en påsat tang gangliet godt frem, således at man ser lateralvæggen i sinus cavernosus. Blødningen moderat. Med krumsaks fjerner man derpå nederste halvdel af gangliet efter at have couperet 3. gren. Man er ikke ganske klar over, om man også har overklippet den retroganglionære stamme eller ej.«

Denne gang hjalp det. I oktober 1931 (10 år efter operationen) angav patienten, at hun stadig var smertefri, og at hun var anæstetisk i højre side af ansigtet. Hun brugte briller, og havde fortsat dobbeltsyn.⁷

Den 29. maj 1920, mens Hedvig endnu var smertefri efter sin første større operation, foretog *Sølling* den næste på en 61-årig mand med godt 4 år varende smerter ifølge grundjournalen i 1. og 2. højre trigeminusgren. Der var forsøgt røntgenbehandling uden effekt. *Sølling* opfattede tilstanden som 3. grens neuralgi, og den 29.05. foretoges derfor i universel anæstesi resectio nervi trig. 3 ad foramen ovale. 3. gren blev isoleret præganglionært ekstrakranielt, trukket frem og overklippet, hvorefter den perifere del blev drejet ud. Operationen



Operationsfoto fra Horsens Kommunehospital fra omkring 1920. Patienten skal have foretaget trigeminusoperation a.m.Frazier og er lejret i rygleje med hovedgærddet eleveret ca. 45 gr. Der bedøves med æter på åben maske. Narkotisor var altid oversygeplejerske Olga Hastrup. Anvendt af Sølling som illustration til foredraget feb. 1921.

foregik uden komplikationer, men hjalp ikke. Man besluttede sig dog for at se tiden an. 5. oktober samme år blev patienten genindlagt med uforandrede gener. Han klagede over neuralgier i højre tinding, udløst ved tryk over nervus supraorbitalis og nervus infraorbitalis udtræd-



Den anden patient, Sølling opererede for trigeminusneuralgi i maj 1920. Cicatricen er ført for langt frem mod panden. Dette blev ændret på alle de efterfølgende patienter. Patienten bærer briller med sidebeskyttelse på grund af den anæstetiske cornea. Anvendt af Sølling som foredragsillustration.

ningssteder. Der var nogen atrofi af højre ansigtshalvdel, og han kunne ikke rynke højre side af panden, men sensibiliteten var overalt normal.

To dage senere, den 7. oktober blev der i universel anæstesi foretaget resectio ganglion Gasseri, idet der denne gang blev foretaget en lille craniectomi. Der kom livlig blødning fra arteria meningea media. Man fik blødningen stoppet, og fik set 2. og 3. gren dækket af duraskeder. Dura blev incideret, og ved hjælp af tøjler om 2. og 3. gren blev gangliet trukket frem. Man kunne nu få en skelehage lagt omkring stammen bag ved gangliet og kunne derefter gennemskære roden postganglionært (man kunne ikke skelne, om den motoriske rod var med). Endelig blev 2. og 3. gren couperet, mens 1. gren af gangliet blev ladet urørt. Postoperativt var der forbigående dobbeltsyn, men ingen pupilforandringer. Neuralgierne var helt svundne. Ved udskrivelsen 27. oktober var han smertefri og anæstetisk.

Under indlæggelsen havde han gentagne tilfælde med hæmaturi. Ved cystoskopi gange to fandtes blæreslimhinden injiceret og let blødende. Patienten døde 2 år senere af blæretuberculose.⁷

Hvad var det for indgreb *Sølling* foretog, og hvilke operative metoder havde han til sin rådighed?

1756 beskrev *N. André* (1704-1766) fem tilfælde af en sygdom, som han kaldte tic douloureux.¹³ Han angav også behandling af tilstanden, idet han på den ene af patienterne foretog en brænding af nervus infraorbitalis og på den anden en operativ behandling af 3. trigeminusgren i canalis alveolaris inferior. De følgende årtier fik mange patienter overskåret deres ansigtsnerver. Først i 1821 påviste *Charles Bell* (1774-1842) forskellen mellem nervus facialis og nervus trigeminus, og herefter slap patienterne for at få nervus facialis overskåret ved ansigtsmerter.¹⁶ I 1889 påviste *Thiersch* (1822-1895) en længerevarende effekt på ansigtssmerterne ved exairese med avulsion af de perifere grene, og denne behandling har været anvendt lige siden helt op til vore dage. I 1890 angav *Rose* (1847-1910) en metode til fjernelse af ganglion Gasseri ved et mutilerende indgreb med resektion af arcus zygomaticus og processus coronoideus mandibulae samt udvidelse af foramen ovale.²³ *Horsley* (1857-1916) foreslog året efter et intrakranielt indgreb på gangliet i temporalregionen, men hans første patient døde af indgrebet.¹⁵ I august 1891 lykkedes det amerikaneren *Hartley* (1856-1913)¹⁴ og uafhængig heraf 6 måneder senere, i februar 1892, tyskeren *Krause* (1857-1937)¹⁸ at foretage en extirpation af gangliet gennem en intrakraniel temporal adgang. Operationerne havde god effekt på smerterne, men mortaliteten var høj (15-24%). I 1900 foreslog *H. Cushing* en mere skånsom metode at fjerne gangliet på, hvor man bl.a. skånedes arteria meningea media. I 1905 kunne han offentliggøre resultaterne af sine første 20 operationer, og i 1919 af ialt 332 operationer med kun 2 dødsfald.¹³ Desværre havde metoden i andre kirurgers hænder stadig en høj mortalitet, og det var derfor en landvinding, da neurologen *W. G. Spiller* (1863-1925) og neurokirurgen *C. H. Frazier* (1870-1936) i 1901 kunne angive en metode,²⁵ hvor selve gangliet blev skånet, men hvor den postganglionære rod blev overskåret, *Spiller* og *Frazier* fremkom i årene efter med adskillige artikler med resultater og forbedringer af metoden, og i 1931 kunne *Frazier* offentliggøre resultaterne af 654 operationer, hvor mortaliteten efterhånden var blevet reduceret til 0,26%.¹¹

Det var denne operation Sølling foretog til sidst ved patient nummer 2, og som han foretog ved alle de følgende operationer. Han offentliggjorde selv resultaterne i to foredrag, det første, som anført, i 1921 efter de fire første operationer, på et tidspunkt hvor besværlighederne ved indgrebet endnu ikke var gået op for ham, og i 1926 hvor han havde foretaget operation på ialt 17 patienter.³⁵

Den største opgørelse blev imidlertid af hans tidligere 1. reservelæge *F. Djørup* (1891-1982) fremlagt ved et møde i Århus i Jydsk Medicinsk Selskab d. 8. november 1931.⁷ *Djørup*, der på dette tidspunkt havde forladt Horsens for at blive 1. reservelæge hos *Schaldemose* på Rigshospitalet, samlede ialt 68 tilfælde af svær trigeminusneuralgi, behandlet med operation. 53 af patienterne var opereret af *Sølling* på Horsens Kommunehospital og 15 af *Schaldemose* på Rigshospitalet. Blandt patienterne opereret på Horsens Kommunehospital var 35 blevet helbredt, 3 bedret, 7 uforandret og 8 døde. Mortaliteten for *Søllings* første patienter var således ret høj (15,1%). *Sølling* opererede imidlertid 68 patienter mere. Her er resultaterne ikke gjort op, men vi ved, at der kun var to dødsfald. Mortaliteten faldt i *Søllings* sidste serie således til 2,9%.

Man kan også foretage en anden sammenligning. I Danmarks hidtil eneste disputats om trigeminusneuralgi anfører forfatteren *P. Rasmussen* (f.1925) resultat af 215 subtemporale trigeminotomier a.m.Frazier hos 206 patienter foretaget på specialafdelingen neurokirurgisk afdeling, Århus Kommunehospital i perioden 1943 (afdelingens start) til 1959.²¹

I modstående tabel sammenlignes *Søllings* resultater med specialafdelingens.

Som det ses af tabellen havde *Sølling* lige så gode resultater med sine første trigeminusoperationer, som man senere kunne opnå på en neurokirurgisk specialafdeling. Anæsthesia dolorosa begrebet blev først angivet af *Olivæcrona* (1891-1981) i 1939, og det har ikke været muligt at vurdere om denne frygtede komplikation fandtes i Horsensmaterialet.

Facialispareesen var en relativ hyppig komplikation uden at man

Tabel 1

Temporal trigemininotomi a.m. Frazier

	Horsens Kommunehospital 1920-1945	Århus Kommunehospital 1943-1959
Patientantal:	53	206
Helbredte:	66%	72%
<i>Komplikationer:</i>		
Facialisparese:	7,5%	9,3%
Keratitis:	5,7%	7%
Dobbeltsyn (oculomotoriusparese):	1,9%	1,4%
Recidiverende herpes:	5,7%	12,1%
Tyggemuskelparese:	15%	33%
Høretab:	3,7%	2,9%
Anæsthesia dolorosa:	?	6,3%

havde nogen rigtig god forklaring på, hvorfor paresen opstod. En anden komplikation var keratitis på baggrund af cornealæsioner i den anæstetiske cornea. For at undgå dette var patienterne som regel udstyrede med specielle briller med indbygget sidebeskyttelse.

Øjenmuskelpareser, som sås i et relativt lille antal skyldtes formentlig læsion af nerverne i sinus cavernosus.

Søllings 2 første patienter havde manglende evne til at rynke panden i højre side. Det er ikke registreret som nogen egentlig komplikation, men skyldtes overskæring af facialisgrenen, der går til musculus frontalis i forbindelse med snitføringen, idet de oprindelige incisioner gik buet fremad mod panden. *Sølling* ændrede senere incisionen til et lige snit.³⁵

Når interessen samlede sig om den kirurgiske behandling af trigeminusneuralgi, var det naturligvis, fordi den medicamentelle behandling

ikke var særlig god. Man havde anvendt en lang række forskellige stoffer, men først i begyndelsen af 50-erne fik man et nogenlunde effektivt stof i fenytoin. I 1962 fik man det hidtil bedste stof til medicinsk behandling af trigeminusneuralgi, nemlig carbamazepin (tegretol).¹³

Glossopharyngeusneuralgi operationerne

Glossopharyngeusneuralgi er en meget sjælden lidelse. Frekvensen i forhold til trigeminusneuralgi angives almindeligvis fra 0,75 til 1%.¹⁹ Prævalensen for trigeminusneuralgi angives til 15,5/100.000 og incidensen til 15.000 nye tilfælde pr. år i USA. Omregnes disse tal til danske forhold (der findes ingen dansk opgørelse) skulle der så optræde ca. 300 nye tilfælde med trigeminusneuralgi om året og omkring tre nye tilfælde af glossopharyngeusneuralgi. Formentlig er tallet meget lavere. På neurokirurgisk afdeling i Odense har glossopharyngeusneuralgidiagnosen været stillet 2 gange i afdelingens 38-årige historie, og i det ene tilfælde var der endda tale om en symptomatisk neuralgi udløst af en kronisk tonsillit. I 1926 beskrev *T.Fay (1895-1963)* for første gang en patient med glossopharyngeusneuralgi opereret med overskæring af nervus glossopharyngeus i den cerebellopontine vinkel,⁹ og året efter kunne *Dandy (1886-1946)* beskrive to lignende tilfælde behandlet operativt på samme måde og opgjorde samtidig antallet af kendte tilfælde i litteraturen til 20.⁴ I 1931 var antallet af kendte tilfælde i litteraturen steget til 60 ifølge samme forfatter.

14. maj 1939 holdt Jydsk Medicinsk Selskab sit 145. møde i Horsens. Den dag holdt *Sølling* sit sidste foredrag i selskabet med titlen Den Genuine Glossopharyngeus-neuralgi.²⁷

Han beskrev en operation, der var blevet foretaget seks år tidligere.

Patienten var en 61-årig havnearbejder, der igennem 3½ år havde været generet af overordentlig voldsomme jagende smerter i venstre øre. Smerteanfaldene, som udløstes ved tale og tygning, kom mange gange dagligt, og gjorde tilværelsen uudholdelig for ham. Ved objektiv undersøgelse fandtes normale forhold, bortset fra at berøring af ven-

stre side af svælget svarende til tonsil, ganebuer og bageste del af tungen udløste smerteanfald, hvorimod berøring af ansigtet ikke generede patienten. Der blev forsøgt behandling med diathermi og med morfica, men på trods af dette var der talrige daglige smerteanfald.

Efter 3 ugers indlæggelse vurderede *Sølling* situationen igen, og konkluderede: »Da tilstanden er uudholdelig, og al behandling hidtil [har været] uden effekt ønsker patienten sig radikal opereret. Man har forinden gjort ham opmærksom på risikoen, og eventuelle komplikationer (facialisparese, døvhed, svimmelhed, hjertetilfælde efter vaguslæsion)«. Det sidste er skrevet mere end 50 år før loven om informeret samtykke.

Den 8. marts 1933 blev der i universel æternarkose foretaget neurotomi retroganglionaris nervi glossopharyngeus. Venstre side af fossa posterior blev frilagt. Med mejsel og afbider dannedes et ovalt hul på ca. 4×3 cm, hvor dura blev åbnet. Efter udtømmning af cerebrospinalvæske blev cerebellums venstre hemisfære dækket med et saltvandskompres, og Adsons spatel blev anlagt. Ved at følge nervus accessoris opad fandtes let foramen jugulare og nervus glossopharyngeus, der herefter blev trukket frem og overskåret.

Efter saltvandsinfusion rettede patienten sig hurtigt, og var helt vågen. Der var ingen accessorius- eller facialisparese ifølge journalen. De gamle smerter var helt borte, og han var anæstetisk i venstre side i svælget. Der var ingen hørenedsættelse på venstre side.

Den følgende dag var patienten subfebril, men havde det ellers godt. Der var sårmerter og en del svimmelhed, men ingen neuralgiforme smerter.

To dage efter operationen var patienten sløjet en del af. Temperatur 39,4. Puls 120, respirationen 37. Ingen nakkestivhed, egale lysreagerende pupiller. Ved lungestetoscopi hørtes udtalte pneumoniske forandringer over højre side, og han døde senere samme dag af respirationsinsufficiens. Til trods for at patienten ikke fik meget glæde af indgrebet, er der ikke tvivl om, at såvel diagnose som behandling var korrekt.

En af tilhørerne til foredraget lyttede med særlig opmærksomhed. Det var ørelægen *E. A. Hallas (1882-1961)* i Vejle, der havde en patient,

I

Horsens Kommunehospital.

Nr. ~~275~~ 384

kath
'ran
Aug.
Feb
El af
Ampf

Navn: Peter Martin Madson

61. Aar. Stilling: Havnemand.

Født: 24-6-71 Fødested: Vejle

Bopæl: Parallelvej 37 B.

Indl.: B-2 1933

Udskr.: 10-3-1933

Ding
etc.

Ialt: Dage:

Indlæggelsesdiagnose:

Neuralgi i Trig.

Indlæggende Læge:

Krøyer.

J
alt.

Udskrivningsdiagnose:

Neuralgi u. glossopharyng.

see

Operation:

Neurotomus retroangl. N. glossopharyng.

Med
elie
u

Journalforsider fra de to patienter Sølling opererede for glossopharyngeus-neuralgi med fossa posterior adgang i 1933 og 1939.

som han i perioder igennem seks år behandlede for en venstresidig otitis media, og som de sidste to år havde fået voldsomme anfaldsvise smerter i venstre øre udløst ved synkning. Ialt 19 besøg hos ørelægen

HORSENS KOMMUNEHOSPITAL

616

J. Nr. ~~579~~ 1939 .

Efternavn: *Jørgensen* Fornavn (alle): *Peper*

Tidl. Navn:

Alder *54* Aar. Født *4/7-84* i *Jelskøp*.

Stilling (nøjagtig; ægteskabelig): *g. Bigarhandler.*

Bopæl (nøjagtig Adresse): *Felling.*

	I	II	III	IV	V
Indlagt	-	<i>17/5-39.</i>	;	/	;
		/	;	/	;

	I	II	III	IV	V
Udskrevet	-	<i>3/6-39.</i>	;	/	;
		/	;	/	;

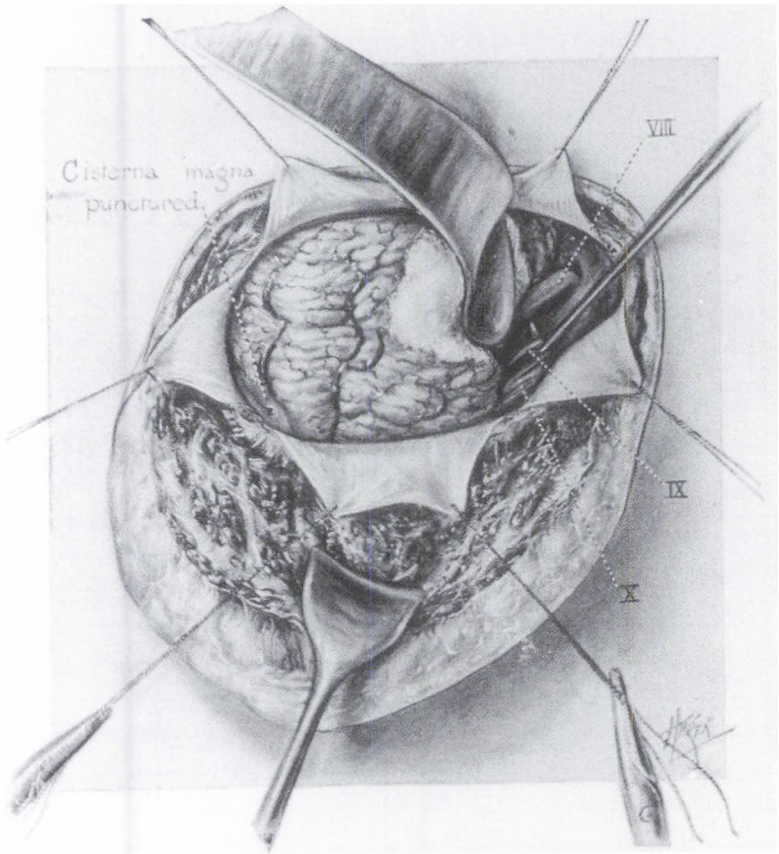
Journal ved *J. Tomgaard*.

Indlagt for *Neuralgia.*

Af *Overlæge Felling (Dr. Tomholt, Felling)*

Diagnoser: <i>Arteriosklerose u. Zinnshwamm.</i>	Operationer: <i>Arteriosklerose u. Zinnshwamm.</i>
Komplikationer:	Narkoser: <i>A. a. - Benzol</i>
	Anæsthesier:

igennem 2 år med ørepensling, varme og diathermi havde kun hjulpet lidt. *Hallas* sendte en indlæggelsesseddel til Horsens Kommunehospital, og tre dage senere den 17. maj 1939 blev patienten, en 54-årig mand, indlagt. Som ved den foregående patient, fandt man normale forhold ved den objektive undersøgelse, specielt normale forhold i



Overrivning af nervus glossopharyngeus i den cerebellopontine vinkel. Cerebellum holdes til side og en metalhage løfter IX kranienerve frem (efter Dandy).

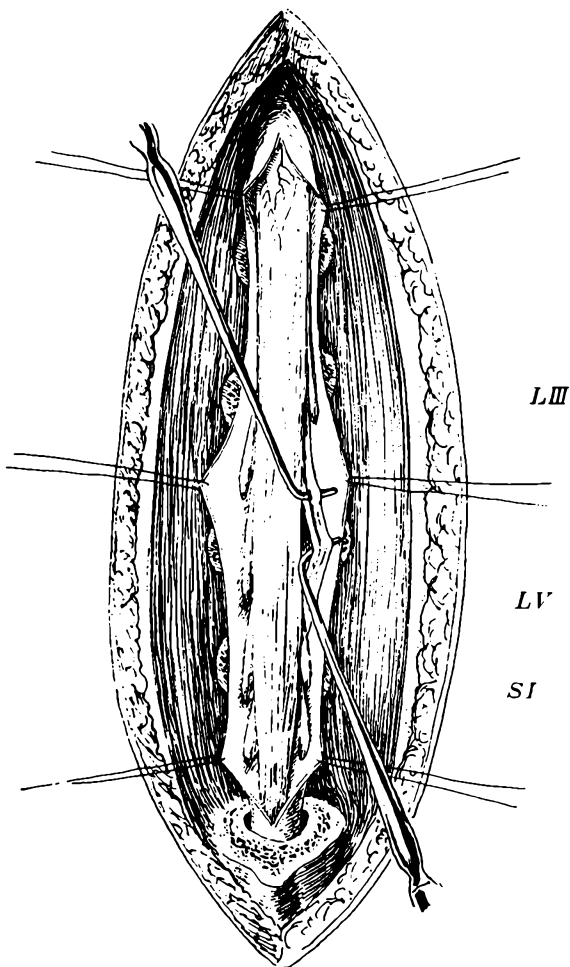
svælget, hvor sensibiliteten også var normal. Det lykkedes en enkelt gang ved berøring af svælget at udløse anfald. Derimod kunne der ikke udløses anfald ved berøring af ansigt eller øregang. Den 22. maj 1939 blev der i universel anæstesi første gang foretaget trepanatio fossa cranii posterior med neurotomi nervus glossopharyngeus på samme måde som ved den første operation. Nervus glossopharyngeus blev overskåret mellem pons og foramen jugulare. Postoperativt var pati-

enten vågen. Der var en let venstresidig facialisparese og ophævet hørelse på venstre øre. Der var lidt hæshed og mindre kraft ved skulderløft på venstre side. Ved udskrivelsen 14 dage senere var facialisparesen næsten svundet, men der var stadig hørenedsættelse og let nedsat skulderløftkraft. Derimod var smerteanfaldene fuldstændig væk, og patienten var anæstetisk i venstre side af svælget. Patienten var ikke senere indlagt på Horsens Kommunehospital, men han døde pludselig 2. september 1939 knap 3½ måned efter operationen (oplyst af Folkeregisteret i Jelling 08. december 1992, dødsårsagen er ikke kendt).

Spina bifida operationerne

I perioden 1934 til 36 foretog *Sølling* ialt 25 laminektomier for lumbo-sakral spina bifida. Begrundelsen for operationerne var en sammenkædning af natlig vandladning og spaltedannelse i hvirvelsøjlen, idet det havde vist sig, at begge dele fandtes ophobet i familier. Man ved nu, at spina bifida er en ubetydelig variant, som findes hos 10% af alle normale mennesker.

Efter 1936 er der ikke foretaget nogle af disse indgreb, muligvis fordi der i litteraturen fremkom flere arbejder, der beviste operationens nyttesløshed. Når *Sølling* foretog så mange indgreb, kunne det også hænge sammen med, at det første indgreb forløb ualmindelig heldigt. Det var imidlertid fordi patienten havde en lumbal discusprolaps, som *Sølling* fjernede uden at vide, hvad det drejede sig om. Patienten blev fuldstændig symptomfri efter indgrebet. Ved en efterundersøgelse 58 år efter operationen fandtes tydelige sequelae efter en tidligere discusprolaps. Journalerne fra de øvrige 24 patienter er gennemgået. Der var ikke flere tilfælde af discusprolaps. Der har ikke været holdt foredrag om patienterne, som heller ikke er efterundersøgt.²⁶



Sensorisk spinal rhizotomi. Rygmarven er blottet og de bageste nerverødder trækkes frem. Ved operation for gastriske kriser blev rhizotomien foretaget på de nederste seks thorakalrødder på begge sider.

Foerster's operation

I 1909 foreslog *O.Foerster* (1873-1941) fra Breslau en behandling af den sensyfilittiske lidelse gastrisk krise med overskæring af de sensoriske rødder på de nedre thorakale spinalrødder ud fra den teori, at kriserne skyldtes en primær sensitiv irritation, som ledtes gennem sympaticus til de bagerste sensitive spinalrødder, samt en sekundær motorisk og sekretorisk irritation.¹⁰ *Foerster* havde opereret en enkelt

patient, en 47-årig mand, der var blevet helt smertefri efter indgrebet, og som fire måneder senere stadig ikke havde fået recidiv.

Sølling behandlede tre patienter med dette indgreb i 1917, 1920 og 1921. Dr. *E. R. Schmiegelow* (1890-1967) 2. reservelæge ved Horsens Kommunehospital fra april til december 1920 fremlagde i februar 1921 resultaterne af de to første operationer illustreret ved sygehistorien på patienten opereret 1. juni 1920.²⁴ Det var en 42-årig guldsmed, som havde fået lues i 1902, og som siden 1913 havde lidt af typiske gastriske kriser, som efterhånden var tiltaget i hyppighed og voldsomhed, idet kriserne optrådte mindst en gang månedligt og varede 12-14 dage hver gang, hvor han var generet af kraftige mavesmerter og voldsomme opkastninger. Ved operationen blev der foretaget laminektomi midt thorakalt med intradural resektion af de seks nederste sensitive spinalrødder. Efter operationen svandt de gastriske kriser helt. Der var anæstesi og analgesi på et bælteformet parti med øverste grænse i et plan gennem 8. thorakale vertebra og nederste igennem 2. sakralvertebra. Der var ingen pareser af benene og ingen vandladningsforstyrrelser. Seks måneder senere var patienten stadig fri for gastrisk besvær og påtænkte at genoptage et lettere arbejde.

Patienten fra 1917 var en 52-årig havnearbejder, der var blevet behandlet på samme måde. Også han blev fri for de generende mavesmerter, og var 3½ år senere i god ernæringstilstand og i stand til at passe et lettere arbejde (dampspil).

Patienten der blev opereret senere i 1921 har ikke været efterundersøgt.

Operationen havde før *Søllings* operation i 1917 kun været udført en enkelt gang i Danmark af *T. Rovsing* (1862-1927) i 1913.

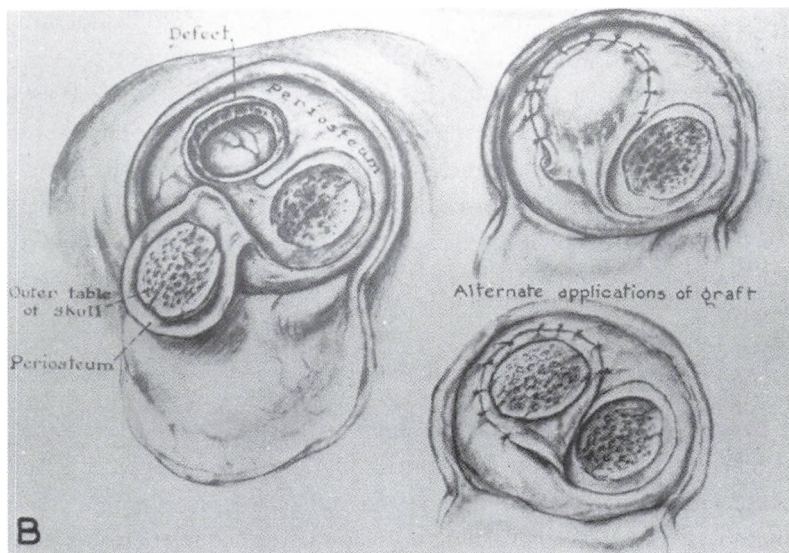
I 1946 fik en berømt patient foretaget det samme indgreb på Rigshospitalets neurokirurgiske afdeling.¹²

Epilepsi- og kranietraumeoperationer

I 1918 var en 42-årig straffefange indlagt på Horsens Kommunehospital. Patienten havde som 10-årig pådraget sig en kraniefaktur med depression svarende til højre os parietale. Han daterede selv sin sygdom fra denne læsion. Han var i psykisk henseende blevet en ganske anden, sløv og indesluttet og havde mistet lysten til alt. Han var kommet i slet selskab, der hurtigt havde ført ham over i kriminalitet, og i årenes løb havde han haft et meget langt synderegister, som havde gjort ham til en idelig recidiverende gæst på vore straffeanstalter. Han havde desuden hyppige universelle krampeanfald, stærkest i venstre side.

Ved den objektive undersøgelse fandtes en ca. 2-krone-stor depression i kraniet på den forreste højre del af os parietale lige bag sutura coronalis. Depressionen var ca. 1 cm dyb på det dybeste parti, og var fast. Den 8. juni blev der i æternarkose gjort trepanatio cranii, idet man udsavede en knoglelap svarende til hele det deprimerede periostbeklædte parti. Dura blev åbnet, og den underliggende hjerne fandtes normal. Benlappen blev knækket, så depressionen blev udlignet, og skiven blev atter lagt på sin plads i kraniedefekten. Efter operationen blev patienten en helt anden. Han erklærede sig fuldstændig frisk, og den tidligere udtalte trykken og pressen i hovedet forsvandt. På grund af den mærkbare forandring i psykisk henseende efter operationen, blev patientens sag taget op til revision. Det viste sig nu, at han slet ikke havde kunnet begå en del af de forbrydelser, han havde været anklaget for. Seks år efter operationen var han i fuldt arbejde. Han havde ikke i den mellemliggende tid været i konflikt med loven, og havde heller ikke haft krampeanfald.

I 1924 blev en 14-årig pige med en traumatisk fødselslæsion efter en tangforløsning indlagt. Den ene tangske have givet en 7×8 cm stor defekt i højre pande/isseregion, hvor knoglen manglede. Defekten var dækket af cicatricielt forandret hud. Årsagen til indlæggelsen var meget hyppige totalt invaliderende Jackson anfald, som begyndte i venstre side af ansigt og hals, for herefter at blive til universelle vold-



Kranieplastik med periost-tabula externa lap (efter Dandy).

somme anfald. 1. november blev der foretaget osteoplastisk kranieoperation. Huden blev løsnet fra den stærkt fortykkede dura. Dura blev åbnet og under denne fandtes en ca. hønsezægstor cyste i hjernen fyldt med klar cerebrospinalvæske. Cysten blev åbnet bredt. Dura blev lukket igen dog med et lille afløb fra cysten. I defekten transplanteredes $\frac{1}{2}$ cm tykke knogleperioststykker taget fra venstre tibia. Der var ingen kramper umiddelbart efter operationen, men 1½ måned senere optrådte en status epilepticus, hvor kramperne først fortog sig efter 4 dages forløb. Herefter ophørte kramperne helt, og den medicamentelle behandling med brom kunne ophøre.³²

Sølling opererede yderligere to patienter med kraniedefekter uden ledsagende kramper. Ved disse tilfælde blev kraniedefekten dækket af en svinglap bestående af periost og tabula externa cranii.

Søllings kranietraumebehandling fra 1915 til 1927 blev fremlagt af F. Djørup.⁸ Der havde været ialt 32 tilfælde, hvoraf de 20 kunne ud-

skrives raske, mens 12 døde. Der blev foretaget syv større operative indgreb. I tre tilfælde fandtes åbne deprimerede frakturer og svære kontusionslæsioner af hjernen, og disse patienter døde. De resterende fire operationspatienter overlevede, heraf to børn med epidurale hæmatomer, som begge blev udskrevet raske uden sequelae. Den ene patient havde ved indlæggelsen dilaterede lysstive pupiller. Dette barn have foruden det epidurale hæmatom en læsion af sinus sagitalis superior, noget det selv i dag kræver en hel del del teknisk snille at klare.

Øvrige neurokirurgiske indgreb

I perioden 1916 til 1927 foretog *Sølling* fem operationer for tumor cerebri. Det var han ikke heldig med, idet ingen af patienterne levede mere end fire dage efter indgrebet. Så vidt man kan bedømme ud fra materialet var der i alle tilfælde tale om maligne eller præmaligne tumorer.

I 1936 blev der på Horsens Kommunehospital ansat en røntgenoverlæge *K. F. Busch (1902-1975)*. Herefter foretages der bestråling af hjernetumorer i et antal på 2-4 om året ifølge årsberetningerne. Der er ikke foretaget flere operative indgreb. Da hospitalet i 1938 fik sin første medicinske overlæge *H. P. Kjærgaard (1892-1957)* blev tumorpatienterne indlagt på medicinsk afdeling.

Sølling foretog i 1933 en operation for en formodet spinaltumor, hvor diagnosen for en gangs skyld var stillet af en neurolog (*H. Jessen* i Århus). Ved operationen fandtes en arachnoideacyste. Patienten døde pludselig to dage efter operationen. Sektion blev ikke foretaget.

1938 opereredes en 37-årig mand med paresis extremitatis inf. Der fandtes ingen tumor, men en udbredt arachnoiditis. Patienten døde af urinvejsinfektion seks uger efter operationen.

Sølling foretog ialt 5 myelomeningoceleoperationer, hvoraf to børn overlevede. Han opererede tre patienter med torticollis med tenotomi af musculus sternocleidomastoideus, og foretog ligatur af carotis communis hos en patient med pulserende exophthalmus. Han opererede tre patienter med ischias med neurolyse af nervus ischiadicus og fjer-

nede et enkelt halsribben.²⁰ Han interesserede sig endelig for columnafrakturbehandling, skrev en større oversigtsartikel³⁰ om dette og anførte to egne tilfælde med densfrakturer, behandlet med gipsbandage.³⁴

Personen Sølling

»For at forstå og rigtigt bedømme *Søllings* arbejde og personlighed, skal man helst have været hans elev eller hans gæst«, skrev *Djørup* efter *Søllings* død af cancer ventriculi den 5. november 1945.⁶ Det er da rigtigt, at nekrologer kan være usikre sandhedsvidner, undtagen måske når mindre positive egenskaber nævnes. Jeg har intet steds fundet noget egentlig negativt om *Sølling*. Det nærmeste er vel *Djørups* udtalelse at *Sølling* havde udprægede sympatier og antipatier, og at han havde svært ved at ændre dem, og *Djørup* fortsætter: »Havde man vundet hans tillid eller venskab, var det noget, der varede for livet; *Sølling* havde et varmt og trofast hjerte, og han havde en enestående evne til at give udtryk for sin sympati og venskab. Havde han antipatier, eller hvis han misbilligede noget, lukkede han sig inde i den rolige fåmælted, der aldrig virkede uhøflig eller udæskende, men som lod pågældende forstå, at man ikke var enig.« Det sidste findes der et eksempel på ved Jydsk Medicinsk Selskabs møde 5. februar 1928, hvor *Sølling* talte om den kirurgiske behandling af morbus Basedow. I diskussionen fremkom en af mødedeltagerne med et noget kontroversielt indlæg, hvortil *Sølling* replicerede: »Til overlæge *Eiken* vil jeg gerne sige, at jeg på alle punkter er så bunduenig med ham, at jeg helst vil lade være med at svare ham.«²⁸

Der er ingen tvivl om, at det store kendskab *Sølling* havde til topografisk anatomi hjalp ham som kirurg. Han kom aldrig i vanskeligheder med hensyn til orienteringen. »Operationsfeltet var altid klart lagt for, og han opererede med en delikatesse og et kendskab, som gjorde det til en smuk oplevelse, at assistere ham.« Hans udprægede tillidsvækkende fåmælte væsen var velegnet til at berolige de mange nervøse Basedow-patienter, han havde på sin afdeling. *Sølling* har aldrig skrevet erindringer, dertil var han nok for beskeden.

Han holdt meget af historie, og havde lidt svært ved at forstå, at andre ikke kunne huske historiske årstal og begivenheder lige så godt som han. Han holdt af selskab og fest og havde en udviklet sans for naturskønhed. Han elskede at rejse i udlandet, men var dog også stærkt knyttet til Danmark. Således holdt han altid i september måned sommerferie på Brøndums Hotel i Skagen. I ferien havde han svært ved at undvære sin afdeling,¹⁷ og kom som regel hjem til afdelingen et par dage før ferien var slut.

Sølling skrev ikke meget. Når man alligevel kan følge hans arbejde på så mange felter, skyldes det den udmærkede skik, at de videnskabelige foredrag i Jydsk Medicinsk Selskab blev publiceret først i Ugeskriftet (indtil 1920) og senere i Hospitalstidende. Efter 2. verdenskrigs afslutning blev en samlet publikation af Jydsk Medicinsk Selskabs forhandlinger opgivet, ligesom det var tilfældet for andre videnskabelige selskabers vedkommende.

Søllings datter, dr. med. *Lone Gjørup* (f.1923) takkes for en lang række personlige oplysninger og udlån af billedmateriale.

SUMMARY

Hans Adolf Sølling (1879-1945) was chief surgeon at Horsens Municipal Hospital during the period 1915-1945. He was a qualified general surgeon, but was especially interested in surgical treatment of Morbus Basedowi and neurosurgery. He performed several operations on the nervous system – e.g. 136 operations a.m. Frazier for severe trigeminal neuralgia. His results can be compared with what was accomplished at special departments for neurosurgery 15-20 years later. He performed a number of spinal operations and was the first in Denmark to operate on a slipped disc. He also operated for cerebral injuries and epilepsy. He was not, as his successors, dependent upon neurologists, but could do all the examination and treatment himself. It is with this background in mind he can be declared Denmark's first Neurosurgeon.

LITTERATUR

1. Beretninger om lægevirksomheden ved Horsens Kommunehospital (Årsberetninger) 1915-1921, 1926, 1927, 1933, 1935-1945.
2. O. Birn. Det begyndte med H. A. Sølling. »På lejet grund til evig tid«. (ed. P. E. Nørager, Horsens, 1983, 70-1.
3. H. Cushing. Neurological surgeons: With the report of one case. Arch. Neurol. Psychiat., 1923, 10, 381-90.
4. W. E. Dandy. Glossopharyngeal neuralgia (tic.douloureux), Arch.Surg., 1927, 15, 198-214.
5. F. Djørup. Bidrag til anatomiens historie i Danmark, Odense Universitets Forlag, 1970.
6. F. Djørup. Hans Adolf Sølling (nekrolog) Ugeskr.Læg. 1945, 107, 986-7.
7. F. Djørup. Om den maligne trigeminusneuralgi og dens behandling med radikal operation. Hospitalstidende, 1932, 75, 327-65.
8. F. Djørup. Om fractura cranii. Jydske Medicinske Selskabs forhandlinger i Dansk Medicinsk Selskab. 1927, 120-6.
9. T. Fay. Intracranial division of glossopharyngeal nerve combined with survival rhizotomy for pain in inoperable carcinoma of the throat. Ann.Surg., 1926, 84, 456-9.
10. O. Foerster und H. Küttner. Ueber operative Behandlung gastrischer Krisen durch Resektion der 7.-10. hinteren Dorsalwurzel. Beitr.klin.Chir. 1909,63: 245-56.
11. C. H. Frazier. Radical operation for major trigeminal neuralgia. J.A.M.A., 1931, 96, 913-6.
12. M. Fog. Karen Blixens sygehistorie. Blixeniana 1978, 139-46.
13. G. H. Fromm and B. J. Sessle. Introduction and historical review. Trigeminal Neuralgia (G. H. Fromm and B. J. Sessle eds.), Boston 1991, 1-26.
14. F. Hartley. Intercranial neurectomy of the second and third divisions of the 5th nerve. N.Y.Med.J., 1892, 55: 317-9.
15. V. Horsley, J. Taylor and W. S. Colman. The various surgical procedures devised for the relief or cure of trigeminal neuralgia (tic.douloureux). Br.Med.Journ., 1891, 11, 39-1143, 1191-3, 1249-52.
16. J. T. Keller and H. V. Loveren. Pathophysiology of the pain of trigeminal neuralgia and atypical facial pain: A neuroanatomical perspective. Clin.Neurosurg, 1984, 275-93.
17. P. Kirketerp. Et tilbageblik - 33 år ved Horsens Sygehus i »På lejet grund til evig tid« (ed. P. E. Nørager), Horsens, 1983, 62-3.
18. F. Krause. Entfernung des ganglion Gasseri und des central davon gelegene trigeminus Stammes. Deutsches Medicinische Wochenschrift, 1893, 19: 341-4.
19. R. K. Laha and P. J. Janetta. Glossopharyngeal neuralgia, J. Neurosurg., 1977, 47: 316-20.
20. V. Lauesen. Et tilfælde af halsribben, Jydske Med. Selskabs Forhandlinger, Hospitalstidende, 1921, 109-16.
21. P. Rasmussen. Facial pain (Disp.) Munksgård. Copenhagen 1965.
22. E. Roelsen. Jydske Medicinske Selskab 50 år, Bibl.f.Læg., 1963, 93-108.
23. W. Rose. Surgical treatment of trigeminal neuralgia, Lancet, 1892, se. 295-302.

24. E. Schmiegelow. Försters operation for gastriske kriser. Jydsk Med.Selskab Forhandlinger. Hospitalstidende, 1921, 90-4.
25. W. G. Spiller and C. H. Frazier. The division of the sensory route of the trigeminus for the relief of tic.douloureux; An experimental pathological and clinical study with the preliminary report of one surgically successful case. The Philadelphia Medical Journal, 1901, 8: 1039-49.
26. I. Søggaard. Da børstenbinderens Villy fik fjernet sin discusprolaps. Med.Hist.Årbog, 1992, 146-60.
27. H. A. Sølling. Den genuine glossopharyngeus-neuralgi. Nordisk Medicin, 1939, 3314-5.
28. H. A. Sølling. Den kirurgiske behandling af morbus Basedowii, Jydsk Med.Selskab Forhandlinger i Dansk Med.Selskabs forhandlinger, 1927-28, 61-89.
29. H. A. Sølling. Den operative behandling af trigeminusneuralgier. Jydsk Med.Selsk..forhandl., Hospitalstidende 1921: 94-106.
30. H. A. Sølling. Indirekte læsion af de to øverste halshvirvler. Festskrift til Thorkild Rovsing. København, 1922, 1-45.
31. H. A. Sølling. Kliniske studier over morbus Basedowii's ætiologi, pathogenese og behandling. Bibl.f.Læg., 1916, 48-58.
32. H. A. Sølling. Nogle tilfælde af fri knogletransplantation. Jydsk Medicinsk Selskabs forhandlinger i Dansk Medicinsk Selskabs forhandlinger 1925, 50-67.
33. H. A. Sølling. Prof. Vilhelm Schaldemose (nekrolog). Hospitalstidende 1933, 76, 1209-13.
34. H. A. Sølling. Traumatiske læsioner af de to øverste halshvirvler. Jydsk Med.Selskabs Forhandlinger i Dansk Medicinsk Selskabs Forhandlinger, 1933, 165.
35. H. A. Sølling. Trigeminiusneuralgiernes symptomatologi, diagnose og behandling, Jydsk Med.Selskabs Forhandlinger i Dansk Med.Selskabs forhandlinger, 1926, 65-84.
36. A. Thornval. Prof. Vilhelm Schaldemose (nekrolog). Nordisk Medicinsk Selskab, 1934, 7, 33-4.
37. H. Wulff. Nogle kirurgprofiler fra for 50 år siden. Dansk Kirurgisk Selskab, 1908-58, København 1958, 151-92.

Utrykte:

38. Brev fra overlæge Hroar Haldbo 05.06.1987.
39. Brev fra overlæge Lone Gjørup 30.03.1987.
40. Brev fra overlæge Lone Gjørup 14.06.1987.
41. Brev fra overlæge Lone Gjørup 09.09.1992.
42. Brev fra overlæge Lone Gjørup 13.02.93.
43. Samtale med prof. R. Malmros, Århus 07.03.93.

Arabisk naturvidenskab i middelalderen

Af Philippe Provençal

De biologiske videnskaber i den klassiske islamiske kultur

I 610 e. Kr. fik den arabiske profet Muhammed den første af en række åbenbaringer, som bød ham at være Guds sidste profet i en række, som begyndte ved Adam og gik over Bibelens profeter og Kristus for at ende med arabernes Muhammed. Profeten tænkte i begyndelsen næppe på, at hvad han anså for at være en åbenbaret reform af de bibelske religioner, Kristendommen og Jødedommen, ville ende med at blive en helt ny religion ved navn Islam. De arabiske stammer, som nu for første gang i verdenshistorien blev forbrødrede, fik kanaliseret deres fælles energi i en række vældige militære erobringer, som fik det islamiske rige til at strække sig fra det nuværende Pakistan over Mellemøsten, Nordafrika og Spanien til Pyrenæerne. Hele denne erobring blev fuldført i løbet af knap et århundrede (634-716 e. Kr.).

Fra den arabiske kulturarv og de kulturer og civilisationer, som fandtes i de erobrede områder, voksede den islamiske civilisation frem. Den kendetegnedes ved at danne en smeltedigel for alle de religiøse, litterære, filosofiske og videnskabelige traditioner, som fandtes i de erobrede lande. De nye tanker og traditioner, som opstod på denne baggrund, fik ét fælles skriftsprog, klassisk arabisk, og ét fælles forståelsesmæssigt ledemønster, Islam. Den klassiske græsk-romerske kultur fik derved sin naturlige forlængelse i den klassiske islamiske kultur. Islam betød aldrig noget brud, men genoplivede og videreudviklede arven fra klassikken samtidig med, at den gjorde denne arv yderligere frugtbar ved at føje persiske og indiske kulturelementer til.

Blandt de sidste må man blandt andet især tænke på det decimale positionstalsystem, som fik sin blivende udformning gennem matematikeren al-Khwarizmî.

Det var dog den græske kulturarv, som bragte det allervæsentligste bidrag til den islamiske videnskabelige og filosofiske tradition. Dette skyldes sikkert, at det var helleniserede befolkninger, som udgjorde befolkningselementet i det arabiske riges centrale dele, samt at de arabiske muslimer hurtigt blev tvunget til at tilegne sig den græske filosofi og videnskab for at kunne stå sig i den religiøse og kulturelle polemik mod de helleniserede, kristne undersætter. Det vil sige, at Aristoteles' *Historia Animalium*, som var den vigtigste af antikkens zoologiske værker sammen med Hippokrates' og Galens værker tidligt blev gjort tilgængelige for araberne sammen med Euclids geometri og de andre væsentlige videnskabelige græske værker.

Interessen for erhvervelsen af antikkens viden gennem oversættelsesarbejdet var så stor, at kaliffen al Ma'mûn (herskede 813-833) i Bagdad grundlagde i 830 et forsknings- og oversættelsesakademi *Visdommens Hus* (Hitti 1970 p. 310), som kom til at spille en betydelig rolle for viderebringelsen af den græske arv.

Hippokrates og Galen blev oversat af Hunayn ibn Ishâq, den arabiske verdens måske mest betydningsfulde oversætter. Han var tilknyttet kredsen omkring *Visdommens Hus* og havde en overgang en høj stilling på denne institution (Sourdél og Sourdél, p. 563). Hunayn ibn Ishâq oversatte over hundrede værker af Galen, Hippokrates og andre læger (Ullmann 1970 p. 115) og var desuden selv læge og livslæge ved kaliffens hof. Hunayns væsentligste bidrag til den arabiske videnskab var, at han fik udformet et arabisk videnskabeligt sprog og vokabular, som dækkede behovet for at kunne udtrykke »komplicerede abstrakte sagsforhold i logiske klare forbindelser« (Ullmann 1970 p. 116).

Aristoteles' *Historia Animalium*s oversættelseshistorie er derimod noget mere dunkel. Aristoteles skrev fem zoologiske bøger: »*Historia Animalium – Dyrenes Historie*«, »*De Partibus Animalium – Om Dyrenes Dele*«, »*De Generatione Animalium – Om Dyrenes Formering*«, »*De Motu Animalium – Om Dyrenes Bevægelser*«, »*De Incessu Animalium – Om Dyrenes Fremtræden*«. Af disse er de tre

første blevet sat sammen på arabisk til et enkelt stort corpus ved navn *Kitâb al-Hayawân* eller *Kitâb Tabâ'i' al-Hayawân* det vil sige »Bogen om Dyrene« eller »Bogen om Dyrenes Natur«. De to sidste bøger er ikke kendte i oversættelse, men at bogen om dyrenes bevægelser var kendt kan ses af citater hos arabiske forfattere (Kruk 1979 p. 13).

At Aristoteles, hvis betydning for den islamiske kulturs videnskab vanskeligt kan overvurderes, har været ophav til så betydningsfuldt et zoologisk værk betyder, at han har måttet lægge navn til en hel del apokryfe værker. Aristoteles omtaler mere eller mindre detaljeret i sit værk omkring 500 forskellige dyr. Som kilder har han dels brugt egne observationer, i hvilke tilfælde beskrivelserne plejer at være præcise, eller mundtlige eller skriftlige beretninger hentet hos andre, i hvilke tilfælde præcisionen bliver betydelig mindre udtalt, især når det gælder dyr, som har hjemme fjernt fra hans græske hjemland. Da det imidlertid viser sig, at en stor del af det græske korpus nærmest må betegnes som kladde eller noter til Aristoteles' eget brug, er vi ikke i stand til at danne os en reel vurdering af Aristoteles' egentlige zoologiske forskning.

I modsætning til tilfældet med Hippokrates og Galen, kender vi ikke den person, som har oversat Aristoteles' zoologi. Den person, som de arabiske kilder selv angiver, viser sig ved en tekstanalyse af oversættelsen ikke at kunne være vedkommende. Det, som man kan regne sig frem til ud fra filologiske betragtninger er, at oversætteren må have levet i den første halvdel af 800-tallet, at arabisk sandsynligvis ikke var hans modersmål og at han derfor nok var en syrisk talende kristen, især da sproget i oversættelsen afslører syrisk indflydelse (Kruk 1979 p. 19).

Alt i alt har de græske zoologiske skrifter haft en særdeles stor indflydelse på den arabo/islamiske zoologiske litteratur, både hvad angår eksakt og korrekt viden og desværre også, hvad angår overtro og fantastiske fortællinger. Desuden blev en hel del forskellige klassifikationsmetoder og biologiske udsagn overtaget, som siden konstant blev ført videre i den arabiske litteratur (Eisenstein 1991 p. 120).

De arabiske videnskabslitterære traditioner

I den arabiske litteratur kan man se, at den biologiske litteratur kan skilles i to væsensforskellige genrer, nemlig *adab*-litteraturen og den egentlige videnskabelige litteratur.

Adab står for en litterær genre, som ikke kendes fra Europa. Det er en dannelseslitteratur, som skal forsyne de dannede mennesker med kundskaber, som kan bruges socialt. Det vil sige, at et *adab*-værk både skal være til nytte og underholdning. Formålet er, at læseren skal kunne føle sig velfunderet i de forskellige emner ved socialt samvær. *Adab*-litteraturen kunne også bruges som konversationsleksikon og glossarium ved skrivning af digte, hvilket var en kunst, som var højt værdsat, og som alle dannede mennesker, i det mindste af hankøn, ønskede at kunne brillere i.

Det siger sig selv, at *adab*-forfattere ikke var videnskabsmænd, end-sige forskere, men kompilatorer, som mere eller mindre systematisk sammenfattede den viden som fandtes i datiden. Alligevel kan man roligt sige om de bedste forfattere, at det, de skrev, ikke var triviallitteratur, idet de ofte havde overordnet litterært mål med deres skrifter, og der tit lå ægte selvstændigt research-arbejde bag deres værker.

En sådan forfatter var *al-Jâhiz*. Han skrev det måske mest kendte zoologiske værk i den arabiske litteratur, nemlig bogen *Kitâb al Hayawân* – Bogen om Dyrene. I virkeligheden er bogen slet ikke noget naturvidenskabeligt værk som sådan, men et teologisk værk, hvor forfatteren prøver på ved hjælp af eksempler hentet fra naturen, det vil her sige dyrelivet, at bevise den rationalistiske, teologiske retning, som han står for (mu'taziliyyah skolen). Alligevel har bogen et væld af interessante naturiagttagelser. *Al-Jâhiz* bruger både arabiske kilder, hvilket her ofte vil sige mundtlige kilder hos beduinerne, og klassiske

Portræt af Aristoteles. Aristoteles er den græske filosof, som har haft størst betydning for både vestligt og østligt åndsliv. I østen var han kendt både som filosof og biolog. Dette billede findes i et håndskrift af Ibn Bakhtîshûs *Dyrebeskrivelser*. Håndskriftet er fra det tidlige 13. århundrede. MS. Or. 2784 f. 96 B.L. London. Det er hentet hos B. Lewis 1976 *The World of Islam*, Thames and Hudson, London.



kilder, det vil sige først og fremmest Aristoteles. Men han følger ikke sine kilder slavisk, og han er ikke bange for at modsige Aristoteles, hvis han mener, at denne har taget fejl.

Ibn Qutaybah har også skrevet et omfangsrigt adab-værk *'Uyûn al-Akhhbâr* d.e. »Beretningernes Kilder«, i hvilken han indkorporerer et afsnit om dyrelivet. At *Ibn Qutaybah* som adab-forfatter var kompilator og ikke videnskabsmand kan læses ud af afsnittet om stæren og mursejleren, hvori han skriver: »... stæren kan ikke gå på sine ben, og når den kommer ned på jorden, er den ikke i stand til at lette selv og kan da fanges. Den bygger udelukkende rede på høje steder. Hvis den ønsker at flyve (derfra) kaster den sig ud i luften og flyver. Hvis den ønsker at drikke, flyver den ned over vandet og drikker hurtigt deraf uden at komme ned på jorden« (oversættelse fra arabisk P. Provençal). Det ses tydeligt, at i denne tekst er der byttet om på de to navne, således at en kort men præcis beskrivelse af sejleren er blevet påsat stæren. *Ibn Qutaybah* ønskede med andre ord kun at samle og redigere andres viden, han foretog ingen iagttagelser selv.

Det vigtigste zoologiske adab-værk er skrevet af *al-Damîrî*. Værket, hvis titel er *Hayât al-Hayawân* d.e. »Dyrenes Liv«, er fra 1372. Deri er stoffet inddelt på følgende måde:

1. Forfatteren begynder med at definere dyrets navn og navnets grammatikalske træk, navnets rette udtale, dets former i forskellige køn, dets pluralisformer osv. Som kilde bruger *al-Damîrî* forskellige leksikografer og adab-forfattere.
2. Dyrets biologiske beskrivelse.
3. Citering af de forskellige profettraditioner (hadîth), hvor dyret omtales.
4. De forskellige lovskolers og teologers/juristers meninger om legaliteten og illegaliteten af dyrets brug.
5. De ordsprog, hvori dyret omtales.
6. Den medicinske brug af dyrets dele eller dets udsondringer.
7. Dyrenes betydning for drømmetydning (efter Somigyî 1928 p. 9).

Det ses tydeligt af en sådan inddeling, at det, som interesserede *al-Damîrî*, ikke var naturhistorie, men at give en samlet beskrivelse af

dyrets kulturelle betydning. Stoffet er inddelt systematisk, men absolut ikke efter biologiske kriterier.

For medicinens historie kan blandt andet følgende uddrag af al-Damîrîs tekster være af interesse:

»*Iglen*: En sort og rød orm, som lever i vandet og hæfter sig til kroppen og suger blodet. Den er blandt lægemidlerne for halsen og blodbyldeerne på grund af dens udsugning af det overskydende blod på mennesket ... *Iglen* er til gavn, når den fæstner sig på en patient, som har lidelser i kropsdele med svag konstitution, som for eksempel øjenkrogene, kinderne eller smertefulde steder på kroppen, fordi *iglen* fungerer som sugekop ved dens udsugning af det dårlige blod; (dette er især godt) hos kvinder og børn og folk, som lever i vellevned, idet den suger det dårlige blod fra øjenlågene og fra andre (ømfindtlige) steder ...« (oversættelse fra arabisk: P. Provençal).

Det bør endnu engang pointeres, at selv om adab-stoffet ikke kan kaldes for videnskabelig litteratur efter vore nutidige kriterier, så indeholder det virkelig mange gode og præcise oplysninger, ganske vist blandet sammen med meget andet af svingende kvalitet, som afslører et ganske godt naturkundskab i samtiden. Ud fra rent litterære kriterier er meget adab-stof, som allerede sagt, også hørende til i den finlitterære afdeling, men som Mohammed Arkoun dog pointerede i sin bog: *La Pensée Arabe* bør man lægge mærke til forskellen mellem al-Jâhîz og al-Damîrî: »Den første arbejder i Aristoteles' linie og udviser en kritisk sans, en ihærdighed i ønsket om at verificere sit materiale, som sætter ham i stand til at rette fejl; den anden nøjes med at samle allerede erhvervet viden i meddelelser, som ordnes i alfabetisk rækkefølge« (Arkoun 1979 p. 81).

I den anden ende af skalaen har vi de *ægte videnskabsmænd*. Blandt disse kan vi finde regulære universale genier. Den første er iraneren *al-Râzî*. Hans navn hentyder til byen Rayy, som ligger i nærheden af det nuværende Teheran. Denne mand var både læge, forsker, naturvidenskabsmand og filosof. Al-Râzî levede fra 865 til 925. Ifølge det skriftkatalog, som blev affattet af hans landsmand al-Bîrûnî, skulle al-Râzî's skrifter have omfattet 56 medicinske værker, 33 naturviden-

skabelige værker, 8 værker i logik, 10 i matematik, 17 i filosofi, 6 i metafysik, 14 teologiske, 23 kemiske og 10 værker om forskellige emner; endelig skulle han have forfattet 7 værker, som var forklaringer og resumeer til andre værker (Mieli 1966 p. 91).

Af selvstændig medicinsk forskning må nævnes, at al-Râzî i en lille men vidtkendt bog ved navn *Kitâb al-Jadarî wa-l-Hasba* d.e. »Bogen om Bylder og Udslet« som den første skelnede skarpt mellem kopper og mæslinger. Han nedfældede sine kliniske »case-stories«, hvoraf nogle er udgivet i en moderne udgave. Al-Râzî's vigtigste bog i medicin er *Kitâb al Hâwî*, d.e. »Bogen med al Indhold« på middelalderlatin *Continens* eller *Totum Continens* i dens korrekte latinske oversættelse. Bogen er en altomfattende medicinsk encyclopædi, som desværre kun er bevaret fragmentarisk. Der findes en berømt latinsk oversættelse af bogen ved navn *Liber Dictus Elhavi* oversat på Sicilien i 1279 af Faraj ibn Sâlim. Et smukt håndskrift af dette værk, skrevet i 1282, opbevares på La Bibliothèque Nationale i Paris (Mieli 1966 p. 91).

For fuldstændighedens skyld skal nævnes den islamiske kulturs største videnskabsmand *al-Bîrûnî*. Denne levede fra 973 til ca. 1050 (Boillot 1960 p. 1236). Han var både geograf, religionshistoriker, historiker, astronom, fysiker, matematiker m.m. I mineralogi skrev han en »Stenbog«, i hvilken han (til forskel fra de fleste samtidige) ser helt bort fra det magiske, men giver for hver enkelt stenart foruden dens navns etymologi, dens fundsteder, massefylde, handelsværdier andre reale observationer (Plessner 1974 p. 437). Al-Bîrûnî var blandt de første til at måle forskellige stoffers massefylde, og hans resultater er indenfor de usikkerheder, som man må tilskrive hans instrumenter, fuldstændigt korrekte (cf. listen over sammenlignede massefyldemålinger hos A. Mieli 1966 p. 101). Som geograf og »etnograf« er han med rette kendt for et fremragende værk om Indiens samlede forhold, dvs. dets historie, geologi og humangeografi, dets videnskabshistorie m.m. Hans *Kronologi over Fortidens Nationer* er et uvurderligt stykke religionshistorisk dokumentation om de gamle persiske og andre gamle kulturfolks kalendere og religiøse fester. Han skrev også en meget stor farmacopé, hvoraf kun indledningen er udgivet af Meyerhof i vore



Billede af et kejsersnit. I den arabiske tekst øverst står der: »Dette finder sted fordi en gravid moder døde ved vadestederne; derefter åbnede man hendes bug og drog barnet ud. (Operationen) har fået navn efter Cæsar.« Billedet findes i et håndskrift fra det 14. århundrede af al-Bîrûnîs *Kronologi over Fortidens Nationer*. MS Or. 161 f6v., Edinburgh University Library. Det er hentet hos Seyyed Hossein Nasr 1976 *Islamic Science, World of Islam Festival Publishing Company Ltd*.

dage på grund af manglende tekstuel dokumentation (Plessner 1974 pp. 437-438).

For at vende tilbage til biologien, så viser de store forskelle i behandlingen af det videnskabelige stof; det vil sige forskellen mellem adab og den egentlige videnskabelige behandling, variationen i kvaliteten af de tekster, vi har i den tilgængelige arabiske litteratur. Her følger en kronologisk liste over nogle vigtige forskere og forfattere.

En oversigt over nogle af de vigtigste forfattere, som skrev om biologiske emner i den klassiske, islamiske kultur

1. *Al-Jâhiz* 776-868 adab-forfatter til førnævnte *Kitâb al-Hayawân*, en af de betydeligste arabiske dyrebøger. Bogen er egentlig et teologisk adab-værk, som skal illustrere forfatterens rationalistiske teologi-

ske synspunkter (mu'taziliyyah-retningen) ved eksempler hentet fra dyrelivet. Bogen indeholder mange særdeles fine dyreobservationer. Al-Jâhiz havde to hovedkilder, dels de græske tekster, det vil først og fremmest sige Aristoteles, og dels de arabiske beduiner. I tilfælde af uoverensstemmelse kilderne imellem anså al-Jâhiz beduinernes udsagn som de mest troværdige, idet de som naturfolk baserede deres viden på direkte iagttagelser. For eksempel et afsnit om ørkenvaranen *Varanus griseus*: »Man siger, at ørkenvaranen knuser hovedet på slangerne og sluger dem uden at tygge, og det uden at deres gift skader varanen, og at dette skulle være det mærkværdigste ved dette dyr, men hvordan kan dette være så mærkeligt, når slangetæmmerne her hos os, hvis de gives en skilling og finder det godt, kan finde på at spise giftslanger ustegte, stegte eller tørrede, uden at dette skader disse mennesker, hverken meget eller lidt ...« (oversættelse fra arabisk, P. Provençal).

Oversættelse: Charle Pellat 1969, *The Life and Works of al-Jâhiz, translation of selected texts*, Routledge and Kegan Paul, London.

Arabisk udgivelse: al-Jâhiz, Abû 'Uthmân ibn Bahr 1965-1969 *Kitâb al-Hayawân*, 2. udgave, Mustafâ al-Bâbî al-Halabî og Sønner, Kairo.

2. *Ibn Mâsawayh ca. 777-857* (Ullmann 1970 p. 112) var en betydningsfuld læge og stammede fra en lægefamilie i Gondeshâpûr i Iran. Han tilbragte hele sit liv som sygehusdirektør og livlæge for kaliferne. Han blev af al-Ma'mûn sat til at lede oversættelsesvirksomheden (Ullmann 1970 p. 112) jævnfør tidligere nævnt Vidsommens Hus. I denne egenskab udarbejdede Ibn Mâsawayh selv nogle oversættelser, som desværre er gået tabt (Ullmann 1970 p. 112), han forfattede blandt andet følgende bøger:

Kitâb al-Kamâl wa-t-Tamân »Fuldkommenheden og fuldendelsen« – et stort værk omhandlende den samlede medicin.

Kitâb Jâmi' at-Tibb mimmâ-jtama'a 'alayhi Attibâ Fâris wa-r-Rûm »Sammendragningen af den medicinske lære i hvilken byzantinske og persiske lægers opfattelser stemmer overens«.

Kitâb al-Mushajjar »Bogen sat efter træets form«. Bogen er en lære-

bog i medicin, i hvilken stoffet er sat op efter et system af forgreninger – deraf bogens titel.

Kitâb al-Hummayât »Bogen om Feberen«.

Kitâb al-Mâlankehûliyâ wa-Asbâbihâ wa-'Alâmâtihâ wa-'Ilâjihâ »Bogen om Melankolien, dens Årsager, Symptomer og Behandling.

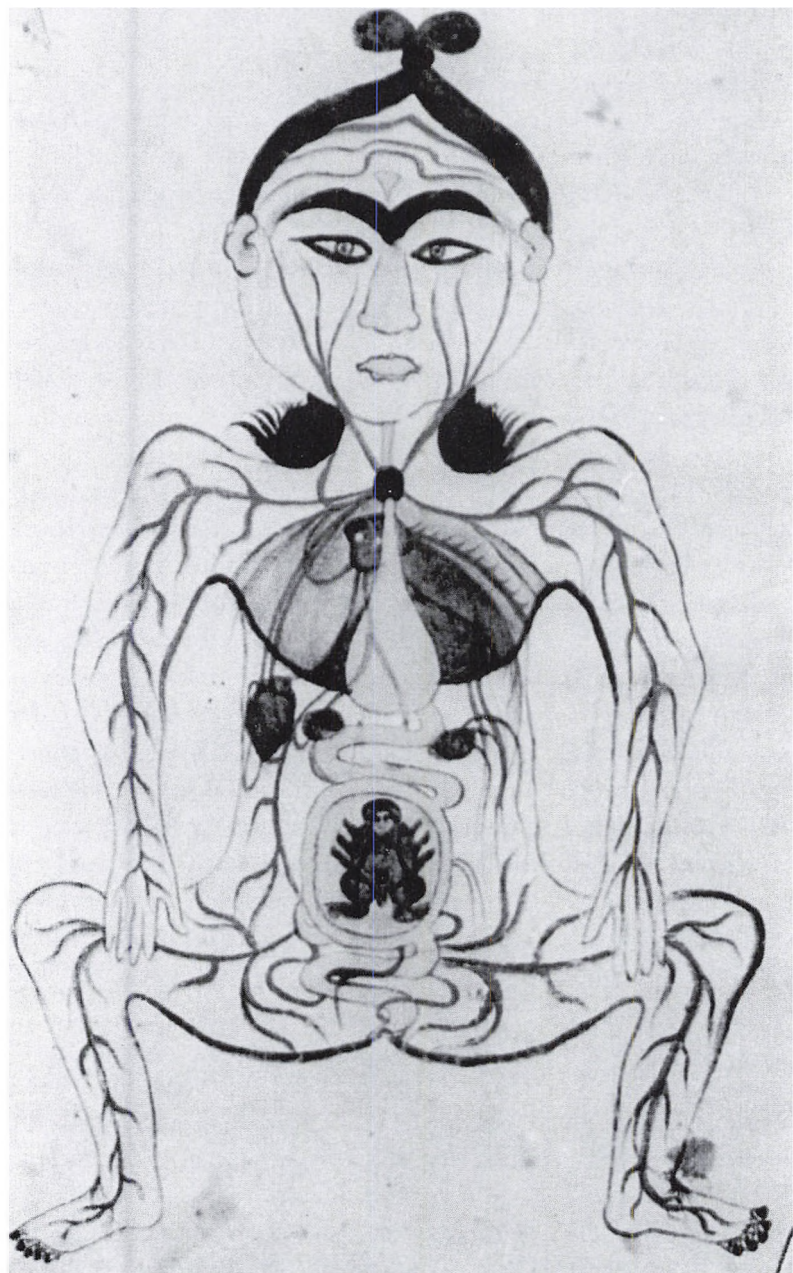
Kitâb 'Ilâj al-Habâlâ »Bogen om Behandlingen af gravide Kvinder«.

Kitâb ('Ilâj) al-Arhâm »Bogen om (Behandlingen af) Livmødrene«.

Kitâb al-Amzina wa-l-Amkina »Bogen om Tiderne og Stederne«. I denne bog følger forfatteren årets gang og sætter det i forbindelse med astrologiske og terapeutiske betragtninger (for alle disse titler se Ullmann 1970 pp. 113-114).

3. *Hunayn ibn Ishâq 808-873 eller 877* (Ullmann 1970 p. 115) læge/hellenist/filolog/oversætter. Hunayn ibn Ishâq sørgede for oversættelsen af de vigtigste aristoteleske og platoniske skrifter, samt for oversættelsen af over hundrede hippokratiske, galeniske og andre græske medicinske skrifter til arabisk. Alle hans oversættelser er af særdeles høj kvalitet. Hunayn ibn Ishâq sørgede først og fremmest for at oversætte medicinske værker, og det er hans indsats, den arabiske verden kan takke for filologisk højkvalitetsoversættelser af Galen og Hippokrates. Hunayn skrev også selv en del medicinske værker. Han var desuden livlæge ved kaliffernes hof og havde været elev hos nævnte Ibn Mâsawayh. Han ledede også sine medarbejderes oversættelser af græske filosofiske og naturvidenskabelige værker, blandt andet Euclid, Archimedes og Ptolemaios (Mieli 1966 p. 75 note 12). Han var tilknyttet Visdommens Hus i Bagdad og havde efter al sandsynlighed ledelsen for akademiet en overgang (cf. Hitti 1970 p. 312).

Af selvstændige medicinske værker skrev Hunayn blandt andet: *Kitâb al-Mudkhal fi-t-Tibb* direkte oversat: »Introduktionsbogen i Medicinen« hvori det medicinske stof opstilles diskursivt. »Dette skrift blev tidligt oversat til latin under navnet *Isagoge Johannitii ad Tegni Galeni* eller *Isagoge Johannitii in artem parvam Galeni*. Det skulle blive en af middelalderens mest elskede oplysningsbøger og den havde autoritativ værdi helt op til 1500-tallet« (Ullmann 1970 p. 118).



Anatomisk figur. Billedet findes i det persiske håndskrift *Tashrîhî-i-Mansûrî* af Mansûr ibn Muhammad Ahmad fra det 17. århundrede. MS. nr. 5266 i Majle Library, Tehrân. Det er hentet hos Seyyed Hossein Nasr 1976 *Islamic Science*, World of Islam Festival Publishing Company Ltd.

Kitâb al-Fasd »Bogen om Åreladning«.

Kitâb Hifz al-Asnân wa-l-Lithah »Bogen om bevaring af tænder og tandkødet«.

Kitâb al-Ma'idah »Bogen om Maven«, anden titel: »Bogen om mave-ns Lidelser og deres Behandling« (for alle disse titler se Ullmann 1970 pp. 117-119).

Kitâb al-'Ashr Maqâlât fi-l-'Ayn »De ti Afhandlinger om Øjet«. Dette var en bog om øjenlægevidenskab. Hunayn samlede stoffet sammen i løbet af 30 år og skrev det sammen til én bog. Denne bog er en kompilation af græske lægers skrifter om opthalmologi, og den fik stor og blivende betydning. Et arabisk kompendium af værket blev oversat til latin under titlen: *Galenî liber de oculis translatus a Demetrio* eller *Liber de oculis Constantini Africani* (Ullmann 1970 pp. 205-206).

Udgivelse og oversættelse: Bergsträsser, G. 1966 Hunayn ibn Ishâq, über die syrischen und arabischen Galen-übersetzungen, *Abhandlung für die Kunde des Morgenlandes*, band 17, nr. 2 Leipzig 1925 – *Genehmigter Nachdruck, Kraus Reprint Ltd., Nendeln, Liechtenstein*.

Bergsträsser, G. 1966 Neue Materialien zu Hunayn ibn Ishâq's Galenbibliographie, *Abhandlungen für die Kunde des Morgenlandes*, band 19, nr. 2 1932 – *Genehmigter nachdruck, Kraus Reprint Ltd. Nendeln, Lichtenstein*.

4. *Al-Dînawarî, Abû Hanîfah ca. 820-890*, historiker/leksikograf/astronom. Han skrev en af den klassiske arabiske litteraturs mest betydningsfulde plantebøger. Bogen er inddelt i to dele: En monografidel, hvor planterne er inddelt efter emner, for eksempel farveplanter, duftende planter, planter som bruges til fremstilling af reb, træer hvis ved er velegnet til fremstilling af buer, et afsnit om vinstokken og alt det, som hører til vinnydelsen (det islamiske alkoholforbud blev der

mange steder set helt bort fra i den klassiske kultur). Derefter indeholder bogen en alfabetisk sektion, hvor de enkelte plantearter står ordnet alfabetisk.

Udgivelser: monografidelen, bind 3 og 5: Lewin, B. 1974 *The Book of Plants, Part of the Monograph Section*, Bibliotheca Islamica, gegr. von Helmut Ritter, im Auftrag d. Deutschen Morgenländischen Gesellschaft hgg. von Albert Dietrich; Bd. 26). In Komm. bei Franz Steiner Vlg. Wiesbaden.

Alfabetisk del, første del af alfabetet fra alif til zayn (' til z) Lewin, B. 1953 *The Book of Plantas of Abû Hanîfa al-Dînawarî. Part of the Alphabetical Section. Edited from the unique MS. in the Library of the University of Istanbul, with an Introduction, Notes, Indices, and a Vocabulary of Selected Words*, Uppsalas Universitets Årskrift 1953: 10 – Acta Universitatis Upsaliensis, Uppsala/Wiesbaden.

Anden del af alfabetet fra sîn til yâ' (s til y) Hamidullah, 1973 *Le dictionnaire botanique [Kitâb an-Nabât, de sîn à yâ'l] reconstitué d'après les citations des ouvrages postérieurs*, Kairo.

Analyse: Thomas Bauer 1988 *Das Pflansenbuch des Abu Hanîfa al-Dînawarî, Inhalt, Aufbau, Quellen*. Otto Harrassowitz, Wiesbaden.

5. *Ibn Qutaybah* 828-889 (884 ifølge visse kilder) adab-forfatter som skrev et afsnit om dyrelivet og et om plantelivet i sit store adab-værk *'Uyûn al-Akbbâr*, d.e. »Beretningernes Kilder«. Værket er et typisk adab-værk, hvor forfatteren kompilerer og samordner andres rapporter og beretninger, se afsnittet om de biologiske videnskaber i begyndelsen af denne artikel.

Oversættelse. L. Koppf, M.A. og Prof. Bodenheimer, 1949 *The natural history section from a 9th century »Book of Useful Knowledge« The 'Uyûn al Akbbâr of Ibn Qutaybah*, E. J. Brill, Leiden.

6. *Al-Râzî* 865-925 filosof/læge/naturvidenskabsmand (kendt i Vesten som Rhazes) var en af den islamiske kulturs mest betydningsfulde videnskabsmænd. Som kemiker er han en af de første, som det ville være ukorrekt at betegne som alkymiker, idet han i sit kemiske hoved-

værk *Kitâb al-Asrâr* »Bogen om Hemmelighederne« (Bør ikke forveksles med det kortere kompendium *Sirr al-Asrâr* »Den Ypperste Hemmelighed« (Ullmann 1972 pp. 212-213)), kendetegnes ved sin strenge systematiske opbygning af bogen, i hvilken forfatteren undgår enhver form for mystik (Ullmann *ibid.*).

Blandt sine medicinske værker kan nævnes foruden den allerede nævnte »Bogen om Bylder og Udslet«, i hvilken forfatteren som den første i medicinens historie klart skelner mellem kopper og mæslinger, bogen: *Kitâb al-Murshid* »Den Retledende«, et uovertruffent alderdomsværk, i hvilken al-Râzî gendriver en del af Hippokrates' teorier og aphorismer (Ullmann 1970 pp. 134-135). Som mediciner er al-Râzî især kendt for bøgerne *Kitâb al-Hâwî* »Bogen med al Indhold«, *Continens* eller *Totum Continens* på latin, se afsnittet om de biologiske videnskaber i begyndelsen af denne artikel, og *Kitâb al-Mansûrî*, som blev et af den arabiske medicins klassiske værker. Den blev oversat til latin blandt andet under titlen *Libri ad Almansorem*, og udgivet for første gang i Milano i 1481 (Mieli 1966 p. 92).

Deloversættelse: Max Meyerhof, *Thirtythree clinical observations by Rhazes, Isis XXIII* 1935 pp. 321-372.

7. *Ikhwân as-Safâ'* (Renhedens Brødre).

En shi'itisk sekt som i årene 961-980 forfattede en encyklopædi til belysning af deres religiøse doktriner. Denne encyklopædi indeholder mange vigtige naturvidenskabelige betragtninger.

8. 'Alî ibn 'Abbâs al-Majûsî død ca. 994. Han var læge hos den persiske fyrste 'Adûd ad-Dawla Fanâ Khusraw (reg. 949-982) (Ullmann 1972 p. 140). Han skrev måske en af den middelalderlige litteraturs bedste lægebøger, som dannede skole indtil Ibn Sînâs (Avicenna) Canon overtog denne rolle. Bogen bærer titlen *Kitâb Kâmil al-Sinâ'at al-Tibbiyyah* d.e. »Bogen om den Hele Lægegerning«. Al-Majûsî indleder sin bog med en gennemgang af de store læger både de fortidige altså de klassiske græske og de moderne, det vil sige de arabiske læger, og finder at for så vidt kun al-Râzî (Rhazes) har affattet en bog, som omfatter alt, hvad en læge har brug for at vide. Dermed mener han

Kitâb al-Hawî »Totum Continens« på latin. Men han kritiserer værket for at være alt for pedantisk i sine mange citater af fortidens mestre, citater som oftest er gentagelser af indholdet. Bogen er blevet for stor og for uoverskuelig, fordi den er overlæsset med mestrenes viden og metoder, som i det store og hele stemmer fuldstændig overens. Al-Majûsî prøver i sin bog på at afhjælpe denne mangel på overskuelighed ved at forfatte en bog, hvori det nødvendige står udførligt omtalt efter rette mål.

Da al-Majûsîs bog er tilegnet fyrsten, han arbejdede under, er bogen også kendt under navnet *Kitâb al-Malakî* d.e. »Kongebogen«, på latin *Lieber regius* eller *Regalis dispositio*. Bogen blev oversat til latin under denne titel af Stephanus af Antiochia i 1127, men blev tillige oversat af Constantinus Africanus under titlen *Liber Pantegni* (Ullmann 1970 p. 146).

Kitâb al-Malakî er inddelt i to dele, først en teoretisk og dernæst en praktisk del. De emner, som omhandles er blandt andet følgende (efter oversigten hos Ullmann 1970 pp. 144-146): 10 kapitler i første del, som omhandler medicinens teoretiske elementer, de homoiomere kropsdeles anatomi, de sammensatte organers anatomi, de naturlige kræfter og evner, organernes funktioner, dødsårsagerne, sanseopfattelserne og videre gående over legemsøvelser, diætetik, søvn, coitus, symptomlære, pathologi, de ydre sygdomme (feber, sår, benbrud med mere), de indre sygdomme for at ende med et afsnit over disses symptomer og kriser. Langt fra alle de behandlede emner er medtaget i det foregående, men opremsningen viser, i hvor høj grad bogen er bygget systematisk op. Anden del er inddelt i 9 kapitler og omhandler blandt andet: Hygiejne, legemsøvelser, diætetik, terapi, kosmetik, dernæst terapien med de simple lægemidler, behandlingen af feber og svulster, hudsygdomme, forbrændinger, bidsår, forgiftninger og videre gående over behandlingen af hovedets sygdomme inklusive øjen-, øre-, næse- og halssygdomme, til behandlingen af åndedrætsslidelser og fortsættende på denne systematiske måde over andre kropsdeles lidelser for at slutte med et afsnit om kirurgi, åreladning, tandudtrækning, sten-snit og orthopædi.



Skulderreposition. Billedet findes i en tyrkisk afhandling i kirurgi fra 1400-tallet *Jarrāhiyyat al-Khāniyah* skrevet af Sharaf al-Dīn ibn 'Alī. MS. nr. T79 i Millet Library, Istanbul. Billedet er hentet hos Seyyed Hossein Nasr 1976 *Islamic Science*, World of Islam Festival Publishing Company Ltd.

Arabisk udgivelse: 'Alī ibn 'Abbās al-Majūsī, *Kāmil as-Sinâ'at at-Tibbiyah (al Kitāb al-Malakī)* Būlaq 1877.

Deloversættelse: Jul. Wiberg *The Anatomy of the Brain in the Works of Galen and 'Alī 'Abbās, a comparative historical-anatomical study*, Janus 19, 1914 pp. 17-32 og 84-104.

Der findes desuden en hel del andre deloversættelser, idet al-Majūsī nok er den arabiske læge, som er blevet mest studeret i vesten. For en samlet fortegnelse se Ullmann 1970 p. 140-141 note 9.

9. *Ibn Sīnā* 980-1037 filosof/læge (kendt som Avicenna i vesten). Forfatter til det betydeligste arabiske medicinske værk i den klassiske galeniske tradition *Al Qānūn fi-t-Tibb* d.e. »Loven i Lægekunsten«. Værket blev vidt anvendt som lærebog ved europæiske universiteter under navnet »Avicennas Canon«. Den autoritative oversættelse til latin blev udført af Andrea Alpago fra Belluno. Denne blev trykt

første gang i 1527, og i 1500- til 1700-tallet blev Canon på latin nyoptrykt 36 gange. Ibn Sînâs Canon har først og fremmest sine meritter i sin grundige systematisering og sin omfattende fremstilling af den medicinske viden. Den danner højdepunktet for den skolastiske fastlægnings af klassisk arabisk islamisk medicin.

»Canon« er inddelt i 5 bøger *kutub*, som så igen kan være underinddelte i »lægekunstarter« *funûn*, »instrukser« *ta'âlim*, »opsummeringer« *jumal*, »afsnit« *fusûl*, eller »afhandlinger« *maqâlât*. Den 1. bog, som er kendt under navnet *al-Kulliyât* d.e. »De Samlede Materier« er en indledning, som omtaler medicinen generelt, den 2. er en farmakopé over de usammensatte lægemidler ordnet efter det hebraiske alfabet, bog nr. 3 omhandler de sygdomme som afficerer bestemte organer eller legemsdele, bog nr. 4 omhandler de sygdomme, som afficerer hele kroppen og endelig omhandler den 5. bog de sammensatte lægemidler (Ullmann 1970 p. 153-154).

Her følger en oversættelse fra begyndelsen af første kapitel: »Første afsnit af første instruks fra første 'lægekunstart' fra første bog fra Canon; om medicinens afgrænsning (i forhold til andre videnskaber):

»Jeg siger: Medicinen er visselig en videnskab, ved hvilken man opnår viden om menneskekroppens tilstande, hvad angår sundhed og usundhed, for at bevare sundheden vedvarende og genvinde den hurtigt; og jeg er den, som siger, at medicinen inddeles både i teori og praksis, idet I andre (læger) har sat den helt som en teoretisk videnskab, når I siger, at den er (ren) videnskab, men på dette tidspunkt besvarer vi dette ved at sige derimod, at det siges om (de forskellige) håndværk, at de dele, som er teoretiske, og de som er praktiske, og om de (natur)filosofiske videnskaber det, som både er teoretisk og praktiske og (ligeledes) siges det om medicinen, at der er de ting, som er teoretiske og praktiske, idet der menes noget forskelligt med udtrykket teoretisk og praktisk for hver inddeling, men her behøves der ikke nogen nærmere forklaring angående disse forskellige meninger undtagen i det, som har med medicinen at gøre ...« (oversættelse fra arabisk, P. Provençal).

Ibn Sînâ skrev desuden et særdeles vigtigt afsnit om planterne i sin

bog *Kitâb al-Shifâ'* (kendt som *Fysikken*, det er en samlet beskrivelse af Avicennas filosofiske, naturvidenskabelige og matematiske viden), hvor planterne for første gang gøres til genstand for en samlet filosofisk og videnskabelig analyse. Ibn Sînâ beskæftiger sig både med planternes anatomi og fysiologi. Han prøver på at systematisere de enkelte planteorganer og gør sig også nogle botaniske økologiske tanker. Hele afsnittet er kendetegnet ved at være strengt systematisk (Ullmann 1972 pp. 78-79).

Arabisk udgivelse: *Al-Qânûn fi-t-Tibb*, Ny offset udgivelse efter Bûlâqs udgivelse fra 1877, Dâr Sâdir, Beirut.

Latinsk fac-simile: Avicenna, *Liber Canonis*, 1964 Reprografischer Nachdruck der Ausgabe Venedig 1507, Georg Olms Verlagsbuchhandlung, Hildesheim.

Ibn Sînâ, 1965 *Al-Shifâ' La Physique, VII – Les Plantes (al-Nabât)*, texte établi et édité par le dr. 'Abd al-Halîm Montasier, Sa'îd Zayed, 'Abdallâh Isma'îl, Organisation générale des imprimeries gouvernementales, Kairo.

Deloversættelse: O. Cameron Gruner, 1930 *A treatise on the Canon of Avicenna incorporating a translation of the first book*, London.

10. *Al-Marwazî født før 1080 og død efter 1139* var læge og skrev et zoologisk værk, hvor stoffet i meget høj grad er baseret på egne observationer.

Deloversættelse: Albert Z. Iskander *A doctor's book on zoology: al-Marwazî's Tabâ'i' al-Hayawân (Nature of Animals) re-assessed*, Oriens 27-28, 1981, pp. 266-312.

11. *Yâqût al-Hamâwî 1179-1229* var geograf og forfattede en særdeles vigtig geografisk encyklopædi, i hvilken de geografiske emner dvs. lande, floder, byer med mere er opført alfabetisk. Bogen er af meget stor dokumentationsværdi, idet forfatteren sammenfattede den fra de bedste kilder, som han havde adgang til, men i og med at han selv var en berejst mand, var han i stand til at korrigere kilderne på mange punkter (De Goeje 1907 p. VIII-IX). Bogens forskellige artikler inde-

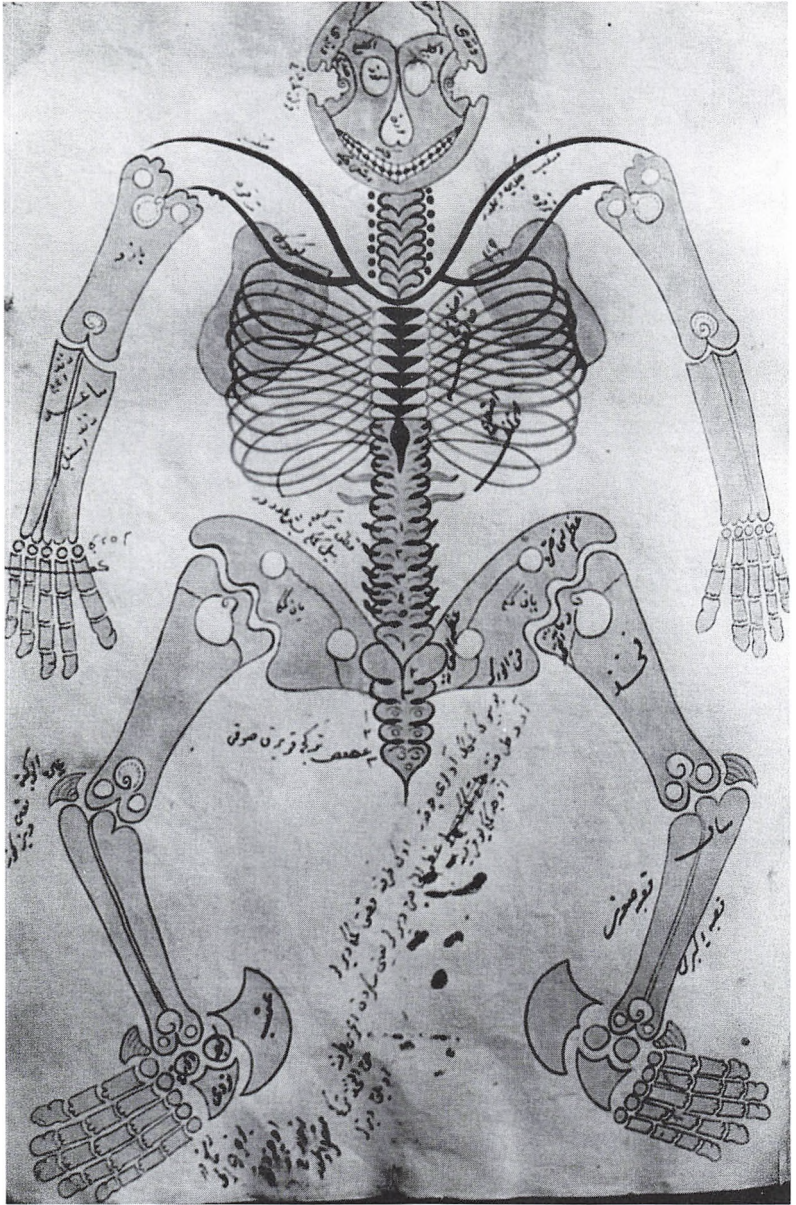
holder mange særdeles vigtige biologiske afsnit; for eksempel er nilkrokodillen udførlig omtalt med langt det meste af, hvad samtiden berettede om den i de kendte arabiske skrifter.

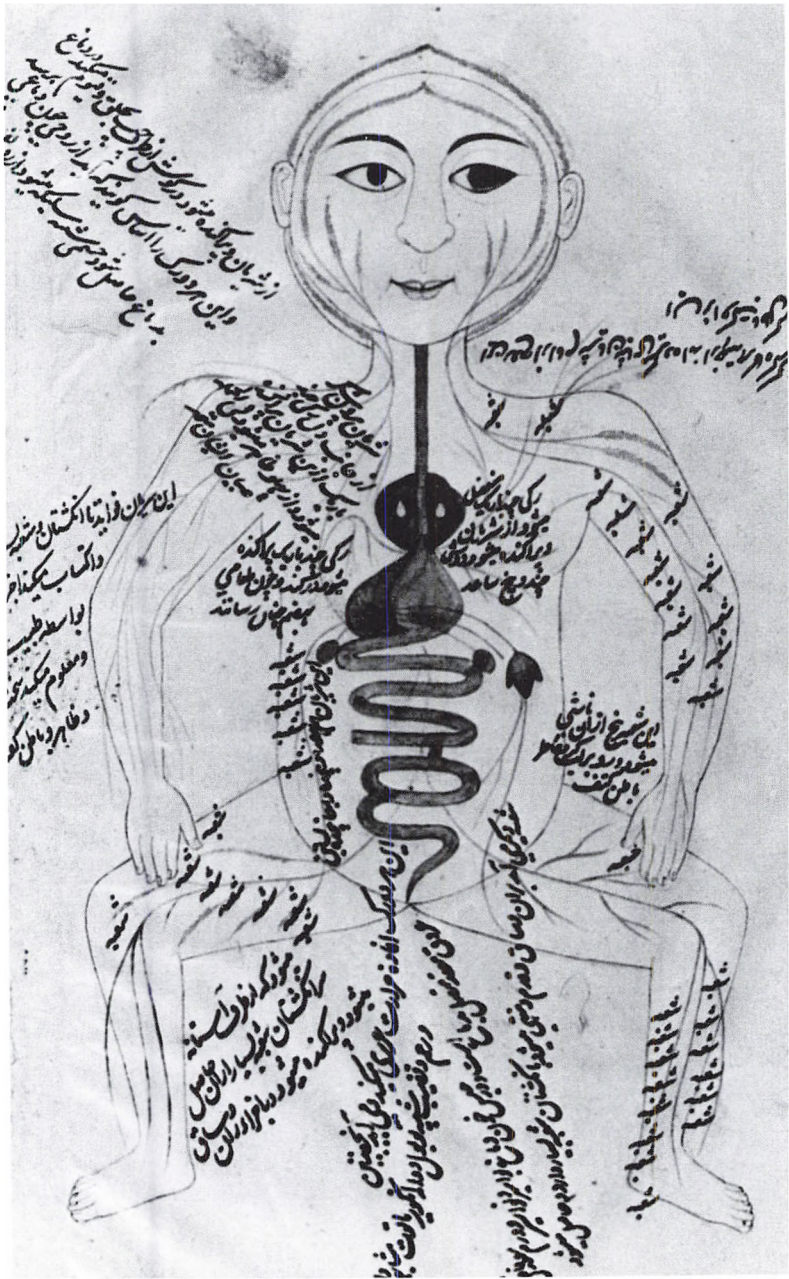
Arabisk udgivelse: F. Würstenfeld, 1965 *Jacuts Geographisches Wörterbuch*, herausgegeben von Ferdinand Würstenfeld, Leipzig 1866-70. Nyoptrykt af Asadî Library, Teheran.

12. 'Abd al-Latîf al Baghdâdî 1162-1231 læge/filolog/geograf. Han var en alsidig videnskabsmand, som skrev meget om biologiske og medicinske emner og drev selvstændig forskning. Han tilbageviste Galens fejlagtige påstand om menneskets underkæbe som bestående af to knogler. Det vigtigste af 'Abd al-Latîfs værker, som endnu eksisterer, er *Bogen om oplysninger og undersøgelser angående de oplevede sager og de (selv)sete nylige hændelser i Ægyptens land*. Denne bog indeholder mange fine biologiske observationer. Forfatteren undersøgte blandt andet et meget stort antal menneskeknogler som følge af tekst-mæssige inkonsekvenser hos Galen. Disse observationer førte til 'Abd al-Latîfs udtrykkelige afstandtagen fra dogmatisk overleveret viden og til en lige så klar anerkendelse af empirisk baseret viden. Det er som følge deraf, at galenrefutationen af påstanden om menneskets underkæbe bliver til. Bogen om Ægypten indeholder desuden særdeles vigtige botaniske og zoologiske afsnit.

Efter beskrivelsen af sine opdagelser angående underkæbeknoglen (se Provençal 1992 (Sfinx)) fortsætter 'Abd al-Latîf: »... hvad angår hoftebenet med korsbenet, så er de ifølge Galen sammensat af seks knogler, men jeg fandt kun én knogle. Jeg har undersøgt sagen på alle måder, men fandt stadig kun én knogle. Dernæst undersøgte jeg denne knogle på en anden krop og fandt den bestående af seks knogler, ligesom Galen sagde, og dernæst fandt jeg på alle de kroppe, som jeg undersøgte, at det forholdte sig således, som han sagde, undtagen,

Anatomisk figur. Billedet findes i en samling håndskrifter med diverse emner. MS. nr. B.411 i Topkopi Library, Istanbul. Håndskriftet er fra det 15. århundrede. Billedet er hentet hos Seyyed Hossein Nasr 1976 *Islamic Science*, World of Islam Festival Publishing Company Ltd.





hvad angår to og kun to kroppe. Der fandt jeg nemlig én knogle, dog er denne knogle på alt (undersøgt materiale) særdeles fast i sin sammensætning af de enkelte dele. Jeg er dog ikke sikker på disse forhold, på samme måde, som jeg er fuldstændig sikker på, at underkæben består af en knogle« (oversættelse fra arabisk, P. Provençal).

Oversættelse: I: Silvestre de Sacy, 1810 *Relation de l'Égypte par Abd-Allatif*, l'Imprimerie Impériale, Paris 1810.

Deloversættelse: P. Provençal, I *Visdommens Hus*, Sfinx 15(4) pp. 131-135.

Analyse: P. Provençal, *Observations Zoologiques de 'Abd al-Latif al-Bagdâdî*, Centaurus vol. 35 pp. 28-45.

13. *Zakariâ' al-Qazwîni 1203-1283* var geograf, som skrev en kosmografi, dvs. en samlet verdensbeskrivelse, i hvilken indgår særskilte alfabetisk opførte kapitler om plante- og dyreriget inklusive mennesket. Hans værk er dog særdeles kompilatorisk af natur.

Arabisk udgivelse: F. Wüstenfeld 1967, *El Cazwini's Kosmographie*, Genehmigter Neudruck der Ausgabe von 1848-49 des Verlages der Dieterichsen Buchhandlung. Martin Söndig. Wiesbaden.

14. *Al-Nafis, 'Alâ-ad-Din al-Qurashî ca. 1210-1288*. Al-Nafis blev vidt berømt som læge og blev kaldt for »den anden Ibn Sînâ«. Hans hovedværk var et altomfattende værk om medicin kaldet »*Det samlede værk om Lægegerningen*«. Han nåede aldrig at få skrevet værket færdigt, men fik dog afsluttet ca. 80 bind, hvoraf kun nogle få er bevaret til vore dage (Ullmann 1970 p. 172-173). Han skrev desuden en del Hippokrates-kommentarer. I 1920-erne opdagede en ægyptisk læge, ved navn al-Tatâwî, som var på studie- og forskningsophold i Tyskland, at al-Nafis i sit store kommentarværk til Avicennas Cannon havde beskrevet lungekredsløbet for første gang i medicinens historie.

En anatomisk figur, som viser blodkredsløbet. Billedet er fra 1600-tallet og findes i et persisk *Medical Treasury*. MS. Fraser 201 f. 104 r. i Bodleyan Library i Oxford, England. Billedet er hentet hos B. Lewis 1976 *The World of Islam*, Thames and Hudson, London.

Dette er så meget mere beundringsværdigt som at al-Nafis eksplicit skriver, at han af religiøse og anstændighedsmæssige grunde ikke selv foretog anatomiske dissektioner. Den hidtidige antagelse om blodbanen var bygget på det galeniske princip om blodet, som dannes i leveren og derfra føres rundt i kroppen for at ernære denne. Noget af blodet føres til hjertets højre forkammer og derfra til højre hjertekammer og videre ud i lungerne for at ernære disse, medens en del af blodet flyder ud i venstre hjertekammer gennem fine porer i væggen mellem de to kamre. Der bliver blodet så blandet med lungeluft, som strømmer ind gennem lungevenen. Denne lette, luftblandede »blodtype« kaldes for den animalske ånd og ledes ud gennem aorta for at ernære legemet. Det ses at hele dette system er ensrettet. Blod og »ånd« dannes konstant i leveren og i lungerne og forbruges i kroppen, hvor blodet ernærer organerne, medens »ånden« giver dem livskraften (Ullmann 1970 pp. 173-175 og Meyerhof 1935 p. 100-101). Denne opfattelse af blodets fysiologi var alment accepteret af lægerne i den klassiske islamiske kultur og blev kun bestridt af al-Nafis (Ullmann 1970 p. 175). Al-Nafis skriver: »Når nu blodet i dette kammer (højre hjertekammer) er blevet forfinet (som forberedelse til at gå ud i lungerne), skal den nå over i venstre hjertekammer, hvor livsånden opbygges. Imidlertid er der ingen gennemgang mellem de to kamre, idet hjertesubstansen her er kompakt. Der er hverken en synlig gennemgang, som nogle mener, eller en usynlig gennemgang, som kunne tjene som adgang for blodet, således som Galen mente ... Derfra må dette blod, når det er blevet forfinet, ubetinget føres til lungerne gennem lungearterien, således at det kan brede sig ud i disse og blandes med luften for at blodets fineste bestanddele kan renses og således at blodet igen kan nå ud i lungevenen og derfra igen ud i venstre hjertekammer« (efter oversættelserne hos Ullmann 1970 p. 175 og Meyerhof 1935 p. 116).

Oversættelse og udgivelse på arabisk: M. Meyerhof, Ibn an-Nafis und seine Theorie des Lungenkreislaufs, *Quellen und Studien zur Geschichte de.Nat.Wiss. u.d. Medizin* 4, 1935 pp. 37-88 og dertil 22 sider arabisk tekst.

Beskrivelse: M. Ullmann, *Die Medizîn im Islam*, E. J. Brill, Leiden/Köln 1970, pp. 172-174.

15. *Abu-l-Faraj ibn al-Quff* 1233-1286 var læge og elev af just omtalte al-Nafis. Han skrev en bog *Kitâb al-'Umda fi Sinâ'at al-Jirâha* »Bogen om Hovedemnet i Kirurgiens Gerning«. Bogen er en af de få specialbøger om kirurgi i den klassiske islamiske kultur. Deri udvikler Ibn al-Quff en teori om kapillærerne: »Hvad angår venernes og arteriernes placering (i kroppen), så ser man deri Skaberens dybe visdom og Hans nåde. Arteriernes og venernes tætte placering til hinanden de fleste steder (i kroppen) og deres behov for hinanden skyldes, at de er sat i forbindelse med hinanden, for at venerne kan modtage fra arterierne en varme, som kan »koge« deres indhold og yderligere livsânde, som breder sig i venerne og deres indhold. Arterierne modtager til gengæld de fine og dampagtige bestanddele fra blodet. Dette sker gennem porer, som leder fra den ene slags årer til den anden, og som ikke kan sanses«. (Oversættelse fra arabisk P. Provençal).

Eksistensen af disse porer, som vi ville kalde for kapillærer er altså hermed postuleret, siden Ibn al-Quff ingen mulighed havde for direkte iagttagelser. Eksistensen af kapillærerne blev først endelig bekræftet af Malpighi i 1661, hvilket kun var muligt ved anvendelsen af mikroskopet.

Arabisk udgivelse: Ibn al-Quff 1937-38 *Kitâb al-'Umdat fi-l-Jirâha*, Osmans Oriental Publications, Oriental university of Hyderabad.

Afhandling: Sami Harmaneh, Thirteenth Century Physician interprets Connections between Arteries and Veins, *Sudhoofs Archiv* 46, 1962 pp. 17-26.

16. *Al-Nuwayrî* 1279-1332 var adab-forfatter. Han skrev i sit hovedværk *Nihâyât al-Arab fi Funûn al-Adab* et omfangsrigt afsnit om planter og dyr. Afsnittene indeholder på grund af deres størrelse mange vigtige oplysninger. Al-Nuwayrî skriver selv, at hans adabværk er beregnet på at give medlemmerne af klassen af højere embedsmænd den nødvendige almenviden for at kunne begå sig i disse kredse, og at han selv ikke gør andet end at kompilere, hvad andre har skrevet (*Encyclopedia of Islam* 1. udg. art. al-Nuwayrî), men han er som regel ret præcis i sine dyrebekrivelser, når det drejer sig om dyr,

han kender godt, og han er tilsyneladende ikke bange for at vedføje egne eller andres empiriske iagttagelser.

Hans planteafsnit derimod skulle være noget mere overfladisk (M. Ullmann 1972 p. 82).

Arabisk udgivelse: Shihâb-ad-Dîn Ahmad ibn 'Abd-al-Wahhâb an-Nuwayrî, *Nihâyat al Arab fî Funûn al Adab*, Cairo 1954.

17. *Al-Damîrî 1344-1405* var også adab-forfatter, og er kendt for bogen *Kitâb Hayât al Hayawânât* dvs. »Bogen om Dyrenes Liv«. Bogen er et adab-værk, skrevet i 1372, i hvilket stoffet behandles systematisk efter litterære og ikke efter biologiske kriterier, (se afsnittet om de biologiske videnskaber i begyndelsen af denne artikel).

Arabisk udgivelse: *Hayât al-Hayawân al-Kubrâ*, forlag: Matba'at al-Istiqâmat bi-l-Qâhirah, Cairo 1954 (denne udgave indeholder desuden Zakariâ' al-Qazwînis afsnit om dyrelivet i margenen til at tjene komparationen).

SUMMARY

During the 7th. century A.D. the Islamic Empire spread from Pakistan in the east throughout the Mediterranean to Spain in the west. The arabian culture was spread in the following centuries but under strong influence of the existing Greek culture, which translations of the works of Hippokrates, Galen, Euklid and Aristoteles to Arabic show.

Islamic biological literature can be divided into two very different categories: Adab-literature, which collects and edits others knowledge, and original scientific literature which describes independent research.

17 authors of biological subjects in classical, islamic culture are commented on.

LITTERATUR

- Arkoun, M. 1979 *la Pensée Arabe*, Presse Universitaire de France.
- Boilot, P. J. 1960 *Encyclopedia of islam*, 2. udgave, 1. bind, E. J. Brill, Leiden – Luzac & Co., London. Paris.
- De Goeje 1950 *Selections from Arabic Geographical Litterature*, E. J. Brill, Leiden.
- Encyclopedia of Islam, 1. udgave E. J. Brill, Leiden/Köln.
- Eisenstein, H. 1991 *Einführung in die arabische Zoographie*, Dietrich Reimer Verlag, Berlin.
- Hitti, P. K. 1970 *History of the Arabs*, MacMillan Education Ltd. London.
- Kruk, R. 1979 *Aristoteles semitico-latinus, the arabic version of Aristoteles' parts of animals*, North-holland Publishing Company, Amsterdam, Oxford.
- Meyerhof, M. 1935, Ibn an-Nafis (XIIIth Century) and his Theory of the Lesser Circulation, *Isis* 28, Cambridge, Mass. – Brugges.
- Mieli, A. 1966 *la science arabe et son rôle dans l'évolution scientifique mondiale*, E. J. Brill, Leiden.
- Plessner, M. 1974 *The Legacy of Islam, kap. X, afsnit (A)*, Oxford University Press, Oxford, England.
- Somigyi, J. 1928, Index des Sources de la Hayât al-Hayawân de ad-Damîrî, *Journal Asiatique*, juillet-septembre.
- Sourdél, D., J. Sourdél 1968 *La civilisation de l'Islam classique*, Arthaud. Paris.
- Ullmann, M. 1970 *Die Medizin im Islam*, E. J. Brill, Leiden/Köln.
- Ullmann, M. 1972 *Die Natur und Geheimwissenschaften im Islam*, E. J. Brill, Leiden/Köln.

PUBLIKATIONSLISTE

- Observations Zoologiques de 'Abd al-Latif al-Bagdâdî*, Centaurus 1992: vol 35: pp. 28-45.
- De Islamiske Profettraditioner*, Sfinx 1992, årgang 15, nr. 1, pp. 20-24.
- I Visdommens Hus*, (om 'Abd al-Latif al-Bagdâdis gendrivelse af et af Galens dogmer (Sfinx, årgang 15, nr. 4 pp. 131-135.
- Islam og Bogens Folk* Sfinx (in pint.).

AKTIESELSKABET

ROSCO

FARMACEUTISK INDUSTRI

2630 TAASTRUP



NYCOMED DAK

En statsmand og en skuespiller – læger var de begge

Af Tage Grodum

Lægebiografier og -erindringer kan være interessant læsning. De fortæller om kollegers liv i medgang og modgang, om erfaringer og faglige fremskridt. Oftest er det kolleger, der gennem hele livet har helliget sig lægegerningen som hovederhverv og således trådt de stier, som vi – deres efterfølgere – derved lettere har kunnet betræde.

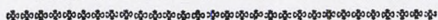
Sjældent støder man på læger, der næsten totalt har sluppet deres medicinske profession til fordel for et andet erhverv og udødeliggjort sig i kraft af dette nye. Herom handler de to følgende beretninger.

Johann Frierich Struensee (1737-1772) – den visionære fysikus*

J. F. Struensee blev født i Halle den 5. august 1737. Faderen, *Adam Struensee* (1708-1791) var professor i teologi ved byens universitet, og hjemmet var udpræget pietistisk. Som følge af denne livsanskuelse, der på daværende tid også prægede det danske hof, blev Adam Struensee 49 år gammel kaldet til førstepræst i Altona, der på daværende tidspunkt med sin beliggenhed i Holsten umiddelbart op ad Hamborg var en stor og betydningsfuld by i det danske monarki. Siden blev Adam Struensee superintendent, dvs. biskop i Slesvig-Holsten med bopæl i Rendsborg.

* Holdt som foredrag i lidt ændret form i Sønderjyllands Lægekredsförening den 24. oktober 1990 og i Jydsk medicinhistorisk Selskab den 7. november 1991 samt ved XIV nordiske medicinhistoriske kongres i Århus 1993.

D E
INCONGRVI
CORPORIS MOTVS
INSALVBRITATE



DIVINI NVMINIS AVSPICIIS

ET

GRATIOSAE FACVLTATIS MEDICAE CONSENSV

P R A E S I D E

D. ANDREA ELIA BÜCHNERO

SACRI ROMANI IMPERII NOBILI

POTENTISSIMO PRVSSIAE REGI A CONSILIIIS INTIMIS

MEDICINAE ET PHILOSOPHIAE NATVRALIS PROFESSORE

PVBLICO ORDINARIO

ACADEMIAE IMPERIALIS NATVRAE CVRIOSORVM PRAESIDE

ET COMITE PALATINO CAESAREO

PATRONO ET PRAECEPTORE SVO

AETERNVM DEVENERANDO

PRO GRADV DOCTORIS

SVMMISQVE IN SCIENTIA MEDICA HONORIBVS

CAPESSENDIS

A. MDCCLVII d. XIV. FEBRVARI

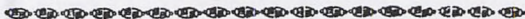
IN ALMA REGIA FRIDERICIANA

PVBLICE DISSERET

AVCTOR

IOANNES FRIDERICVS STRVENSEE

HALENSIS MAGDEBVRGICVS.



HALAE, LITTERIS GEDAVERIANIS.

Titelblad til Struensees disputats 1757.

Johann Friedrich gik i skole i Halle, og fra 1752 studerede han medicin ved universitetet der, dog ikke hos den berømte kliniker professor *Friedrich Hoffmann* (1660-1742), som var død 10 år før Struensee begyndte sine medicinske studier. Hoffmann havde sammen med andre berømte medicinere sat sit præg på universitetet i Halle, hans navn erindres den dag i dag i de bekendte Hoffmann's dråber. Det var således et fornemt lærested den unge Struensee frekventerede. I 1757

blev han dr.med. og samme år – altså kun 20 år gammel – blev han udnævnt til fysikus i Altona og i herskabet Pinneberg. Der var 8 ansøgere til embedet, J.F. Struensee var den yngste, havde ingen erfaring som læge, men fik vist stillingen ved protektion.

Struensee var præget af sin morfader *Johann Samuel Carl* (1676-1757). Denne havde fra 1736 til 1742 været livlæge hos den danske konge Christian VI, og havde blandt andet været medinitiativtager til oprettelsen af Collegium Medicum i København i 1740. To af J.F. Struensees morbrødre var også læger, den ene, *Johann Christian Carl* (17?-1762) var fra 1740 til sin død fysikus i Ditmarsken med bopæl i Meldorf. Den anden morbroder *August Ernst Carl* (f. ?, d. ?) var livlæge for fyrsten af Stolberg. Struensee dedicerede sin disputats til morfaderen og de to morbrødre.

Det fysikusembede i Altona, som Struensee overtog, var dårligt aflønnet, og da han førte en ret ekstravagant tilværelse, blev hans økonomi hurtigt meget dårlig. For at hjælpe herpå søgte han om også at blive fysikus i grevskabet Rantzau, og dette blev bevilget i 1758. Alligevel fortsatte Struensee i de følgende 10 år at klage over dårlig økonomi. De første år i Altona havde han svært ved at skabe sig en praksis, men efterhånden gik det bedre, og tilsidst var han nærmest modelæge på grund af sine nye og dristige behandlingsformer, blandt andet var han foregangsmand med hensyn til variolation. Han fik indpas hos den indflydelsesrige holstenske adel og førte et til tider meget muntert og udsvævende liv.

Alligevel passede han sit embede på fortrinlig vis og indså – trods sin unge alder – eller måske på grund af sin unge alder – hvilke muligheder og hvilke mængder af medicinaloplysninger, der fandtes rundt om hos fysici. Så sent som i 1771, da han stod på sin magts tinde, bearbejdede han fødsels- og dødsstatistikken for Slesvig-Holsten.

Faderen, Adam Struensee, havde imidlertid »slået hånden af ham« på grund af den løsslupne livsførelse, som den unge Struensee førte, det harmonerede ikke med barndomshjemmets pietisme.

I 1768 fik fysikus Struensee tilbudt at ledsage den danske konge *Christian VII* (1749-1808) på en rejse til Tyskland, Frankrig og England. Det syntes at være sket på et overordentlig heldigt tidspunkt,



Kong Christian VII, Kobberstik af Richard Houston efter et maleri af Angelica Kasuffmann i anledning af kongens besøg i London 1768. (Slottet i Celle).

idet Struensee da havde pådraget sig så stor gæld, at han påtænkte at flygte fra det hele og rejse til Ostindien. Efter hjemkomsten i 1769 fra den kongelige udenlandsrejse blev Struensee udnævnt til kongelig livlæge med bopæl i København. Denne udnævnelse fandt sted, fordi kongen befandt sig særdeles vel i Struensees selskab, og fordi den sindssyge konges omgivelser havde bemærket hvilken god indflydelse, Struensee havde på majestætens sindstilstand. Sindssygdommen udartede ofte til voldsomme raserianfald og slagsmål samt hyppige bordelbesøg i forbindelse med drukkenskab. Det lykkedes Struensee at lægge en dæmper på disse udskjelser.

Det særdeles gode forhold mellem kongen og Struensee varede ved lige til Struensees arrestation den 17. januar 1772, men forinden var han i 1769 blevet medlem af Collegium Medicum og af Statsrådet. I

1770 blev han kabinetssekretær for den da kun 18-årige *dronning Caroline Mathilde* (1751-75), og i 1771 blev Struensee geheimekabinetssekretær og greve, og dermed blev han Danmarks egentlige regent.

I kongens navn regerede han landet fra september 1770 og gjorde det ganske godt, idet han indførte talrige, nødvendige reformer. Men han gik alt for hurtigt frem både med hensyn til nye love og med hensyn til dronningen, som han trøstede så meget i hendes forfærdelige ægteskab med den sindssyge konge, at hun fødte ham en datter *Louise Augusta* (1771-1843), der senere blev gift med hertug Frederik Christian den II af Augustenborg (1765-1814). Struensee skabte sig naturligvis mange fjender ved hoffet, bl.a. *enkedronning Juliane Marie* (1729-96). Disse fjender fik iscenesat den såkaldte hofrevolution natten mellem 16. og 17. januar 1772, hvor Struensee blev arresteret, indsat i Kastellet og siden ved en skinproces dømt til døden. Han blev henrettet den 28. april 1772 på Øster Fælled i København – altså på det område, hvor nu Rigshospitalet og andre medicinske institutter er beliggende.

Ideer og reformer om sundhedsvæsenet

I de 11 år Struensee virkede som udøvende læge, gjorde han sig mange erfaringer ud fra skarpsindige iagttagelser, han gjorde sig mange tanker om forbedringer af sundhedsvæsenet, og da han fik magt hertil, forsøgte han at lade dette afspejle sig i lovgivningen.

Han interesserede sig meget for de da nye teorier om *kontagiøs smittespredning* i modsætning til den hidtil gældende tro på miasmaoverførsel – altså direkte kontakt med smitstoffet, og ikke smitte via luften. Man må erindre, at det var i mikroskopiens første tidsalder, men bakterier var stadig ukendte.

Endvidere drog han som læge nytte af de opdagelser, der pegede på, at visse hudsygdomme var forårsaget af smitte, således ved behandlingen af *scabies*.

Sygdommen *kopper* hærgede frygteligt overalt i Europa i midten af 1700-tallet, og der var megen modstand i vide kredse mod den nymodens variolation. Struensee blev den holstenske adels modelæge, efter

at han havde helbredt *grevinde Schach til Rantzau-Ascheberg* for kopper ved at seponere den sædvanlige svedekur og i stedet ordinere frisk luft og kølighed. Han begyndte derefter i vidt omfang at forebygge sygdommen kopper ved inoculation eller variolation. Da han kom til hoffet i København inoculerede han kronprinsen, den senere *kong Frederik VI* d. 18. maj 1770 med godt resultat.

I kraft af sin medicinalstatistik konstaterede Struensee stor forskel i antallet af *tarminfektioner* i Hamborg og i Altona, hvor der var langt færrest i Altona. Han kom derfor ind på den tanke, at disse tarmsygdomme, det vil sige tyfus, kolera og dysenteri blev overført med drikkevandet og måske ved den i mange byer herskende flugeplage. Selv om mange af hans teorier var forkerte, var hans profylaktiske foranstaltninger udmærkede.

En *plettyfus*-epidemi i 1759 blev Struensees ilddåb som fysikus. Det var under den preussiske 7-årskrig, og han ændrede også her behandlingen fra varme til ordination af kølighed og frisk luft samt rigelig væske og brækmidler. Han mente, det var en kontagiøs lidelse, men årsagen til denne – via kropslus – blev først erkendt i 1909.

Som fysikus var Struensee oprørt over den nedværdigende og moraliserende behandling, som *lues*-patienter fik, og efter at have påpeget dette ændredes forholdene i Altona for disse. I 1761 fik Struensee for at begrænse udbredelsen af kønssygdomme indført et bordelreglement i Altona, som blandt andet foreskrev lægekontrol af de prostituerede.

I 1762 optrådte en stor *mund- og klowsyge*-epidemi. Struensee fandt det ikke under sin værdighed at secere døde dyr for om muligt at finde årsagen til sygdommen. Han var ikke i tvivl om, at det drejede sig om en kontagiøs sygdom, og han skønnede, der var visse ligheder med kopper, og han ventilerede tanker, der først 180 år senere blev kendt under betegnelsen »aktiv immunisering«, som profylakse mod sygdommen.

Også *rabies* beskæftigede Struensee sig med og søgte at udbrede kendskab til og forståelse for, at syge hundes bid var årsag til sygdommen hos mennesker.

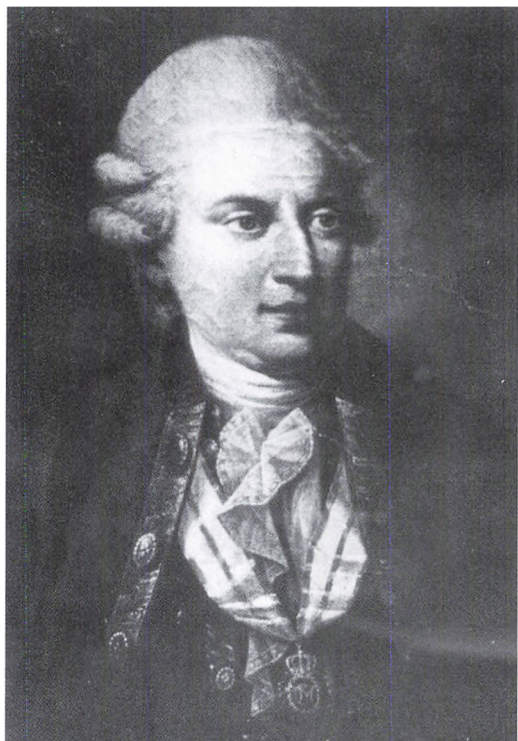
Struensee skrev flere afhandlinger om *grå stær* og advarede heri mod behandling hos stærstikkere. Han beskrev i sine afhandlinger de pato-



Dronning Caroline Mathilde med kronprins Frederik i 1771. Akvarel af Peder Als. (Kobberstiksamlingen på Statens Museum for Kunst i København).

logisk-anatomiske forandringer ved grå stær og gav en detaljeret beskrivelse af, hvordan en kataraktoperation burde udføres. I det hele taget kæmpede Struensee mod kvaksalvere, markskrigere og okulister.

Den *gonorrhøiske blepharitis* erkendte Struensee eksistensen af. Først



Johann Friedrich Struensee med Caroline Mathildes orden få måneder før han blev arresteret. Maleri af Jens Juel.

et halvt århundrede senere blev hans teori om infektiøs lidelse stammende fra moderen godtaget »på bjerget« – han betragtede sygdommen gonorrhoe som en kønssygdom.

Ligesom mange af sine kolleger interesserede Struensee sig for *obstetric* og *jordemoderuddannelse*. Han havde efter sin medicinske eksamen i Halle videreuddannet sig i fødselshjælp på Charité i Berlin, og som fysikus foreslog han, at Holsten opdelt i jordemoderdistrikter.

Dengang blev *ugifte mødre* straffet hårdt af samfundet, og specielt barnedrab – hvor en moder dræbte sit nyfødte barn – blev straffet med henrettelse. Struensee reddede engang en sådan moder ved i den retsmedicinske sektionsprotokol at skrive, at barnet var dødfødt. Han var også ivrig for at oprette fødselsanstalter for ugifte kvinder – en dengang meget modig kamp – og i 1765 lykkedes det at få oprettet en fødselsanstalt i Altona.

Også andre socialmedicinske områder gav Struensee sig i kast med, således anbringelse af de dengang talrigt forekommende *hittebørn*, og han søgte at bedre kårene for Vajsenhusbørn.

Endelig søgte han at højne *apotekevæsenets* standard, hvilket også kom til udtryk i det forslag til en ny medicinalordning, som Struensee fik udarbejdet i 1771, og som for apotekevæsenets vedkommende blev vedtaget i 1772.

Andre reformer fra Struensees hånd

I de ca. 16 måneder, hvor Struensee som mere end en grå eminence regerede landet i den sindssyge konges navn, indførte han omkring 1800 kabinetsordrer. De fleste af disse – set med vore dages øjne – fortræffelige love blev straks ophævet efter hans fald. Struensees idérigdom var stor, hans energi ikke mindre, men han var forud for sin tid.

I 1770 afskaffede han de resterende, stadig eksisterende *katolske helligdage*, som man havde bibeholdt ved reformationen, og han forbød begravelse inde i kirkerne.

Han oprettede et *klasselotteri* i København og et i Altona eller rettere i Wandsbeck (deraf mundheldet »Det går ad Wandsbeck til«, når noget mislykkes) og forbød samtidig de mange udenlandske lotterier, der hærgede befolkningen som en smitsom febersygdom. Lotterioverskuddet skulle gå til hittebørnsinstitutioner. Han indførte endvidere en *særskat* på luksusheste!

Den 4. september 1770 indførte Struensee den uindskrænkede *pressefrihed*. Pressecensuren havde man ellers tidligere vogtet strengt over, blandt andet fordi den danske statsgæld på daværende tidspunkt androg 25 millioner Rigsdaler, og det ønskede regeringen at holde skjult for befolkningen.

Struensee, der var udpræget pacifist, *reformerede hæren*, blandt andet for at spare på militæruddgifterne, da det var disse, som havde forårsaget den store statsgæld.

Endelig bør det nævnes, at Struensee ved forordning af 30. september 1771 som et led i en humanisering af retsplejen *afskaffede tortur* i Danmark, og han *forbød slavehandel* i de danske kolonier.



Forrige
 Kongelig-Danske Geheime-Kabinets-Minister
 Greve IOHAN FRIDER: STRUENSEE
 forefilleet og afbildet i hans
DYBE FORNEDRELSE
 da han som Stats-Fange blev indbragt i Citadellet
Friedrichshavn d. 27 Jan. 1772.
 Stats-Fanden Struensees sin Rolle. Net har spillet

Struense i fængslet. Samtidig dansk flyveblad.

Forslag til ny medicinalforordning

Struensee var opmærksom på, at den danske og dermed også den slesvig-holstenske medicinallovgivning fra 1672 trængte til en modernisering. Som stadsfysikus i Altona og landfysikus i herskabet Pinneberg og grevskabet Rantzau skrev han et promemoria i 1762 til den danske *udenrigsminister J. H. E. Bernsdorff* (1712-72), hvori han berettede om medicinalforholdene i Holsten samtidig med, at han bad om lønforhøjelse, idet han begrundede dette ved en redegørelse for alt det arbejde, han måtte udføre. Ligeledes gjorde Struensee opmærksom på problemerne i det »*Monatschrift zum Nutzen und Vergnügen*«, han i 1763 udgav i Hamborg sammen med vennen David Panning. Heri skrev Struensee blandt andet, at »læger vil være af stor betydning for befolkningen (på landet), og alt for ofte behandler skarprettere, barberere, fordærvede apotekere og andre de syge«.

Som gehejmestatsminister havde Struensee ikke glemte problemerne. Det danske Collegium Medicum i København havde straks efter dets oprettelse i 1740 fået til opgave at udarbejde en ny medicinalordning til afløsning for 1672-forordningen. Det blev dog aldrig til noget på grund af interne stridigheder i collegiet. Men i februar 1771 forelagde professoren i obstetrik ved Kongelige Frederiks Hospital i København, *Christian Johann Berger* (1724-89) på Struensees foranledning et forslag til en ny medicinalordning. Dets gang gennem de forskellige administrationsorganer, hvor det skulle til høring, tog imidlertid et år, og i mellemtiden – 17. januar 1772 – var Struensee blevet styrtet. I forslaget til denne nyordning af medicinalvæsenet blev der udtrykkeligt gjort opmærksom på, at den også skulle være gældende i hertugdømmerne.

Efter Struensees fængsling og følgende henrettelse blev medicinalreformforslaget henlagt, men det deri indeholdte Dispensatorium og Apoteker- og lægetaxten blev dog som *Pharmacopoea Danica* autoriseret og udgivet i 1772.

Struensees reformiver var stor – for stor for datiden. Hverken ved hoffet eller i den brede befolkning vandt hans tanker genklang. Samti-

den dømte ham til døden, nutiden er mest tilbøjelig til at tale om justitsmord. Måske kan man sige, at han med sine reformer fjernede grundlaget for en senere »fransk« revolution i Danmark, men til gengæld bevirkede modstanden mod hans samfundsændringer måske også, at sådanne forsinkedes i adskillige år – ja helt til grundloven i 1849.

SUMMARY

Johann Friederich Struensee (1737-1772) studied medicine in Halle where he became a fellow in 1757. The same year he was appointed Physician in Altona. Here he was a very active and observant Health Officer. In 1768 Struensee became Physician to the Royal Court and doctor for the mentally deranged King Christian VII, and he moved the same year to Copenhagen. He grew quickly very popular with the King and Queen, and he gained more and more power. By 1771 he was in actual fact ruler of the Danish Monarchy and issued countless laws – some concening the health service. There was naturally a scandal when the Queen gave birth to his child, which resulted in a plot against him. He was imprisoned, sentenced to death and executed. Several of his laws were annuled immediately, but others remained unaltered. His ideas, reflected in his legislation, were ahead of his times. Perhaps Denmark, due to his reforms avoided a »french« revolution.

LITTERATUR

1. *Carøe, Kristian*: Den Danske Lægestand 1479-1900, bd. 1. 1902-22, 5. bd. reprotryk i 1. bd. 1977.
2. *Biographisches Lexikon für Schleswig-Holstein und Lübeck*, bd. 5, 1970-85.
3. *Henop, Wilhelm*: Altonaer Aerzte im 18. Jahrhundert. Altona 1930.
4. *Ingerslev, Vilhelm*: Danmarks Læger og Lægevæsen fra de ældste Tider indtil Aar 1800, bd. II. Kjøbenhavn 1873.
5. *Norrie, Gordon*: Theatrum Anatomico-Chirurgicum 1736-1785, bd. I og II. København 1931 og 1932.
6. *Snorrason, Egill*: Johann Friedrich Struensee, Læge og Geheimestatsminister. København 1968.
7. *Winkle, Stefan*: Johann Friedrich Struensee. Stuttgart 1983.

Johan Christian Ryge (1780-1842) – den teatergale fysikus*

J. C. Ryge er ikke kendt som læge, men som kongelige skuespiller. Han var yngste barn af juristen, bogholder i overskattedirektionen, senere kammerråd og siden konferensråd og deputeret i Finanskollegiet *Immanuel Christian Ryge*. J. C. Ryge blev født i København den 8. februar 1780. Hans farfader, Johan Christian Ryge, som han var opkaldt efter, var kantor i Roskilde, og fra ham havde han formentlig arvet sine musiske evner.

I 1795, 15 år gammel, blev J. C. Ryge student med udmærkelse og immatrikuleredes ved Københavns Universitet, hvor han begyndte det medicinske studium. Men han dyrkede også ride- og fægtekunst og studerede det tyske sprog. Fra 1797 til 1801 fandt Ryges undervisning sted på Kongelig Frederiks Hospital. I 1801 meldte han sig som frivillig i det borgerkorps, som blev oprettet i forbindelse med krigen mod England. I dette korps avancerede han hurtigt til kommandørsergent. Derved forsømte han sine studier, hvilket medførte, at han fik besked på at tage en del af undervisningen om. Det ville Ryge imidlertid ikke, han afbrød studiet og søgte stilling som skuespiller ved Odense National Theater i efteråret 1801. Med denne beslutning fornemmer man det iltre temperament, som siden skulle volde så mange problemer for Ryge.

Ryges fader misbilligede, at sønnen ville være skuespiller, men støttede ham dog fortsat økonomisk i det halve år, han kom til at virke som skuespiller i Odense. I maj 1802 gik teatret nemlig fallit, og Ryge tog ophold hos sin søster i Svendborg, der var gift med en praktiserende læge dér. Det var *Boe Bojesen* (1769-1822), der senere – fra 1805 til 1822 var stiftsfysikus i Odense. Det blev arrangeret således, at Ryge blev privatlærer i Svendborg, men efter et års forløb genoptog han i maj 1803 de medicinske studier, ikke ved Københavns Universi-

* Holdt som foredrag i lidt ændret form i Sønderjyllands Lægerekredsforening den 24. oktober 1990 og i Jydsk medicinhistorisk Selskab den 7. november 1991.



Johan Christian Ryge.
Litografi af Emilius
Bærentzen (Teatermu-
seet).

tet, men derimod ved universitetet i Kiel, hvor han i april 1805 bestod medicinsk embedseksamen med udmærkelse.

To måneder efter sin eksamen udgav Ryge en dansk oversættelse af kieler-professoren *Wiedemann's* bog: »Undervisning for Gjorde-mødre«. I denne oversættelse skrev Ryge blandt andet i forordet om »det danske Sprogs Armod«. Denne udtalelse medførte en del polemik både i Kiel og i København, og det var faktisk første gang, at Ryge trådte frem i offentligheden. Ved skæbnens ironi skulle han selv siden blive en af de fornemste fortolkere af det danske sprog.

Efter et ganske kort ophold i København for at studere fødselsvidenskab var Ryge tilbage i Kiel, hvor han blev konstitueret bestyrer for fødselsstiftelsen og samtidig undervisningsvikar for professor Wi-

Q. D. S. V.

SACRÆ CÆSARÆ MAIESTATIS AVCTORITATE
 ROMANORVM IMPERATORIS SEMPER AVGVSTI
 IN ACADEMIA CHRISTIANA ALBERTINA KILONIENSI
 SVMMIS AVSPICIIS

AVGVSTISSIMI ET POTENTISSIMI PRINCIPIS AC DOMINI
 DOMINI
CHRISTIANI VII
 DANIE NORVAGIÆ VANDALORVM GOTHORVMQVE REGIS
 DVCEIS SLESVICI HOLSATIÆ STORMARIÆ DITHMARSIÆ ET OLDENBVRGI MC.
 ACADEMIÆ CHRISTIANÆ ALBERTINÆ RECTORIS MAGNIFICENTISSIMI
 PRORECTORE

ANDREA GVILIELMO CRAMER
 VIRI VTRIVSQVE DOCTI ET PRIP. PPR. ORDIN.

EGO
CHRISTOPHORVS HENRICVS PFAFF
 PHILOS. ET MEDIC. DOCT. CHIMIE PRUF. P. O.
 SOCIETATI REGIÆ SCIENTIARVM REC. NON SOC. REG. MEDICÆ QVÆ HAFNIÆ FLORENT ALIQVE LITTERAR. ADSCIPTVS
 FACVLT. MEDIC. H. T. DECANVS

*EX DECRETO FACVLTATIS MEDICÆ
 GRADVM DOCTORIS MEDICINÆ ET CHIRVRGIÆ
 VNA CVM PRIVILEGIIS ET IMMVNITATIBVS HVIC DIGNITATI COMPETENTIBVS
 IN VIRVM PRÆNOBILISSIMVM*

IOANNEM CHRISTIANVM RYGE
 HAFNIENSEM
 ARTIS OBSTETRICIÆ LECTOREM
 CONSVEYTI EXAMINIBVS SVMMÆ CVM LAVDE PERACTIS
 ATQVE
 EXHIBITA DISSERTATIONE INAVGVRALI
DE PARTV SEROTINO
 DIE VIII. FEBR. MDCCCVI
 COLLATVM ESSE

HIS PVBLICIS LITTERIS
 SIGILLO FACVLTATIS MEDICÆ MVNITIS



JOHAN CHRISTIAN RYGES DOKTORDIPLOM.

Johan Christian Ryges doktordiplom.

edemann. Den 8. februar 1806 disputerede Johan Christian Ryge »Om sildig Fødsel«, en afhandling på 62 sider i oktavformat.

Derpå nedsatte Ryge sig som praktiserende læge i Kappel i hertugdømmet Slesvig, hvor han virkede nogle få måneder, indtil han i 1807



J. C. Ryge som Mikel Angelo i »Corregio«. Oliemaleri af J. L. Lund (Teatermuseet).

blev udnævnt til fysikus i Flensborg og Bredsted amter. her virkede han, som det var skik dengang, dels som embedslæge, men først og fremmest som praktiserende læge, og han fik snart en praksis, som han selv har udtrykt det, der »næsten oversteg mine forresten stærke fysiske Kræfter«.

Den 4. august 1807 giftede Ryge sig, og de følgende år virkede han som en tilfreds og flittig læge i de to slesvigske amter, men noget specielt om hans lægegerning synes der ikke at foreligge.

Teatret drager

Under et besøg 1812 hos sin svoger stiftsfysikus Boe Bojesen i Odense så Ryge en bekendtgørelse i »Kjøbenhavns Adresseavis« om, at Det Kongelige Theater søgte skuespillere og sangere. Ansøgningsfristen, der var udgangen af maj måned 1812, var dog allerede overskredet.

Imidlertid blussede Ryges gamle kærlighed til teatret op med en voldsomhed, som han slet ikke kunne modstå. Han skriver selv i et brev, at hans lægevirke blev ham nu modbydeligt, og at den mindste modgang lammede hans kraft. Selv om ansøgningsfristen var udløbet, indledte Ryge i september 1812 en korrespondance med Det Kongelige Theaters direktion. Heri beskrev han sin higen mod kunsten til trods for sine nuværende økonomisk gode kår. Han satte ikke sit lys under en skæppe, idet han oplyste, at han var en rutineret skuespiller, der ved en uimodståelig lyst, utrættelig flid, et sjældent anlæg, en god hukommelse, ånds nærværelse og gode kundskaber udmærker sig fremfor andre af Thalias dyrkere.

Det Kongelige Theaters direktion svarede straks, at man ikke ville afvise hans tilbud, men dog oplyse, at man slet ikke ville kunne tilbyde ham de økonomisk gode kår, han havde som fysikus. Ryge svarede teaterdirektionen, at han fastholdt sit ønske om at komme til København for at aflægge en teaterprøve, idet, som han senere har udtrykt sig, skuespilkunsten for ham var som »et indvortes guddommeligt Kald«. Atter skrev den betænkelige teaterdirektion til Ryge og gjorde rede for gageringsforholdene. Men resultatet blev, at den 9. november 1812 aflagde Ryge prøve på Det Kongelige Theater og blev straks antaget som skuespiller dér.

Kongelig skuespiller

I marts 1813 flyttede Ryge da til København, efter at han først ved en auktion i Flensborg havde solgt sine medicinske bøger og kirurgiske instrumenter. Resten af livet var han skuespiller og ikke læge, men han vedblev at blive *tituleret doktor Ryge*, han brugte selv denne titel og ønskede også, at andre gjorde det. Endog på teaterplakaterne og i programmerne figurerede han altid som doktor Ryge.

Kort efter sin tiltræden ved teatret søgte han at supplere sin indtægt ved at søge om at blive teaterlæge, idet han mente, at »den Celebritet, jeg som Læge har erhvervet mig i Hertugdømmerne« berettigede dertil. Ansøgningen blev dog afslået.

Johan Christian Ryge blev en af de allerstørste skuespillere, der har



Marmorbusten af Dr. Ryge i Det Kongelige Teaters tilskuerfoyer. Udført 1876 af Th. Stein, gave til teatret i 1883 fra brygger J. C. Jacobsen.

virket ved Det Kongelige Theater. Han skal have været aldeles fremragende – men han vidste det også selv. Ganske givet var han ret uomgængelig, kolerisk og havde udtalte primadonnanykker, men han var meget flittig og arbejdede uhyre grundigt med de roller, han fik tildelt, både de store og de små. I alt nåede han at spille omkring 300 forskellige roller – det vil sige cirka 10 nye roller hvert år. Han var Oehlschlägerfortolkeren par excellence.

I 1816 måtte Ryge erkende, at pekuniært var det ikke lukrativt at være skuespiller, og da teatrets økonomiinspektørstilling blev ledig, søgte han og fik denne. Dette bierhverv bestred han med samme flid og ildhu som skuespilkunsten, og det viste sig snart, at kombinationen af skuespiller og økonomiinspektør var særdeles fordelagtig for teatrets ledelse, men ikke for dets personale.

Da han var en meget selvbevidst herre, medførte det i årenes løb adskillige trakasserier både med kolleger og med teatrets direktion og bestyrelse. En enkelt gang gik det endda så vidt, at selveste kong Frederik VI måtte dekretere en afgørelse i en administrativ strid, hvor Ryge en tid var suspenderet. I næsten alle de skærmydsler, som Ryge på grund af sit iltre temperament var involveret i, måtte han se sig underkendt. Hans store evner var imidlertid uomtvistelige, og da han yderligere også viste evner som instruktør blev han i 1829 udnævnt til medinstruktør ved teatret og oppebar derved endnu en biindtægt, som forøgedes de følgende år.

Ryge kunne været meget drillende, selvhævdende og påståelig, hvorfor han jævnligt ragede uklar med andre af teatrets personale. Han var faktisk ikke vellidt, men respekteret for sin flid og dygtighed. *Johanne Louise Heiberg* (1812-90) skriver ikke meget om Ryge i sine memoirer »Et Liv genoplevet i Erindringen«, men nævner dog et sted, at »Ryge var den eneste ved Teatret, der var mig fjendsk sindet og heller ikke lagde Skjul derpå. Ryge havde fattet et formeligt Nag til mig, han forfulgte mig stadig«. (En mulig revalisering mellem de to store kunstnere kan vel ikke udelukkes – fru Heiberg kendte også sit eget værd!).

Imidlertid giver fru Heiberg også udtryk for stor beundring for Ryge som skuespiller og instruktør i sin beskrivelse af det tab, Det Kongelige Theater led ved Ryges pludselige og uventede død.

Privatmanden Ryge

J. C. Ryge beskrives af balletmesteren *August Bournonville* (1805-79) således: »Uagtet hans høie Statur, var hans Udvortes ingenlunde fordelagtigt: et lille Hoved på en kort Hals, svage Been til et uforholdsmæssigt colossalt Legeme, og dertil et temmeligt ordinairt Taleorgan vare de ydre Midler, hvormed han var udrustet, men hans Geni forstod at raade Bod på disse Mangler«.

Ryge var gift to gange og havde 8 børn med første hustru og 7 med den anden. Alle børnene blev ved dåben som et af fornavnene nummeret med latinske tal. En søn, det 5. barn, Immanuel Christian Wal-

demar Qwintus Ryge, som var født i Flensborg den 26. februar 1813 og døde i København 1891, blev også læge og siden distriktslæge først i Them ved Silkeborg og senere i Roskilde.

I begyndelsen af 1830-erne begyndte J. C. Ryge at blive generet af en »med Hjertepalpitationer forbunden Brystaffektion«, og i 1838 måtte han af helbredsmæssige årsager tage sin afsked som økonomiinspektør.

Selv om Ryges helbred således var dårligt, var det et chok for alle, ved meddelelsen om hans død den 29. juni 1842.

Johan Christian Ryge ligger begravet på Holmens Kirkegård i København, og der er en eskulapstav på hans gravsten. I Det Kongelige Teaters foyer står der en fornem marmorbuste af ham – send ham et venligt nik ved næste teaterbesøg dér, det gør artiklens forfatter altid.

SUMMARY

Johann Christian Ryge (1780-1842) studied medicine at the University of Copenhagen, but left due to differences of opinion with the faculty. He then became an actor for a year in Odense, but then he took up his studies again – this time at the University of Kiel, where he became fellow in 1806. From 1807 Ryge practised as a physician in Flensborg, until 1813 when he suddenly stopped practising and became an actor again at The Royal Theatre in Copenhagen. Here he worked without any interruption until his death, and managed to become one of the greatest Danish actors of the 19th. century. He worked diligently both as a doctor and an actor – but was rather difficult to collaborate with.

LITTERATUR

1. *Agerholm, Edvard*: »Dr. Ryge«, Gyldendal, København 1913.
2. *Carøe, Christian*: Den Danske Lægestand 1479-1900, bd. 3. 1902-22, 5. bd. Repotryk i et bind 1977.
3. *Heiberg, Johanne Louise*: Et Liv genoplevet i Erindringen. Bd. 1, 1812-42. Flere udgaver.
4. *Lübker, D.L.* und *H. Schröder*: Lexicon der Schleswig-Holstein-Lauenburgschen und Eutinischen Schriftsteller von 1796 bis 1828. Altona 1829.
5. *Neiiendam, Klaus*: Dr. Ryges dagbog Paris 1831. København 1979.
6. *Volbehr, Friedrich* und *Richard Weyl*: Professoren und Docenten der Christian Albrechts Universität zu Kiel 1665 bis 1933. Kiel 1934.

MAX JENNE

AKTIESELSKAB

7100 VEJLE
HJULMAGERVEJ 3A
TLF. 75 85 97 11

6200 AABENRAA
SKOLEVEJ 1
TLF. 74 62 44 88

9200 AALBORG SV
THORNDAAHLSVEJ 6
TLF. 98 18 94 11



Ulcuskirurgiens udvikling i Danmark gennem det 20. århundrede*

Af Louise Diederichsen og Merete Haas

1. Formål

Behandlingen af det kroniske ulcus ventriculi og duodeni har i det 20. århundrede befundet sig i grænseområdet mellem medicin og kirurgi.

Med speciel interesse for den kirurgiske behandling og dens udvikling ses på de faktorer, der har påvirket valget af henholdsvis den kirurgiske og medicinske behandling og bevirket, at den kirurgiske behandling en kort overgang næsten udkonkurrerede den medicinske.

I dag er behandlingen atter overvejende medicinsk som i starten af århundredet. Hvilke faktorer påvirkede udviklingen?

Nye ætiologiske overvejelser?

Videreudvikling af diagnostikken?

Ændringer i ulcussygdommens karakter?

Forandrede krav fra patient til samfund?

Nye kirurgiske metoder?

Introduktion af nye farmaka?

2. Introduktion

For overskuelighedens skyld er arbejdet kronologisk fremstillet og inddelt i de nedenstående tidsperioder, der synes at falde naturligt,

* Skolarstipendieopgave 1992 med støtte fra P. Carl Petersens Fond. Vejleder: B. I. Lindsbog. Medicinsk-Historisk Museum.

fordi der her er sket kirurgiske fornyelser eller udvikling på andre områder, der direkte eller indirekte har haft væsentlig betydning for ulcuskirurgiens udvikling. Periodernes tidsgrænser er kunstigt sat, da udviklingen selvfølgelig er foregået glidende.

År 1880-1900: Ulcuskirurgiens fødsel

Et ganske kort resumé fra den periode, hvor pionerarbejdet inden for ulcuskirurgien fandt sted.

År 1900-1918: Fra tøvende ulcuskirurgi til gastroenteroanastomose som standardbehandling

Karakteriseret ved famlende forsøg på at finde pålidelige diagnostiske kriterier, rimelige operationsindikationer og den bedste operationsmetode. Gastroenteroanastomosen bliver standardvalget. Man opererer hovedsageligt komplikationerne til det kroniske ulcus.

År 1918-1950: Ulcuskirurgiens stagnation

På grund af den stigende kritik af gastroenteroanastomosen får resektionen en renæssance. Rent teknisk er der ingen fornyelser i perioden. Operationsindikationerne udvides, og det kirurgiske indgreb bliver mere almindeligt.

År 1950-1977: Ulcuskirurgien blomstrer

Med vagotomiens indførelse sker der en voldsom udvikling inden for ulcuskirurgien. Denne fornyelse, samt faktorer som forringet tillid til medicinsk behandling og lav operationsmortalitet, gør perioden til den mest blomstrende, når man ser på ulcuskirurgiens historie.

År 1977-1990: Ulcuskirurgien på retræte

Her er kirurgien tilbage i sit udgangspunkt. Den begrænser sig igen til behandling af komplikationerne og de tilfælde, hvor den medicinske behandling ikke slår til. Ændringen skyldes udviklingen af H₂-blokkerne.

3. Litteratur og kilder

Som titlen angiver, handler arbejdet om ulcuskirurgien i Danmark, derfor har vi hovedsageligt søgt kilder og litteratur af danske forfattere. De benyttede udenlandske forfattere er fundet som referencer i danske artikler og er anvendt, fordi de hermed må antages at have haft indflydelse på den danske udvikling inden for ulcuskirurgien. Kildematerialet omfatter videnskabelige artikler og afhandlinger, lærebøger, data fra Kgl. Frederiks Hospitals og Rigshospitalets årsberetninger og database på sidstnævnte samt interview med Mogens Andreassen. Herved er emnet blevet belyst med både primære og sekundære kilder og litteratur med det formål at øge validiteten af arbejdet.

De videnskabelige artikler omfatter oversigtsartikler, originalartikler, kasuistikker og ledende artikler. Hovedvægten er lagt på disse, fordi man heraf kan få indsigt i nogle af de faktorer, der betingede udviklingen.

Lærebøgerne er medtaget fra årene 1910, 1922, 1949, 1955, 1965, 1977, 1986 og 1987. De er benyttet, fordi de viser, hvilke udviklingstendenser, der fik konsekvenser for ulcuskirurgien.

Hospitalsdataene er anvendt for at illustrere ulcusbehandlingens udvikling. Valget faldt på Rigshospitalet, fordi det her har været muligt at få oplysninger fra næsten hele tidsperioden 1907-1990.

På trods af det forbehold man må have over for mundtlige kilder, er interviewet med tidligere professor på Rigshospitalets gastroenterologiske afdeling, Mogens Andreassen, en enestående chance for at få en beretning fra en person, der blandt andre har haft betydning for udviklingen af ulcuskirurgien i Danmark.

4. Første periode: 1880-1900

Perioden 1880-1900 ligger før den tidsperiode arbejdet her dækker, og denne tids udvikling foregår udelukkende i udlandet. Til trods for dette er disse pionerår af så stor betydning for ulcuskirurgiens udvikling – også i Danmark, at et kort resumé i form af en tidslinie med de vigtigste nyskabelser inden for ventrikelkirurgien og nogle af de faktorer, der påvirkede den, er nødvendigt.

Omkring 1880 havde man allerede længe kendt mavesårets eksistens. Den tidligste beskrivelse er fra 1761, hvor Morgagni beskriver et perforeret ulcus. 1829 beskriver Cruveilhier ulcus ventriculi patoanatomisk og sammenholder beskrivelsen med det kliniske billede af ulcussygdommen med symptomer og komplikationer. Cruveilhier afgrænser desuden ulcussygdommen fra cancer ventriculi.

Via teoretiske overvejselser og empiri var Abercrombie nået frem til den diætiske behandling af ulcus. Tendensen til spontan remission gjorde behandlingen taknemmelig.

Med opdagelsen af antiseptik og anæstesi åbnedes mulighed for intraabdominale kirurgiske indgreb. Disse var tidligere umulige dels på grund af smerter, dels på grund af infektion.

Rundt om i Europa forsøgte man sig med øvelser på dyr med intraabdominale operationer, og i årene 1880-1900 udvikledes mange af de teknikker, der kom til at præge ulcuskirurgien i det 20. århundrede (1,2,3,4).

Tidslinie for den udvikling i 1800-tallet, der fik betydning for ulcuskirurgien:

- 1846 Æternarkosen. (Amerika)
- 1847 Kloroformnarkosen. (Amerika)
- 1867 Antiseptikken. Lister. (England)
- 1868 Antiseptikken benyttes i København af Saxtorph
- 1869 Gastroskopi på mennesker. (Tyskland)
- 1879 Ventrikelresektion på cancer indikation. Patienten dør. Péan. (Frankrig)
- 1880 Resektion, pylorus karcinom. Patienten dør. Rydigier. (Tyskland)
- 1881 »B1«-resektion, på grund af cancer, patienten overlever. Billroth. (Østrig-Ungarn)
Resektion, godartet pylorusstenose. Rydigier. (Tyskland)
Gastroenteroanastomose, på grund af cancer. Wölffler. (Østrig-Ungarn)
- 1882 Oversyning af perforeret ulcus. Heusner.
77% mortalitet ved 27 pylorusresektioner. Kramer.

- 1885 »B2«-resektion for cancer. Billroth. (Østrig-Ungarn)
 1886 Pyloroplastik, ulcus betinget pylorusstenose. Heinike.
 1894 Kauterisation og gastroenteroanastomose ved blødende ulcus.
 1895 Røntgenstrålerne. Röntgen. (Tyskland)
 1898 Gennemstikning af blødende ulcus.
 Vismutgrød som kontrast ved røntgenoptagelser. Cannon
 (1, 2, 3, 4, 5, 6).

5. Anden periode: 1900-1920

5.1. De ydre rammer for ulcuskirurgien

Ved begyndelsen af århundredskiftet fandtes i Københavns kommune to hospitaler, der fik særlig betydning for ulcuskirurgiens udvikling. Kongelig Frederiks Hospital fra 1759, og Kommunehospitalet fra 1863 (7,1). Kgl. Frederiks Hospital var umoderne og uegnet til kirurgi. Nielsine Nielsen så hospitalet som student i 1880'erne og beskrev det i sine erindringer som »elendigt og ganske frygteligt i sanitær henseende« (8). 1910 flyttede Kgl. Frederiks Hospital til det nye Rigshospital. På hvert af hospitalerne fandtes to almenkirurgiske afdelinger, med hver sin leder. Aseptikken med sterilisationsovne og instrumentkogere var indført. Den første røntgenklinik var blevet indrettet på Kommunehospitalet i 1896. Både æter- og kloroformnarkose blev anvendt som anæstesimidler (7).

I København blev kirurgerne uddannet på ovennævnte afdelinger, mens kirurgerne i provinsen ofte oprindeligt var praktiserende læger, der på grund af behov havde lært sig selv noget kirurgi (7).

E. A. Tscherning, der var overkirurg på Kommunehospitalet, havde taget initiativ til »Nordisk Kirurgisk Forening«, der blev dannet 1893. 1908 startede han »Dansk Kirurgisk Selskab« sammen med Th. Rovsing, der var overkirurg på Rigshospitalet. Den rivende udvikling inden for kirurgien gjorde det vanskeligt for den enkelte at følge med på alle fronter. Inspireret af tyske og franske kirurgkongresser ønskede man et mere lokalt forum, hvor man kunne være til inspiration for hinanden (7).

5.2. *Den ukendte ætiologi*

Patoanatomernes konstatering af den organiske læsion bag ulcus krævede en årsag, som stadig søges i dag. Der opstod til stadighed nye årsagsteorier inspireret af eksperimentalfysiologiske studier og opdagelser på baggrund af nye diagnostiske metoder, heriblandt mavefunktionsundersøgelserne, og operative behandlinger. Interessen for ætiologien skyldtes selvfølgelig ønsket om at finde en kurativ behandling og ikke kun en palliativ. De ætiologiske overvejelser fik derfor også betydning for valget af behandlingen. Det var netop her, deres validitet skulle stå sin prøve. Mange holdt ikke og blev forkastet.

Flere af de årsagsteorier, man i starten af 1900-tallet anså som vigtige og omtalte i danske videnskabelige artikler, stammede fra 1800-tallet. Eksempelvis emboliteorien fremført af Virchow i 1853, og infektionsteorien fremsat af Böttcher i 1874 (2,9). Den teori, der imidlertid kom til at betyde mest for vor tids forståelse for ulcuspatogenesen og den senere ulcusbehandling, var den peptiske ulcusteori. Günsburg pointerede i 1852 betydningen af den sure mavesaft for udviklingen af ulcus. Siden da har denne faktor optaget en dominerende plads i enhver diskussion om årsagen til og udviklingen af ulcera, og størsteparten af den senere medicinske og kirurgiske behandling har været rettet mod ventrikelsekretionen (10).

Den sure mavesafts rolle blev yderligere fastslået med Schwartz, der i 1910 udtalte: »Keine Säure-kein Ulcus« (2).

I 1913 kom Rössle's og von Bergmann's teori om det spasmogene ulcus (11). Som det fremgår, har budene været mange. Allerede i 1900 skrev Kraft, at man ikke kun skulle søge efter én årsag til ulcus, da han mente, at ulcera hos forskellige personer ikke nødvendigvis havde samme ætiologi (9).

5.3. *Ulcusdiagnostik*

Diagnosen »ulcus« er nøglen til behandling og herunder en eventuel operation. Derfor er der grund til at nævne kriterierne for ulcusdiagnosen i perioden 1900-1920 og gøre klart, på hvilke områder kriterierne dengang adskilte sig fra kriterier i 1990'erne.

Diagnosen ulcus er i dag som dengang en patoanatomisk definition.

Forskellen er, at det diagnostiske kriterium – selve ulcus var skjult dengang, medmindre patienten enten blev opereret eller seceret. Ulcus blev til en vis grad synligt med røntgenteknikken.

1922 kaster Sk. Kemp et blik tilbage på tiden siden århundredeskiftet og føler sig privilegeret på grund af de diagnostiske fremskridt på ulcusområdet: »... En sammenligning mellem dengang og nu, hvor man også uden at tage den manifeste blødning til hjælp – ikke blot er istand til at diagnosticere, men også til nærmere at lokalisere hovedparten af de kroniske mavesår, viser en udvikling så imponerende som på få af den interne medicins andre området« (12).

Med ventrikeloperationerne havde ulcusdiagnosen fået nye mulige konsekvenser for patienten. Det skete, at man opererede uden at finde det forventede ulcus (13). Det var uheldigt og incitament til at forbedre diagnosens validitet.

På et møde i medicinsk selskab 1917 advarer medicineren K. Faber imod, at man hæfter ulcusdiagnosen på »mere eller mindre nervøse unge kvinder, der først og fremmest trænger til neurastenisk og psykisk behandling« (13).

Validiteten af ulcusdiagnosen, stillet uden operation, blev kritiseret af overkirurg Th. Rovsing. Ulcuspatienter, der var defineret efter medicinske diagnostiske kriterier, det vil sige uden operation, udgjorde det medicinske grundlag for sammenligning af henholdsvis kirurgisk og medicinsk behandling. Rovsing mente, at nogle af de medicinsk kurerede patienter aldrig havde haft ulcus (14).

Anamnesen var ældste diagnostiske redskab og tillagdes stor betydning. Man forsøgte at bestemme hvert ulcussymptoms hyppighed hos en gruppe ulcuspatienter, for at bedømme det enkelte symptoms diagnostiske værdi (12).

Diagnostikken havde hovedsageligt udviklet sig med henblik på kliniske undersøgelser. Gastroskopet var en gammel idé, da Kussmaul havde forsøgt at anvende det hos mennesker i 1869.

Sk. Kemp udtaler sig på følgende vis om gastroskopi: »... teknikken er så speciel og vanskelig, at gastroskopian næppe nogensinde vil nå frem til at blive en blot nogenlunde almindeligt anvendt undersøgelsesmetode ...« (15, side 73).

Rovsing havde lanceret gastro-diafanoskopien til lokalisation af blødningskilden ved akut blødende ulcus. Her blev gastroskopet indført gennem en incision i ventriklen (16). Metoden var vanskelig og vandt ikke frem, i stedet opgav man at operere det akut blødende ulcus (17,18).

Okkult blødning, der blandt andet kunne skyldes ulcus, kunne påvises ad kemisk vej. Prøven fik fremtrædende plads i ulcusdiagnostikken (12) og betydning for kirurgien, idet gentagne ikke-akutte blødningen ansås som operationsindikation (15). Mest omdiskuteret var mavefunktionsundersøgelserne, der belyste ventriklens syresekretion og motilitet. Metoderne var resultater af den kliniske fysiologi, der havde udviklet sig i 1800-tallet (1). Med et standardfødestimulus, et såkaldt prøvemåltid, kunne man undersøge, om patienten led af forhøjet syresekretion. Var det tilfældet, var en tentativ ulcusdiagnose bestyrket. På samme måde påvistes forsinket ventrikeltømmning, der kunne tyde på stenoserende ulcus nær pylorus eller ulcusbetingede spasmer i ventriklen (12). Desværre var ingen af disse undersøgelser, hverken eksklusive eller exhaustive, tegn på et ulcus.

Tolkningen af mavefunktionsundersøgelsesresultater var kilde til diskussion om, hvor grænserne for et patologisk undersøgelsesresultat skulle sættes, og hvor stor betydning man kunne tillægge forstyrrelserne. Funktionsundersøgelserne tjente også andre formål end rent diagnostiske. Nogle mente, at undersøgelserne gav svar på spørgsmålet om ulcusætiologien, og fandt, at hypersekretion i sig selv var en sygdom. Undersøgelserne afslørede særlige karakteristika ved ulcus, afhængigt af dets patoanatomiske placering. Ulcera i duodenum og ventrikel, distalt for incisura angularis, var karakteriseret ved forhøjet syresekretion, mens det ikke var tilfældet for de øvrige ventrikelulcera. K. Faber fulgte franskmændene Soupault's eksempel med en fysiologisk inddeling af ulcera i juxtapylære ulcera omfattende dem, der var karakteriseret af øget syresekretion, og corpus ulcera (12,19). Th. Rovsing blandt andre fastholdt den gamle anatomiske klassifikation ventrikel- og duodenalulcera.

Corpusulcera gav ofte negative resultater ved funktionsundersøgelserne (13), men var ulcus tilstrækkeligt dybt og stort, kunne det på-

vises med røntgen. Røntgen fik særlig betydning for ulcusdiagnostikken, da ventriklen 1898 blev synliggjort med vismut som kontrast (2). 1910 viste Haudek ulcusnichen, som patognomonisk for det dybe kaløse ulcus. Senere påvistes timeglasventriklen, dannet af stenoserende ulcus, oftest på *curvatura minor*. Åkerlund viste senere forandringer, karakteristiske for ulcus duodeni. Røntgendiagnostikken var epokegørende, men havde sine begrænsninger. Kun ulcera af en vis størrelse og dybde kunnen påvises, og metoden var ikke egnet til ulcera i nærheden af pylorus (17). Røntgen blev også anvendt til kontrol af en given behandling (20).

5.4. »Grænsegebetet« : *medicin kontra kirurgi*

Der herskede blandt kirurger og internister stor uenighed om behandlingen af ulcus (21). Dilemmaet var kirurgisk eller medicinsk behandling. Efter de første ventrikeloperationer var ulcussygdommen fra at være en rent medicinsk sygdom blevet en lidelse, der fandtes i grænseområdet mellem medicin og kirurgi. Medicinere og kirurger hævdede hver især, at deres behandling var mest effektiv. Til kirurgien var knyttet en vis operationsmortalitet, som medicinere generelt var uvillige til at risikere (19,22). Omvendt hævdede kirurgerne, at operation var nødvendig for at undgå de ofte livsfarlige komplikationer til mavesåret (14). Som yderpunkter var der medicinere, der opfattede den kirurgiske behandling som et »ultimum refugium«, og kirurger, der mente, at ethvert ulcus indicerede operation (21).

Diskussionen foregik dengang mellem få dominerende professorer, der dårligt tålte indsigelse af nogen art, og den fik undertiden groteske former af meget personlig karakter. Det fremgår blandt andet af Rovingss kritik af Nielsens disputats fra 1919 (14).

Rovsing var vel periodens mest fremtrædende og kontroversielle kirurg. Disputatsen handlede om valget af medicinsk eller kirurgisk behandling og var ifølge Roving alt for optimistisk med hensyn til resultat af medicinsk ulcusbehandling.

Rovsingss konklusion i anmeldelsen lyder: »Denne bog savner et videnskabeligt arbejdes kendemærker, det er fra ende til anden en reaktionær polemik imod de store videnskabelige og terapeutiske



Fig. 1. Tegning af Alfred Schmidt i »Blæksprutten« 1919. (23). »Thorkild Rovsing føler sig synlig oplivet. Naar han faar en Patient, som Faber har opgivet«.

fremskridt der er gjort på dette såre vigtige område«. Den faglige diskussion nåede helt til dagspressen og inspirerede til følgende tegning i årets udgave af den satiriske »Blæksprutten« (fig. 1).

5.5. Videnskabelig basis for behandlingsvalget

Værdien af den medicinske eller kirurgiske behandling blev i starten af det 20. århundrede fastslået;

- gennem den enkelte læges egne »fornemmelser« for hvilken behandling, der var bedst, (24,25)
- af forskellige teorier om behandlingens virkningsmekanismer (26),
- og med tiden også af resultatet af undersøgelser man gjorde efter endt behandling (19,24).

Det var de samme ting, der dannede basis for behandlingsvalget. Man var blevet klar over vigtigheden af at understøtte ord med statistik, når forskellige behandlinger skulle sammenlignes. Alle sådanne undersøgelser var dog retrospektive, og resultaterne var opsamlet umiddelbart

efter endt behandling. Man var endnu ikke begyndt at lave kontrollerede kliniske forsøg med alle de krav, sådanne medfører, for at to behandlinger kan sammenlignes. Man var ikke opmærksom på, at den kirurgiske og medicinske patientgruppe var meget forskellig, idet de fleste patienter, der blev henvist til operation, først havde været igennem en langvarig medicinsk behandling. Desuden var diagnostikken af ulcus usikker, hvilket for de medicinske patienter betød, at man ikke kunne være sikker på, at de havde ulcus. Den sikreste måde at stille diagnosen på var ved sektion eller operation (27).

Man benyttede altså resultaterne af efterundersøgelserne af en behandling til at sammenligne effekten af medicinsk og kirurgisk behandling. Man inddelte patienterne i grupper med dårligt, ret godt og godt resultat, og de der døde (19,24). Begreberne »dårligt« og »godt« var bestemt på baggrund af patientens arbejdsdygtighed og symptomfrihed, og var så tilpas uspecifikke, at de kun altfor let kunne tilpasses en hildet forfatters overbevisninger. Patientmaterialet var ofte meget lille, og selv om man var opmærksom på dette forhold, drog man alligevel vidtgående konklusioner på baggrund af dette (19,24).

Det var meget vigtigt for kirurgerne at bevise ulcusoperationens eksistensberettigelse, da det i sidste ende ofte var medicinerne, der skulle henvise patienterne til operation.

5.6. *Operationsindikationerne*

Striden mellem kirurgerne og medicinerne afspejlede sig i operationsindikationerne. Man skelnede mellem absolutte og relative indikationer. De absolutte indbefattede komplikationerne til det kroniske ulcus: perforation, pylorusstenose, timeglasventrikel, recidiverende blødninger og den cancrøse degeneration (21). Her var den kirurgiske overlegenhed så stor, at ingen længere var i tvivl. Voldsomme akutte blødninger indicerede derimod ikke operation på dette tidspunkt, da man trods mange forsøg ikke mestrede en tilfredsstillende teknik.

Enigheden hørte imidlertid op i de mange tilfælde, hvor man stod over for en relativ indikation. Det store stridsspørgsmål var, om den blotte tilstedeværelse af et kronisk ulcus med alle dets symptomer indicerede operation (21). Hvornår skulle man opgive den medicinske

behandling? Medicinere og kirurger stod her skarpt over for hinanden.

5.7. *Den medicinske behandling*

Den medicinske behandling vedblev at spille den vigtigste rolle i behandlingen af det kroniske mavesår og ved de akutte voldsomme maveblødninger, selv om ventrikeloperationerne havde gjort deres indtog. Det var stadig kun et fåtal af patienterne, der blev opereret (28).

Den medicinske behandling bestod helt overvejende af sengeleje og streng diæt. Sammenlignet hermed spillede den medikamentelle behandling af mavesåret en ret underordnet rolle. Som supplement til den diætetske behandling gav man, foruden medikamenter, ventrikel skylninger og is- eller varmeposer på epigastriet (29).

Principperne bag den diætetske behandling og sengelejet var at holde ventriklen i ro, såvel motorisk som kemisk. Cruveilhier, der var grundlæggeren af diætbehandlingen efter Abercrombie, anbefalede i starten af 1800-tallet mælkediæten. Siden blev kosten varieret utallige gange, men mælk vedblev at være grundingsrediensen (29).

En typisk ulcuskur foregik under hospitalsindlæggelse. Den var ens for både det kroniske og det akutte blødende mavesår. Diæten begyndte med 2-4 dages faste med rectalernæring. Man fortsatte med æggemælkskur og inddrog så efterhånden flere og flere kostemner. Kuren varede en månedstid, derefter gik man over til en mildere diæt uden grove eller irriterende spiser, hvis ulcussymptomerne var ophørt. Den skulle holdes i ½-2 år, og patienten måtte i al den tid undgå fysisk anstrengelse. Ved recidiv skulle patienten starte forfra (12,27). Det ses, at den diætetske behandling var langvarig og bestemt ikke uden gener for patienten.

Den medikamentelle behandling var beskednen. Der blev givet alkaliske midler, der skulle virke smertestillende på grund af deres syreneutraliserende effekt. Man forsøgte sig desuden en overgang med atropin for at nedsætte sekretionen og peristaltikken, men måtte opgive på grund af bivirkninger. Det blødende mavesår blev ydermere behandlet med forskellige midler, der tillagdes hæmostatisk virkning (29).

Forf.	Aar	Antal Ptt.	Helbr. %	Bedr. %	Ikke-bedret %	Døde %	Kur a.m.	Litteratur Nr.
Leube	1897	424	74,1	21,9	1,6	2,4	Leube	122
Schultz	1903	291	56,7	32,3	11	5,5		189
Wirsing	1905	320	73	24,7	1,9	0,9	Leube	215
-	1905	42	85,6	7	-	-	Lenhartz	215
Hewes	1906	51	94		4	2		80
Schnütgen	1907	50	56	38	0	4	Senator	186
Lenhartz	1909	201	97	-	-	3	Lenhartz	119
Lüdin	1909	55	70,5	-	-	-	Leube	127
-	1909	45	75	-	-	-	Lenhartz	127
Bamberger	1909	218	62,8	20,2	5,9	7,3	Leube	7
Musser	1912	159	60,1	32	5	3,1		146
Freidenwald	1912	404	72		24	4	Leube	58
-	1912	117	66		29	5	Lenhartz	58

Fig. 2. Resultater af medicinsk ulcusbehandling fra N. Aage Nielsens disputats 1919 (18).

Man var overbevist om, at den her skitserede behandling havde en kurativ effekt på ulcus. Gang på gang så man, at patienterne blev symptomfri. Sammenlignende studier over resultaterne af forskellige behandlinger blev tillagt stor betydning. De viste, som nedenstående tabel, næsten ens helbredelsesprocent. Cirka 65% blev raske under kurene (fig. 2).

Man var endnu ikke opmærksom på, at symptomernes forsvinden kunne skyldes spontan remission af ulcus og ikke nødvendigvis selve behandlingen. Denne indsigt kom først senere.

5.8. Gastroenteroanastomosen som standardbehandling

Valget af operationsteknik var emne for diskussion kirurgerne imellem.

De tidligst benyttede teknikker var som det ses i kapitel 4 ventrikelresektionerne. Mortaliteten ved resektionerne var høj, 77% i 1882 (2), og derfor havde man foretrukket gastroenteroanastomosen (GE) som alternativ. GE var en anastomose mellem ventriklen og jejunum, ulcus lod man urørt. Petréon skriver i 1911, idet han refererer den første

internationale kirurgkongres i 1905 i Bruxelles, at et stort antal kirurger fra forskellige lande udtalte sig for GE som normalmetode ved operativ behandling af ulcus. Excision og resektion blev i komplicerede tilfælde meget store, risikable indgreb, der ikke nødvendigvis var radikale (30).

N. Aa. Nielsen skriver i sin disputats fra 1919, at GE udkonkurrede pyloroplastikken og ansås for gavnlig i forbindelse med pylorusstenose, kalløse ulcera og blødende ulcera. Senere, da man begyndte at operere ulcera uden komplikationer, blev GE standardteknik (18).

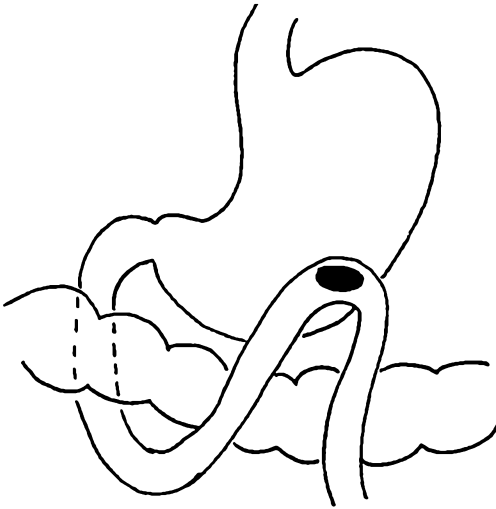
Wölffler havde oprindeligt lanceret GE som en shunt uden om en tumor i pylorus (2). I starten af 1900-tallet anvendtes GE mod ulcera ud fra et andet rationale; N. Aa. Nielsen siger 1919: »Diskussionen om GE's virkemåde er således ikke afsluttet, som hovedresultatet af litteraturen fremgår, at GE som regel vil få ventriklen til at tømme sig hurtigere end forud, og man vil finde mindre sekret og mindre syretal, men ingen af disse forandringer findes konstant hos de patienter der bliver symptomfri« (18). Denne holdning går igen hos andre forfattere. Man mener, at ulcus får ro til at hele efter GE (11).

GE var altså standardkirurgisk behandling af alle typer ulcera og ulcuskomplicationer undtagen det perforerede ulcus, hvor man oftest nøjedes med at suturere perforationen for ikke at belaste patienten mere end nødvendigt (31). Akut blødende ulcus indicerede ikke operation. De fleste mente, at det var for risikabelt, patienten var svag, og det var vanskeligt at lokalisere blødningskilden. Th. Rovsing forsøgte sig en overgang med gastro-diafanoskopi til lokalisation af det blødende ulcus, men metoden slog aldrig rigtig an (17,18). Behandlingen af det akut blødende ulcus var derfor medicinsk.

GE medførte en del komplikationer, som var velkendte, og man søgte at undgå dem med justeringer af operationsteknikken. I Nordisk Lærebog i Kirurgi 1922 nævnes følgende komplikationer til GE:

- »Circulus vitiosus«, en tilstand med obstruktion af anastomosens fraførende ben og deraf følgende ophobning af ventrikelindhold i tilførende ben med dilatation af dette.
- Dyspeptiske tarmsymptomer på grund af for stor anastomoseåb-

Fig. 3. Gastroenteroanastomose. Wölffler 1881. (32, side 885).



ning. (Fænomenet blev i 1922 benævnt »Dumping syndrom« af Mix, (2)).

- Diaré efter fejlagtig anastomosering af ventrikel og ileum.
- Udvikling af ulcus pepticum jejuni i anastomosen.

I 1900-tallets andet decennium tiltog kritikken af GE. Teorien bag operationens virkemåde holdt ikke. Efter-undersøgelser af patienter med røntgen og prøvemåltider viste, at ulcus kunne persistere trods GE, og at aciditeten ikke sænkedes, som man i teorien mente det var tilfældet (11). Erfaringer havde afsløret komplikationerne ved teknikken. Derudover fik mange patienter, trods veludført GE, recidiv, enten i form af fornyede symptomer, blødning eller perforation. Særlig frygtet var udvikling af cancer i det efterladte ulcus (30).

Der sås imidlertid gode resultater af GE, når den blev anvendt i forbindelse med juxtapylære ulcera. Man forestillede sig, at GE her fungerede som en sikkerhedsventil under ventrikelkræmper, fremkaldt af ulcus (11).

I 1919 skriver N. Aa. Nielsen, at der blandt kirurger både er de, der mener, at alle ulcera indicerer GE, og de, der finder, at ethvert ulcus bære reseceres. De mere moderate går ind for GE i tilfælde af cicatri-

ciel pylorusstenose, juxtapylære og duodenale ulcera, mens tværresektion bør anvendes til pylorusfjerne ulcera (18), (fig. 3).

6. Tredie periode: 1920-1950

6.1. Resektionens renæssance

Kritikken af GE, som var tiltaget omkring 1920 resulterede i, at stadig flere anbefalede resektionerne for GE.

H. A. Sølling argumenterer i 1921 for resektion; »... Det synes dog at fremgå, at resektionen er den operation, der giver de bedste resultater ved ulcera i corpus ventriculi. Det kan ikke skjules, at det er langt farligere og teknisk vanskeligere operationer, der altid vil være farligere end gastro-enterostomien, men det er også en operation, der kun har været dyrket i de senere år, så det er at vente, at dens mortalitet vil gå ned. Skulle dette nu imidlertid ikke slå til, vil den noget højere mortalitet for resektionerne rigeligt opvejes af de langt bedre og varigere resultater, den giver frem for gastro-enterostomien ...« (20).

GE beskrives som en palliativ behandling, mens resektionerne anses for kurative (33). Ved et foredrag i Dansk Medicinsk Selskab 1922 manes til forsigtighed, hvad angår bedømmelsen af resektionernes fortræffelighed. A. Blad anfører her, at man endnu ikke har erfaring nok til at sammenligne resultater af GE og resektion (11).

I første omgang fik GE konkurrence af excision og tværresektion, der anvendtes til corpus ulcera. En tværresektion var excision af en strimmel af ventriklens indeholdende ulcus, hvorefter ventrikelrandene anastomoseredes.

Nordisk Lærebog i Kirurgi 1922 anbefaler excision + GE eller tværresektion til corpus ulcera, mens GE fortsat anbefales til ulcera nær pylorus og i duodenum (17). Tværresektionen fjernede ulcus og dermed risiko for blødning, perforation eller udvikling af cancer i et efterladt ulcus (fig. 4).

A. Blad angiver 1922, at mortaliteten i forbindelse med tværresektion er 5-10%, og at resultaterne er mindre gunstige end ventet (11).

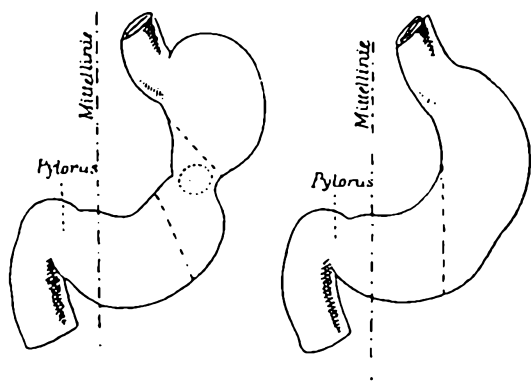


Fig. 4.
Tværresektion
A. M. Riedel
(6, side 281).



Fig. 5. B2-resektion
A. M. Polya
(32, side 891).

I 30'erne omtales tværresektionen som en historisk teknik, der er blevet opgivet på grund af ringe resultater, både af P. N. Hansen og H. Tønnesen (33,34). Excision af ulcer med pyloroplastik anbefales varmt af Th. Røvsing (15), mens andre er mere forbeholdne (11,20).

Alternativet til de nævnte teknikker var Billroth 2-resektionen (B2), modificeret af Krönlein, Reichel og Polya. Pylorus og varierende dele af ventriklen ekstirperedes, duodenum blindlukkedes, og ventriklen anastomoseredes med jejunum i en GE (fig. 5).

B2-resektionen beskrives som stor og teknisk vanskelig (34), men som en, i modsætning til GE, kausal terapi (33).

Berettigelsen for B2-resektionen var ifølge A. Blad 1922:

- at modifikation af den oprindelige B2 havde gjort indgrebet forholdsvis ufarligt med en mortalitet på 3-5%.
- at indgrebet var så radikalt, at chancen for at overse og efterlade ulcer var ringe, såfremt der var mere end ét ulcer.

- at ventriklen tømtes let efter operationen.
- at ventrikelsekretionen ændredes, idet patienterne fik achyli (11).

Den postoperative achyli får megen opmærksomhed, og sammenholdes af A. Blad med forskningsresultater på området: Sekretionsundersøgelser havde vist, at B₂-resektionen kunne ophæve syresekretionen. Dyreforsøg demonstrerede, at syresekretionen standsede, når man fjernede den pyloriske del af ventriklen. Dette fandt man paradoksalt, fordi den efterladte del af ventriklen netop producerede syre. Om syresekretionens fysiologi nævner A. Blad, at den kan opdeles i en psykisk mavesaft, der dannes via vagus ved syns- og lugtindtryk samt ved sultfølelse, og en kemisk mavesaft, der kunne forklares ved Edkins teori fra 1905 om hormonet gastrin, der secernerer i pars pylorica ventriculi og via blodet stimulerer syresekretion i fundus. Endnu fandt man Edkins teori noget tvivlsom (11).

Da Schwartz's udtalelse fra 1910: »Uden syre intet ulcus«, havde vundet tilslutning, så nogle kirurger B₂-resektionen som en endeligt kurativ behandling, et vendepunkt i ulcuskirurgien.

Til trods for denne begejstring, der tilkendegives angående B₂-resektionens fortræffelighed allerede i tyverne (11,35), fortsætter diskussionen om GE kontra resektion mange år frem. Der foretages talrige sammenligninger af effekten af henholdsvis GE og B₁/B₂-resektion (34,36,37). Det fremgår af artiklerne, at resektionerne udføres i stadig højere grad på bekostning af GE. På Rigshospitalet anvendtes GE endnu i begyndelsen af 1950'erne ved ulcusoperationer (38).

I Nordisk Lærebog i Kirurgi 1955 skriver H. B. Wulff om GE, at indgrebet nu sjældent anvendes, og da kun hos gamle, svækkede individer, for hvem det operative indgreb må anses som særlig risikabelt. Resektionerne, enten B₁ eller hyppigere B₂, dominerer nu helt, og man har udviklet en helt ny teknik: vagotomi.

6.2. Ændringer i ulcussygdommens fremtræden

Havde ulcussygdommen ændret karakter i løbet af dette århundrede i forhold til forrige århundrede? Det var et spørgsmål, en del læger var begyndt at beskæftige sig med i løbet af trediverne. De havde i klini-

ken fået indtryk af, at ulcuslidelsen nu hyppigst ramte mænd, mens det tidligere havde været kvinderne, der fik sygdommen (39,40,41,42, 43). Desuden syntes sårets prædilektionssted at være flyttet. *Ulcus duodeni* var blevet hyppigere og sår i *corpus ventriculi* sjældnere (28,44).

Man begyndte at lave undersøgelser, der skulle belyse dette forhold. Nogle var baseret på klinisk materiale (39,40,41,42,43), andre på autopsimateriale (28,44). Uanset fremgangsmåden var konklusionen den samme; de observerede ændringer var reelle. Der var sket en forskydning fra *corpussår* til *duodenalsår*, og det var fortrinsvis mændene, der blev ramt af sygdommen. Til eksempel på en af de mange undersøgelser ses følgende tabel (fig. 6).

Man må selvfølgelig tage disse resultater med et vist forbehold. Metoder til videnskabeligt arbejde var den gang en del anderledes end i dag og opfylder ikke vore validitetskrav. Da alle undersøgelser imidlertid uanset metode er nået til samme resultater, også i udlandet, må de fundne ændringer antages at være rigtige.

Hvorfor havde *ulcussygdommen* så ændret sig? Der var mange bud, men et egentligt svar havde man ikke. En enkelt forfatter påpeger, at ændringen ikke kan føres tilbage til nogen enkelt faktor, men skyldes flere forskellige (43). Heller ikke i dag kender man svaret. Årsagen til forandringerne findes næppe før den dag, man har opnået kendskab til *mavesårets ætiologi* og *patogenese*.

Ulcussygdommens ændrede karakter kan have fået konsekvenser for valget mellem medicinsk og kirurgisk behandling. Medicinerne var mere opgivende over for *duodenalsårene* (45) og derfor nok mere villige til at henvise dem til kirurgerne. Omvendt var man også bange for *ventrikelsårenes* tilbøjelighed til at blive maligne (18), og disse blev derfor ofte opereret.

Den her skitserede udvikling er fortsat. I dag er *ulcus duodeni* blevet det mest almindelige sår og forekommer oftest hos mænd (46).

Accidentelle Tilfælde – Fordeling efter Localisation (corr.) og Køn, udtrykt ved den procentiske Hyppighed af samtlige Sectioner

Periode	V		JP		D		I alt	
	Mænd	Kvinder	Mænd	Kvinder	Mænd	Kvinder	Mænd	Kvinder
1907-16	1,48	6,22	0,35	0,56	0,23	0,31	2,06	7,06
1917-26	1,22	3,35	0,54	0,14	0,45	0,34	2,21	3,83
1927-36	1,62	2,56	0,94	0,48	0,98	0,19	3,54	3,23
1907-36	1,44	3,58	0,65	0,37	0,61	0,26	2,70	4,21

Fig. 6. Tilfældige sectionsfund af ulcus fordelt efter lokalisation og køn, 1943. (28). Accidentelle tilfælde = tilfældige sektionfund.

V = ventrikelsår

JP = juxtapyloriske sår.

D = duodenalsår.

7. Fjerde periode 1950 til 1977

7.1. Ændret videnskabelig form

Det er ved gennemgang af ulcuslitteraturen for dette århundrede slående, at artikelformen har ændret sig betydeligt. I århundredets start var kodeordet for stilen »subjektivitet«. Forfatterne udtrykte sig i jeg-form, artiklerne var meget lange, ofte mellem 20-30 sider, og de var præget af de mange sygehistorier.

Grundlaget for behandlingsvalget var den enkeltes personlige overbevisning, funderet på egne erfaringer og teorier. De få sammenlignende studier over forskellige behandlinger var alle retrospektive.

Der opstod efterhånden en voksende erkendelse af nødvendigheden af en mere systematisk og objektiv fremlægning af erfaringer og resultater af forskellige behandlinger.

Denne udvikling præger ovennævnte periode. Artiklerne har her ændret form i forhold til tidligere. De er ikke længere skrevet i første person, men i tredje person for at give indtryk af større objektivitet, de er blevet kortere, og sygehistorierne er blevet afløst af tabeller og grafer.

Principperne for det kontrollerede behandlingsforsøg blev lagt i

periodens start, men er først blevet alment accepteret i de sidste decenier (47).

7.2. Specialisering inden for ulcuskirurgi

Der var foregået en specialisering inden for kirurgien op gennem 1940'erne og 1950'erne, hvor blandt andet plastikkirurgi og øre-næse-halskirurgi havde skilt sig ud fra almenkirurgien som selvstændige specialer.

Ved at koncentrere sig om et mindre felt inden for kirurgien håbede man at opnå bedre postoperative resultater. Desuden skete specialiseringen ud fra ønsket om at være på højde med udviklingen i udlandet.

Det gastroenterologiske speciale blev først godkendt en del senere end de før nævnte trods flere forsøg på at opnå selvstændig status.

Som led i disse bestræbelser blev Dansk Gastroenterologisk samlutning stiftet i 1959 med Knud Bröchner-Mortensen som formand, på initiativ af blandt andre Mogens Andreassen.

Man henvendte sig på samme tid til Sundhedsstyrelsen med ønsket om, at gastroenterologien skulle blive et selvstændigt speciale, men det blev afslået.

Først i 1970 fik Rigshospitalet officielt en gastroenterologisk afdeling ved flytningen fra de gamle bygninger over i det nye central-kompleks. Dog havde kirurgisk afdeling C under ledelse af Mogens Andreassen allerede op gennem 1960'erne koncentreret sig mere og mere om mave-tarmkirurgi.

Samme år blev den 4. verdenskongres i gastroenterologi afholdt i Danmark (48).

Første februar 1971 kom endelig godkendelsen af det gastroenterologiske speciale med indenrigsministeriets bekendtgørelse (49).

(Personlig meddelelse: Mogens Andreassen).

7.3. Udvikling af fiberoptikken

Gastroskopian indførtes allerede i 1868 af Kussmaul og er siden blevet stadig forbedret. Først med Schindlers konstruktion af det semifleksible gastroskop (fig. 7) i 1932 fik undersøgelsesmetoden dog egentlig

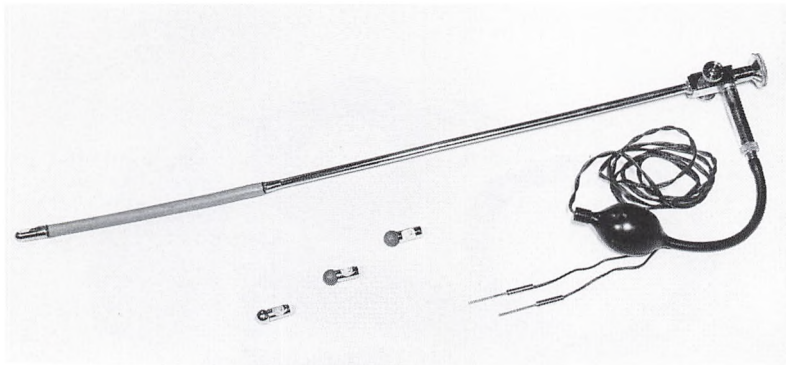


Fig. 7. Semifleksibelt gastroskop. Venligst udlånt af Jørgen Koch, Medicinsk-Historisk museum. Foto: Rikke Kirstine Claesson.

betydning i diagnostikken. Teknikken var imidlertid vanskelig, og indgrebet ikke helt ufarligt for patienten på grund af perforationsfaren (50).

Gennembruddet kom i 1957 med Hirschowitz's opfindelse af det fuldt fleksible gastrofibroskop (51). Med dette apparat blev undersøgelsen betydeligt lettere og bedre, ligesom generne for patienten blev mindre.

Herefter fulgte en accelererende udvikling af nye apparater. Med det første fibergastroskop kunne man ikke samtidigt tage interne billeder af ventriklen. I 1950'erne udviklede japanerne gastrokameraet til intragastral farvefotografering (fig. 8). Det bestod af et lille kamera på spidsen af en slange med lidt mindre diameter og samme fleksibilitet som et gastrofibroskop. Fotograferingen blev foretaget »blindt«, det vil sige uden vejledning fra synet (52). I 1963 fremkom så det kombinerede fibergastroskop med gastrokamera, hvilket muliggjorde gastroskopi med fotografering under synets vejledning (51). I 1968 var japanerne nået så langt i udviklingen af duodenoskopet, at det kunne tages i brug i klinikken.

Det gastroskop, man anvender i dag, giver både mulighed for inspektion af duodenum og ventrikel, biopsitagning til cytologisk undersøgelse og fotografering.



Fig. 8. Gastrokamera. Venligst udlånt af Jørgen Koch, Medicinsk-Historisk museum. Foto: Rikke Kirstine Claesson.

Der blev løbende foretaget sammenlignende studier over røntgen- og gastroskopidiagnostik i bestræbelserne på at forbedre ulcusdiagnostikken (52). Mavefunktionsundersøgelserne havde ikke længere nogen betydning i diagnostikken. Selv om en del undersøgelser viste, at det kombinerede gastroskop med gastrokamera gav en mere sikker ulcusdiagnostik end røntgen (55), vedblev røntgen at dominere billedet, og gastroskopian opfattedes som et supplement hertil helt op i 1970'erne (56). Grunden var blandt andet mangel på uddannede gastroskopører (57), og desuden var apparaturet kostbart. Først i 80'erne begyndte udviklingen at vende til fordel for gastroskopian, og den er i dag den vigtigste undersøgelse (46).

7.4. Grafer og diagram

7.4.1. Formål og forbehold

Graferne og diagrammet (fig. 9, 10, 11, 12) er udført ved hjælp af data fra årsberetninger fra Kgl. Frederiks hospital 1907 samt fra Rigshospitalet 1910-1970 (udgivelsen af årbøger ophørte i 1975) samt data fra Rigshospitalets EDB-anlæg 1985 og 1990 (58). Data fra 1975 er udeladt, fordi registreringen var ugenomskelig. Oplysninger fra 1980 var slettet af hospitalet. Oplysningerne angående medicinsk ulcusbehandling foreligger kun til og med 1970.

Formålet med diagram og grafer er at illustrere de udviklingstendenser, der fremgår af det øvrige kildemateriale, navnlig forhold vedrørende fald i den per- og postoperative mortalitet, valget af operationsmetoder, og forholdet mellem omfanget af medicinsk og kirurgisk behandling.

Dataene siger intet om en reel stigning i operationsfrekvensen for ulcus, da der ikke er kalkuleret med ændringer i hospitalets patientkapacitet. Hospitalets optageområde blev forandret fra slutningen af 70'erne, hvor det foruden den landsdækkende funktion også blev kommunehospital. Disse faktorer kan have betydning for tilsyneladende ændringer i operationsfrekvensen.

Selve behandlingen af dataene var vanskelig, fordi registreringsmetoden blev ændret undervejs. Som eksempel har en kirurgisk afdeling i 1925 udelukkende anført arten af udførte operationer men ingen operationsindikationer. Blandt de udførte operationer er der givet nogle, der er udført på grund cancer, disse figurerer kun i diagrammet over kirurgiske praktikker (fig. 10).

Som regel indgår kun de tilfælde, hvor indikationen er »ulcus ventriculi«, »ulcus duodeni« og deres komplikationer, perforation, stenose og blødning, men ikke tilfælde med komplikationer til tidligere ulcusoperationer, f.eks. »ulcus pepticum jejuni«. Hvad angår diagram over operationsteknikker (fig. 10) er disse opdelt i hovedgrupperne GE, resektion, vagotomi samt andre teknikker, der omfatter suturing af perforeret ulcus, excision og pyloroplastik. For at fremhæve hovedtrækkene for valget af operationsmetoder er en GE rubriceret som GE, hvor denne teknik er anvendt alene, mens en GE i for-

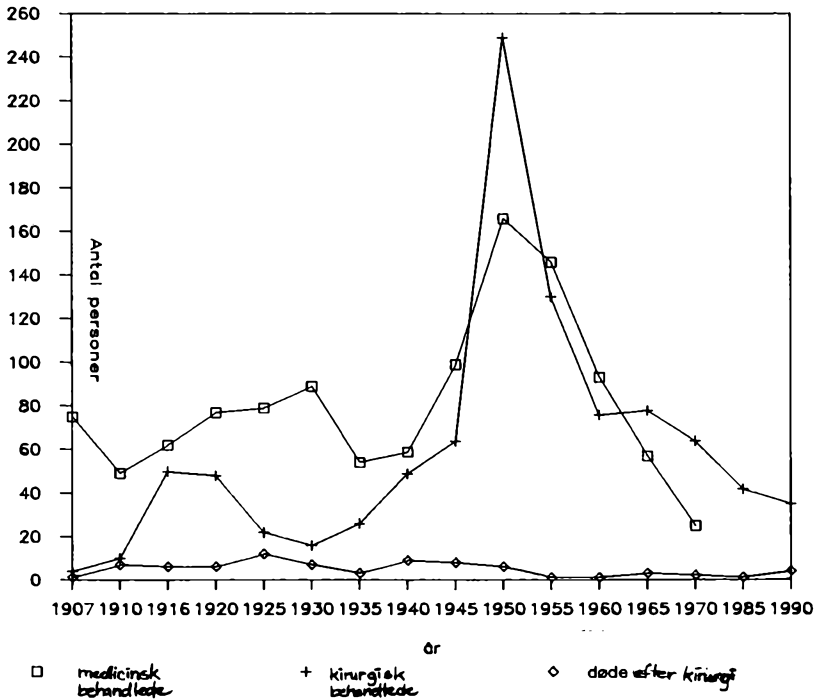


Fig. 9. Kirurgisk og medicinsk ulcusbehandling på Rigshospitalet 1907-1970, samt operationsmortalitet.

bindelse med trunkal abdominal vagotomi er rubriceret under »vagotomi«. Under »resektioner« er samtlige modifikationer af tværresektion, B1/B2-resektionen rubriceret. »Vagotomier« dækker alle typer vagotomier, samt andre teknikker foretaget sammen med vagotomi, for eksempel antrektomi.

Da tallene er behæftet med stor usikkerhed, skal figurerne opfattes som udtryk for tendenser.

7.4.2. Tolkning

Graferne (fig. 9, 11, 12): På baggrund af graferne konkluderes trods forbehold:

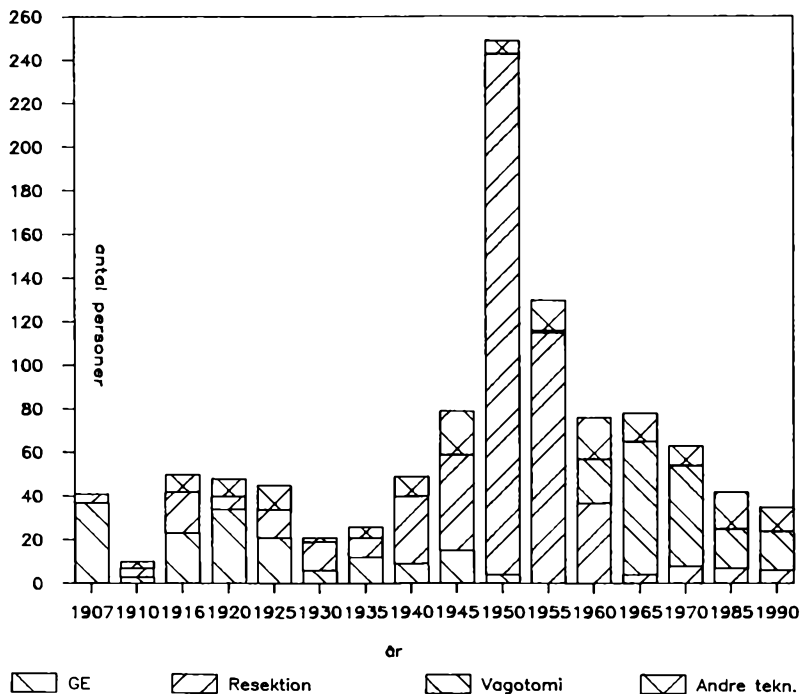


Fig. 10. Anvendte operationsmetoder ved ulcussygdom 1907-1990.

- at den per- og postoperative mortalitet er faldet afgørende i slutningen af 1940'erne,
- at antallet af ulcusoperationer på Rigshospitalet har været varierende med maximum i 1950'erne,
- at ulcusbehandling på hospitalet tidligere var overvejende medicinsk, men siden blev kirurgisk.

Diagrammet (fig. 10): Illustrerer ændrede operationsmetoder 1907-1990.

- Gastroenteroanastomosen anvendtes overvejende til 1925.
- Resektionen dominerede fra 1925-1960.
- Vagotomien udkonkurrerede resektionen omkring 1965.

Antal operative indgreb

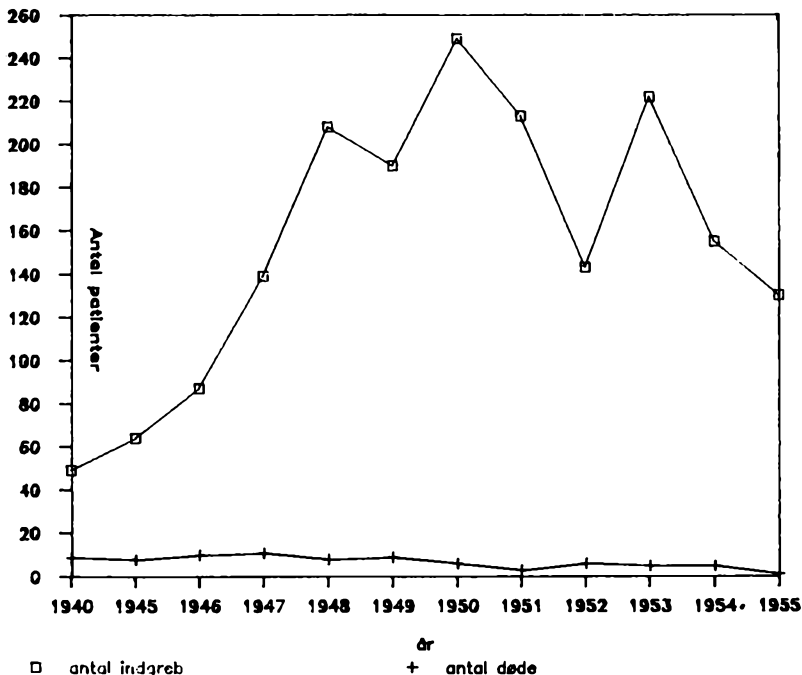


Fig. 11 og 12. Udviklingen i operationsmortaliteten i forbindelse med ulcusoperationer på Rigshospitalet årene 1940-1955.

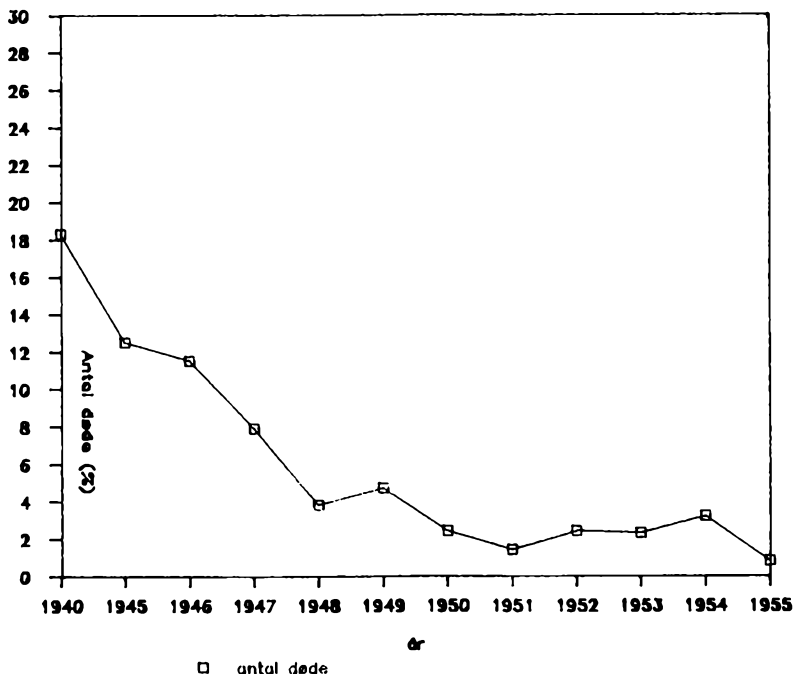
Her er også operationer uden indikation taget med for årene 1907-1925 og 1930, da man ellers ville få et urealistisk indtryk af GE's anvendelse.

7.5. Den sociale indikation

Havde krav fra samfund og den enkelte patient indflydelse på det øgede antal operative indgreb?

Medicinsk ulcusbehandling medførte strenge restriktioner over for patienten. Typisk indlæggelse af cirka en måneds varighed og derefter måneder varende diæt i hjemmet (59). Det lange sygdomsforløb havde

Operativ mortalitet



medført, at ulcus ansås som en kronisk, invaliderende lidelse, patienten måtte tage hensyn til resten af livet. Ikke alle havde mulighed for eller vilje til at tage dette hensyn, her blev kirurgi et aktuelt alternativ. T. Andersen skriver i 1947 om valget af ulcusbehandling: »Hvis man ikke ser sig i stand til at skaffe patienten et erhverv, der er mindre legemligt anstrengende, kan man også i dette tilfælde nødsages til at operere ham, her kan man sige, at der foreligger en social indikation for indgrebet« (60).

Et lignende synspunkt har kirurgen G. Söderlund i en kirurgisk lærebog fra 1949: »... Många patienter have ej råd att standigt tanka på att sköta sig eller kunna ej risikere att längre eller kortere tidsperioder bliva nödsakade att i och för genomgående av en ulcuskur ligga från sitt arbete« (61).

På 262. møde i »Dansk kirurgisk selskab« 1946 nævnes, at hårdt

arbejdende landbefolkning sjældent har udbytte af medicinsk behandling og derfor bør tilbydes operation (62).

Af eksemplerne ses, at patienternes ønsker og muligheder eller mangel på samme, og herved indirekte samfundets interesser, talte til fordel for en kirurgisk behandling med øjeblikkelige resultater fremfor en langvarig medicinsk.

7.6. *Faldende operativ mortalitet*

Efter anden verdenskrig refereredes et generelt fald i mortaliteten i forbindelse med operationer, samtidigt sås en stigning i antallet af ulcusoperationer. Spørgsmålet er, om der er forbindelse mellem de to fakta.

Den faldende operationsmortalitet omtaltes bredt i artikler fra 1940'erne og 1950'erne (61,62,63,64, 65). Den sås inden for alle former for kirurgi. For ulcuskirurgiens vedkommende faldt operationsmortaliteten, såvel for elektiv ulcuskirurgi som for kirurgi for ulcuskomplikationerne, perforation og stenose. En artikel fra Århus angiver, at dødeligheden i forbindelse med 287 operationer for ulcus ventriculi og duodeni, eller begge dele var 7 % i årene 1946-1947, men kun 0,9% i perioden 1948-1950 (65). Lignende resultater kan ses på kurven over data fra Rigshospitalet (fig. 11, 12). Hvad skyldes de bedre resultater?

En undersøgelse fra årene 1922-41 forsøger at klarlægge de faktorer, der har indflydelse på mortalitet i forbindelse med operation, som dengang udgjorde den 3. hyppigste årsag til død hos ulcuspatienter (66). Konklusionen er her, at almentilstanden karakteriseret ved patientens blodprocent og ernæringstilstand har stor indflydelse på operationsmortaliteten. Derfor anbefales det, at blodprocent og vægt normaliseres inden operationen med »talrige« blodtransfusioner, væskeindgift og ernæring via duodenalsonde. De hyppigste dødsårsager i forbindelse med operation var ifølge nævnte artikel bronkopneumoni, peritonitis og hypertermi. Sidste diagnose kan omfatte mange årsager (66).

I slutningen af 40'erne og begyndelsen af 50'erne diskuterede man den faldende mortalitet og dens årsager. Disse menes at være moderne

narkoseteknik, væske-blodtransfusions- og anden chokbehandling, sulfonamid og penicillin (59,64).

Sulfonamid blev anvendt allerede under krigen, mens penicillinet først blev tilgængeligt efter krigen. Som eksempel anvendtes sulfonamid siden 1942 og penicillin siden 1946 på Bispebjerg hospitals kirurgiske afd. D (64).

Da selve operationsteknikken havde været uændret i den pågældende periode, kunne teknikken ikke have indflydelse på den ændrede mortalitet. Derimod anerkendte man, at kirurgens øvelse havde betydning for patientens prognose. T. Andersen efterlyser i 1947 en specialisering blandt kirurger med det formål, at man visse steder opnår særlig rutine i ulcusoperationer (60).

I 30'erne havde man afdækket chokkets genese (67), og man kunne nu ved hjælp af nye narkosemetoder, væskebehandling og blodtransfusion behandle chok. Anæstesen var i udvikling og havde ændret sig siden æter- og kloroformnarkosen fra henholdsvis 1846 og 1847. Brug af æternarkose fulgtes af en periode, hvor man anvendte lokalanæstesi (34) og lumbalanæstesi (64). Lumbalanæstesen medførte et blodtryksfald, der var risikabelt for patienten. Anæstesisformens fordel var, at den var lettere at administrere. Inhalationsanæstesen fik et come back med nye narkosemidler og en ny administrationsform, med intubation og narkoseapparater. Anæstesen var ved at blive et speciale.

Blodtransfusion og væskebehandling var efterhånden accepteret og anvendt på de hospitaler, hvor der var mulighed for det. Behandlingen var relevant hos patienter med voldsom blødning, perforation og pylorusstenose. Tidligere havde mange været i tvivl om denne behandlings effekt, nogle anså den for at være ligefrem skadelig: I 1922 havde Sk. Kemp frarådet saltvandsinfusion hos patienter med blødende ulcus, fordi dette virkede stimulerende og derved ville hindre hæmostase (12).

Naturligvis var der praktiske problemer forbundet med blodtransfusion, den krævede et vist beredskab. Derfor opfordredes til oprettelse af blodbanker (62, 68). På Bispebjerg hospital foretoges en undersøgelse angående blodtransfusionens gunstige effekt hos patienter med perforeret ulcus for at overbevise politikerne om nødvendigt-

heden af en blodbank (62). Hvad var følgerne af den mindske risiko? Mulighederne især inden for chokbehandlingen gav kirurgerne inspiration til at give sig i kast med det sidste af medicinernes domæner inden for ulcusbehandlingen, nemlig det akut blødende ulcus. Da den medicinske behandling var anerkendt som effektiv, forsøgte man at nøjes med at operere de mest håbløse tilfælde, der alligevel ville dø under medicinsk behandling (68). De resultater, det blev opnået af overkirurg K. H. Køster afdeling A Bispebjerg hospital, var så epokegørende, at kirurgien blev kutyme ved voldsomme akutte ulcusblødninger (69).

Den lavere mortalitet påvirkede praktiserende læger og medicinere, så de blev mere tilbøjelige til at henvise til og anbefale kirurgisk behandling (59), og for patienten selv måtte behandlingen nu forekomme mere attraktiv.

7.7. *Den medicinske behandling taber terræn*

Medicinsk behandling var også i 1950'erne første valgs behandling af ulcus (59,60). Behandlingen omfattede hospitalsindlæggelse, diæt, sengeleje, antikolinergika, antacida, jern og vitaminer.

Tilliden til behandlingens effekt var aftagende på grund af flere retrospektive undersøgelser, der havde vist, at resultaterne af medicinsk ulcusbehandling var uimponerende (59,70). Man fandt, at blandt dem, der havde gennemgået en kur omfattende hospitalsophold og efterfølgende diæt, var ved undersøgelse fem år senere 30% raske, 30% bedrede og 40% uden udbytte.

Medicineren T. Andersen karakteriserer 1947 den medicinske kur sådan: »Ekspekteren under gunstigst mulige betingelser for spontan helbredelse ... hvor denne ekspekteren ikke giver tilfredsstillende resultat må vi påkalde kirugens hjælp« (60). En hård kritik, der stemte overens med iagttagelse af, at gentagne kure mindske sandsynligheden for helbredelse med en ny medicinsk kur (59,62).

Først forkastedes diæten (47,71). I 1970 påvistes det, at anticholinergika ikke havde nogen effekt på ulcusheling (47,72). Herefter omfattede medicinsk ulcusbehandling antacida ved smerter, sengeleje i den initiale fase og anbefalinger angående ryge-, spise- og drikkeva-

ner. Hospitalsindlæggelse var ikke længere påkrævet, og behandlingen omfattede ikke viden, der ikke fandtes blandt folk i almindelighed (71). Senere fulgte undersøgelser, der forkastede effekten af antacida (47,73). I en lærebog fra 1977 omtales antacida som udelukkende symptomlindrende (56).

Den medicinske ulcusbehandlings krise var sandsynligvis en af årsagerne til den øgede kirurgiske aktivitet i ulcusbehandlingen.

7.8. Billroth 2-resektionen set retrospektivt

I 1920'erne havde nogle kirurger anset B2-resektionen som den endeligt kurative behandling af ulcuslidelsen på grund af operationens evne til at ophæve syresekretionen. Anvendelse af B2-resektionen blev så udbredt, at man i praksis fik efterprøvet kirurgerens hypotese.

Diagrammet (fig. 10) angiver, at antallet af resektioner steg. Den overvejende del af disse var B2-resektioner eller modifikationer af denne. Resektionens hyppighed omtales af M. Andreassen, der i 1959 skriver, at ca. 1% af alle voksne mænd i Københavns amt er ventrikel-resecerede (74).

B2-resektionen havde haft lidt konkurrence fra B1-resektionen, der synes at have haft forholdsvis få tilhængere, heriblandt Bohmansson i Sverige. I Nordisk Lærebog i Kirurgi 1955 skriver Helge B. Wulff, at sammenligninger mellem B1 og B2 viser at B2 har laveste recidiv-frekvens, men også medfører størst tendens til dumping (75).

M. Andreassen bemærker, at fordelene ved B1 er, at normal galde og pankreasstimulation bevares sammen med mulighed for absorption af jern fra jejunums proximale del (74). Perman konkluderer i 1946, at B1 ikke bør anvendes for kvinder, der dårligt tåler en B2-resektion.

Anvendelsen af B1 bliver senere mere udbredt i forbindelse med vagotomierne (76). I 1950'erne var den videnskabelige stil præget af efterundersøgelser, idet man belært af erfaringen vidste, at de øjeblikkelige resultater sjældent var informative. En række artikler omhandler efterundersøgelser af B2 resecerede patienter (77, 78, 79). Her er det et gennemgående træk, at resultatet er vellykket hos ca. 80%, men dårligt hos 20%. Et tilfredsstillende resultat er ifølge M. Andreassen (74) at »patienten kan spise hvad han vil, hvor meget han vil, hvornår

han vil«, hvilket virker temmelig provokerende over for medicinerne, hvis behandling netop indebærer restriktioner med hensyn til patientens spisevaner. Andre forfattere nævner arbejdsduelighed som kriterium for en vellykket operation (79).

Recidiverne var få, 2-4%, og hyppigst hos patienter med juxtapy-lære og duodenale ulcera. Ulemperne var udover mortalitet og recidiv de postoperative gener, disse bestod i postgastrektomisyndromet, der optrådte i forbindelse med måltider i form af dumping, diaré, lille ventrikelsyndrom, samt af gener af mekanisk art: afferent loop syndrom, gastrocolisk fistel og fejlagtigt anlagt gastroileostomi, og endelig anæmi samt vægttab (74). Generne optrådte i varierende grad, men sås hyppigt på grund af det høje antal udførte B2-resektioner.

Konklusionen må være, at de fleste patienter nok blev kureret for ulcuslidelsen, men at godet meget vel kunne have en høj pris, idet de postoperative gener kunne vise sig at være ligeså invaliderende som ulcus.

Resektionen som behandling af det ukomplicerede kroniske ulcus blev i første omgang udkonkurreret af vagotomien, så medicineren T. Andersen fik ret i sin profeti, da han i 1947 skrev: »Den tid er sikkert ikke fjern, da man betragter resektion af ventriklen på grund af den ukomplicerede ulcussygdom som en grov kunstfejl« (60).

7.9. Vagotomien

7.9.1. Vagotomiens udvikling

Man havde i mange år været klar over mavesaftens betydning for udviklingen af mavesår. Allerede i 1852 introducerede Günsberg den »peptiske ulcusteori«, og den er blevet konfirmeret mange gange siden (10). På den baggrund var det naturligt at søge en metode, hvorved man kunne reducere produktionen af mavesaft.

Man vidste, at dannelsen af mavesaften foregik via to forskellige mekanismer; den neurogene vagusmedierede og den humorale gastrintransmitterede mekanisme (80). Med resektionen havde man en metode, der påvirkede den hormonale stimulation ved at fjerne den gastrinproducerende del af ventriklen.

Den nervøse stimulation af mavesekretionen hæmmede man medi-

cinsk ved hjælp af atropin, et antikolinergikum (81). Atropin havde imidlertid kun en temporær effekt. Med indførelsen af vagotomien håbede man at have fundet en mere permanent måde at nedsætte sekretionen på. Dette indgreb var samtidig langt mindre mutilerende end resektionen og havde en lavere mortalitet (82).

7.9.2. *Vagotomien kommer til Danmark*

Allerede i 1920'erne havde franske, italienske og tyske læger forsøgt sig med vagotomien. Rigtig gennemslagskraft fik den dog først senere med Dragstedt, der foretog sin første vagotomioperation i 1943 (10). Operationen vakte stor begejstring og blev hurtigt populær i både USA og England. På grund af anden verdenskrig blev dens udbredelse i Norden noget forsinket. Den første vagotomi blev herhjemme foretaget i 1946 (81). Allerede på det tidspunkt var de første nedslående meldinger om mindre gode resultater begyndt at dukke frem fra udlandet. Man så ulcusrecidiv og operationsseqvelae i form af diaré og ventrikelretention (83). Det resulterede i en større tilbageholdenhed over for anvendelsen af indgrebet i Norden, end man så andre steder.

I Danmark var indikationerne for vagotomi i starten således snævre. De fleste var enige om, at den fortrinsvis burde anvendes ved ulcus pepticum jejuni efter tidligere resektions- eller anastomoseindgreb (84). Det mest almindelige indgreb ved ulcus ventriculi et duodeni var stadig resektion.

De første vagotomier, der foretoges, var transthoracale. Meget hurtigt forlod man denne metode til fordel for de abdominale vagotomier, ved hvilke man samtidigt kunne inspicere ulcus. Der var ved begge indgreb tale om en trunkal overskæring af begge vagusnerverne (fig. 13,a). Den trunkale vagotomi blev kombineret med en drænageoperation for at modvirke den ventrikelretention, en denervering af ventriklen medførte. Drænageoperationen kunne være pyloroplastik, GE, resektion eller antrektomi, eventuelt kombineret med hinanden (86).

7.9.3. Videreudvikling af vagotomien

Ved den trunkale vagotomi overskar man ikke kun nerveforbindelsen til ventriklen, men også til resten af abdominalorganerne. På baggrund af de komplikationer, man så efter indgrebet, og fordi det syntes irrationelt at dernervere alle abdominalorganerne foruden ventriklen, begyndte man at søge efter en metode, der var mere selektiv. De første forsøg på en sådan kom allerede i 1947 i udlandet. I midten af 1960'erne begyndte man i Danmark at lave selektiv gastrisk vagotomi, SGV (fig. 13b). Også denne operation blev kombineret med en drænageoperation (86).

Operationsindikationerne blev efterhånden bredere og kom ud over de jejunale peptiske sår til at omfatte duodenalsår, præpyloriske og pyloriske sår. Vagotomi var dog stadig ikke førstevalgsbehandling inden for operationerne. I Nordisk lærebog i kirurgi fra 1955, som er uændret i 1965, anføres det, at der fortsat udføres flest resektioner, men at vagotomien med drænageoperation får flere og flere tilhængere i behandlingen af ulcus (75).

Det viste sig, at SGV gav de samme operationsseqvelae som den trunkale vagotomi, de vigtigste var diaré og dumping. I 1964 kom Holle med den selektive proximale vagotomi, SPV. Denne blev dog også kombineret med drænage. Det helt store gennembrud for vagotomien kom først med E. Amdrups parietalcellevagotomi (PCV). (fig. 13c).

På baggrund af Griffith og Harkins dyreeksperimentelle undersøgelser over selektiv vagotomi med bibeholdelse af antrums innervation i 1950'erne, udarbejdede D. Johnston og E. Amdrup henholdsvis highly selective vagotomy og parietalcellevagotomien uafhængigt af hinanden. Begge arbejder blev offentliggjort i 1969 (Personlig meddelelse: E. Amdrup).

Innervationen til antrum blev bevaret ved PCV, hvilket betød, at en supplerende drænageoperation var unødvendig. Operationen blev herhjemme første gang udført i 1969 (87).

PCV vandt meget hurtigt stor udbredelse på grund af den lave operationsmortalitet (0,3% mens resektionens mortalitet var 2-4%), og de få og milde følgetilstande både i forhold til resektionen og de andre

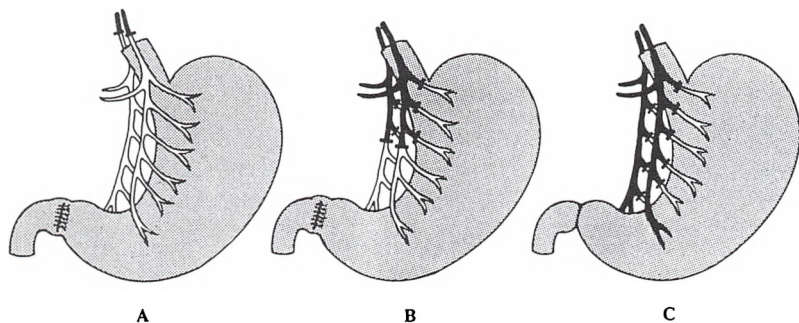


Fig. 13. A. Truncal vagotomi. B. Selektiv gastrisk vagotomi. c. Parietalcelle vagotomi. (85).

vagotomier. Først med dette indgreb erstattede vagotomien resektionen og blev standardbehandlingen ved duodenalsåret på trods af, at recidivfrekvensen var højere end ved resektion (82).

8. Ny medicinsk behandling

8.1. Udviklingen af H₂-blokkerne

Man havde længe vidst, at histamin havde en stimulerende virkning på ventrikelsekretionen. Derfor var det en nærliggende tanke at forsøge at syntetisere et stof, der lignede histamin kemisk, men ikke havde dets stimulerende virkning. Disse forsøg startede i 1964 hos medicinalfirmaet SKF (88).

I 1966 indførte Ask og Schild terminologien H₁ og H₂-blokkere (88).

Først i 1972 lykkedes det Black et al. at syntetisere en H₂-receptor antagonist, burimamid. Stoffet havde imidlertid kun virkning ved parenteral indgift. Senere fremstilledes metiamid, men stoffet blev trukket tilbage, da det havde voldsomme bivirkninger. Først med udviklingen af cimetidin havde man fundet et stof, der kunne bruges i klinikken. Det hæmmede virkningen af histamin på H₂-receptorerne ved en kompetitiv antagonisme og nedsatte derved ventrikelsekretionen

(88). Præparatet blev frigivet i 1976 i England og i 1977 i Danmark (89).

I starten var man usikker på indikationsområdet for H₂-blokkerne. Hjalp det både ved ulcus ventriculi og ulcus duodeni? Skulle det gives såvel ved ukomplicerede som ved komplicerede ulcera? Var der langtidsbivirkninger? Kunne det benyttes profylaktisk? (88).

Efterhånden som der forelå flere og flere kontrollerede kliniske undersøgelser, danske såvel som udenlandske (9,91,92) kunne man fastslå, at

- den medicinske behandling med H₂-blokker i første omgang var korttidsbehandling, men også kunne anvendes som profylaktisk langtidsbehandling
- den havde effekt både ved ulcus ventriculi og ulcus duodeni, især sidstnævnte
- cimetidin i høj grad var atoksisk og sjældent gav bivirkninger
- og var indiceret ved ukomplicerede ulcera.

Indførelsen af H₂-blokkerne fik en kolossal betydning for behandlingen af ulcera. De revolutionerede den medicinske ulcusbehandling og var medvirkende til det faldende behov for ulcuskirurgi (93).

8.1.1 Protonpumpehæmmeren omeprazol

Siden indførelsen af H₂-blokkerne i ulcusbehandlingen er endnu et vigtigt farmakon kommet på markedet. Stoffet, omeprazol, hæmmer ligesom cimetiden ventriklens syresekretion. Virkningsmekanismen er dog en anden. Det blokerer irreversibelt parietalcellens protonpumpe (syrepumpe) ved at hæmme H⁺/K⁺-ATP'asen (94). Stoffet blev frigivet på det danske marked i 1990 (95).

Med omeprazol har man fået et stof, der er endnu mere effektivt i behandlingen af ulcus duodeni og ventriculi end H₂-blokkeren. Sammenlignende kliniske gennemprøvnings har vist, at det både medfører hurtigere sårheling og hurtigere smertelindring (94).

8.2. *Ulcuskirurgi i 1990'erne*

Til trods for introduktionen af H₂-receptor antagonisterne mente man ikke, at ulcuskirurgien ville blive fuldstændig overflødiggjort. H. R. Wulff skriver i 1977 om ulcusbehandlingens fremtidsperspektiver: »Allerede nu ved vi imidlertid, at sårene hos nogle patienter reciderer kort efter kurens afslutning, og hvis dette gentager sig, må operation være den rimeligste løsning, specielt hvis denne består i et så lidet risikabelt indgreb som parietalcellevagotomi« (89). Dette har vist sig at være rigtigt. 1984 anbefaler en arbejdsgruppe, nedsat under Dansk selskab for intern medicin, at elektiv ulcuskirurgi tilbydes som alternativ til langtidsbehandling med H₂-receptor antagonist i tilfælde af mere end 2-3 recidiver per år. Ulcus duodeni-patienter bør tilbydes parietalcellevagotomi, og ulcus corporis ventriculi-patienter præcis antrektomi, mens man er mere usikker med hensyn til kirurgisk behandling af ulcus præpyloricum (96).

Undersøgelser har vist, at antallet af elektive ulcusoperationer er faldet siden introduktionen af H₂-receptor antagonistene (97,98). Af de elektivt opererede havde 89% været i behandling med H₂-receptor antagonist inden operationen (97). Antallet af akutte ulcusoperationer ved perforation, blødning og stenose er derimod uændret, efter introduktionen af H₂-receptor antagonistene (97,98). En stor del af patienterne med komplikationer til ulcus har ingen ulcusanamnese og har ikke tidligere været medicinsk behandlet. Dette kan være årsag til det uændrede antal akutte operationer (97).

En spørgeskemaundersøgelse om arten af anvendte operationsteknikker for ulcus blev foretaget 1990 på Danmarks kirurgiske afdelinger (99). Undersøgelsen viser:

- at parietalcellevagotomi er det almindeligst benyttede indgreb ved elektiv kirurgi for ulcus duodeni,
- at vagotomi og antrektomi er hyppigst benyttet ved elektiv kirurgi for ulcus præpyloricum,
- at subtotal ventrikelresektion er hyppigst anvendt ved elektiv operation for ulcus ventriculi.

Operationsteknikkerne for de akutte ulcuskomplikationer varierer mere. Dette, konkluderer forfatterne, kan skyldes manglende træning hos kirurgerne. Behandlingen af de akutte komplikationer må kunne udføres hvor som helst, siger E. Amstrup i en redaktionel kommentar 1992, mens elektiv ulcuskirurgi bør centraliseres, da det ringe antal operationer vil mindske kirurgens rutine og dermed forringe operationens resultat (100).

9. Konklusion

Den udvikling, der er skitseret i ovenstående arbejde, illustreres bedst ved følgende tegning (fig. 14):

Udviklingen i ulcusbehandlingen

I slutningen af forrige århundrede og begyndelsen af dette dominerede den medicinske behandling af ulcus fuldstændigt. Kirurgien var en »sidste udvej« og kun indiceret ved ulcuskomplikationer.

Dette ændredes gradvist i løbet af det 20. århundrede. Kirurgien vandt terræn, og var en overgang den vigtigste terapi.

I dag har nye farmaka, H₂-blokkeren og protonpumpehæmmeren, gjort, at vi er tilbage ved den medicinske behandling. Kirurgien er igen reserveret til svære recidiver, blødning, stenose og perforation.

Hvad er ulcusbehandlingens fremtidsvisioner?

Som dengang er ætiologien uafklaret og kausal behandling derfor uden for rækkevidde. Det endelige mål må være opklaring af årsagen/årsagerne til ulcus. Patogenesen kender man mere til. Syren og et svækket mucosaforsvar har en central betydning for udviklingen af ulcera, og det er disse faktorer, den nuværende behandling er rettet imod.

Blandt nyere patogenetiske overvejelser er helicobakter pylori infektionens betydning for ulcusgenesen (93). Denne ældre teori er nyligt blevet omtalt i dagspressen efter publikation af en artikel, der konkluderer, at ulcussygdommen er infektiøst betinget, og behandlingen derfor bør omfatte antibiotika (101).

Ulcuskirurgien er i dag så reduceret, at det er svært for kirurgerne at

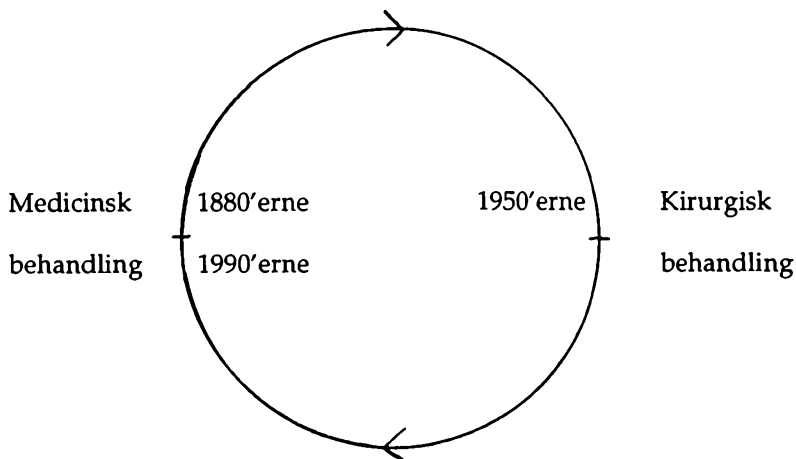


Fig. 14. Udviklingen i ulcusbehandlingen.

opnå nødvendig rutine, og en centralisering kan derfor komme på tale. Dette omfatter naturligvis ikke de akutte operationer for komplikationere.

I dag er det muligt at udføre PCV (parietalcelle-vagotomi) med laparoskopisk operationsteknik. Denne metode vil formodentlig medføre færre postoperative komplikationer og har derfor fået diskussionen medicinsk kontra kirurgisk ulcusbehandling til at blusse op igen. (102,103).

SUMMARY

At a time where the adequate treatment of peptic ulcer is debated, we have tried to depict the major trends in the development of surgery for gastric and duodenal ulceration that has taken place in Denmark during the 20. century.

By the aid of old textbooks, scientific papers and an interview, we have illustrated the strive of surgery for acceptance as a rational treatment of peptic ulcer, as well as the change in the choice of surgical practice and some of the facts to which development has been due.

Surgery for peptic ulcer was once considered an inappropriate treatment, but was later acknowledged as sole efficacious treatment, then it was abandoned again in favour of medical treatment.

I forbindelse med udarbejdelsen af ovenstående har flere personer vist os stor imødekommenhed. Derfor ønsker vi at takke prof., dr.med. Erik Amdrup, prof., dr.med. Daniel Andersen, prof., dr.med. Mogens Andreassen, prof., dr.med. Henrik Kehlet, prof., med.dr. Bengt I. Lindskog og forhenværende overlæge Edgar Schnohr. Desuden tak til P. Carl Petersens Fond for den økonomiske støtte til projektet.

10. Kilde- og litteraturliste

1. Gotfredsen E. Medicinens historie. Kbh.: Arnold Busck, 1950.
2. Schumpelich V. et al. Chirurgie des Magens. Historisches und Entwicklungstendenzen. Teil 1. Med Welt. 1976; 27: 2349-2362.
3. Schumpelich V. et al. Chirurgie des Magens Historisches und Entwicklungstendenzen. Teil 2. Med Welt. 1976; 27: 2440-2451.
4. Lindskog B. I. Pulver eller kniv? Journalen. 1984; 3: 163-168.
5. Buchberger R. et al. Zur Geschichte der chirurgischen Behandlung des Magen-Zwölffingerdarmgeschwürs. 1 Teil. Bruns' Beitr.klin.Chir. 1968; 216: 184-192.
6. Buchberger R. et al. Zur Geschichte der chirurgischen Behandlung des Magen-Zwölffingerdarmgeschwürs. 2 Teil. Bruns' Beitr.klin.Chir. 1968; 216: 280-285.
7. Liedberg N. Nordisk Kirurgisk Förening Åttio år. Lund: Berlingska Boktryckeriet, 1973.
8. Nielsen N. Erindringer. Kbh.: Nyt Nordisk forlag Arnold Busck, 1985.
9. Kraft L. Bidrag til Patogenesen af Ulcus ventriculi. H-T. 1900; 8: 73-82.
10. Wulff H. B. Vagotomi for Peptic Ulcer. Acta.Chir.Scand. 1947; 96: 265-282.
11. Blad A. Diagnosen og Behandlingen af Ulcus ventriculi og Ulcus duodeni. d.Med.S.Fh. 1921/22; 21-53.
12. Kemp Sk. Diagnosen og Behandling af det kroniske Mavesaar. BfL. 1922; 114: 239-282.
13. Faber K. Bemærkninger om Diagnosen og den kirurgiske Behandling af det kroniske Mavesaar. Ugeskr.Læger. 1917; 79: 588-600.
14. Rovsing Th. Boganmeldelse. H-T. 1919; 62: 972-986.
15. Diskussion. D.Med.S.Fh. 1921/22; 53-76.
16. Rovsing Th. Underlivskirurgi. Bd. 1. Kbh., Nordisk Forlag, 1910.
17. Nicolaysen J. et al, eds. Lærebog I Kirurgi. Bd. 2. Kbh.: M. P. Madsens Boghandel, 1922.
18. Nielsen N. Aa. Om Resultaterne af medicinsk og kirurgisk Behandling af Ulcus ventriculi s. duodeni. [disp.]. Odense: Andelstrykkeriet i Odense, 1919.

19. Kemp Sk. Bidrag til Mavesaarets Patologi og Terapi. Ugeskr.Læger. 1913; 75: 1501-1530.
20. Sølling H. A. Nogle Tilfælde af chr. penetrerende Saar i Corpus og Fornix ventriculi. Jydske Med.S.Fh. 1921; 136-153.
21. Harsløf V. Den operative Behandling af Ulcus ventriculi dets Complicationer og nærmeste Consequenser. Et Afsnit af Ventrikelkirurgiens nuværende Stilling i Danmark. Kbh.: Frimodt, 1907.
22. Faber K. Det kroniske juxtapyloriske Mavesaar. Ugeskr.Læger. 1913; 75: 83-93.
23. Schnohr E. Thorkild Rovsing. Kbh.: Gads forlag, 1948.
24. Borgbjærg A. Ulcus curvatura minoris ventriculi, dets Diagnose og Behandling. Ugeskr.Læger. 1915; 77: 477-493.
25. Vermehren F. Behandling af det blødende Mavesaar. Med.S.Fh. 1905/6; 87-93.
26. Blad A. Virkning af Gastroenterostomi særligt ved Ulcus ventriculi. Ugeskr.Læger 1908; 70: 1157-1164.
27. Vermehren F. Bidrag til Behandling af det blødende Mavesaar. H-T. 1906; 14: 957-975.
28. Hansen J. L. Ændringer i Ulcussygdommens Fremtræden. Kbh.: Ejnar Munksgaard forlag, 1943.
29. Vermehren F. Bidrag til Behandling af det Blødende Mavesaar. H-T. 1906; 14: 997-1012.
30. Pétren G. Bidrag til Mag- och Duodenalsårets Kirurgi. Lund: C. W. G. Gleerup, 1911.
31. Møller H. Das perforierende Magen- Duodenalgeschwür. Nord.Med.Ark. 1916; 8: 1-42.
32. Frederick P. L. The development of surgical procedures for the treatment of peptic ulceration of the stomach and duodenum. Surgery. 1965; 58: 884-903.
33. Tønnesen H. Om den chirurgiske Ulcusbehandling særlig med Henblik på Valget af Operationsmetoder. Acta.Chir.Scand. 1936; 78: 250-251.
34. Hansen P.N. Nogle Erfaringer fra Ulcuskirurgi Område. D.Kir.S.Fh. 1936/37; 23-39.
35. Mauritzen J. E. Otte Tilfælde af Ulcus ventriculi chron. frembydende Haudecks Nischesymptom. Ugeskr.Læger. 1916; 78: 985-995.
36. Kaalund E. et al. Medicinsk og kirurgisk behandling af ulcus ventriculi et duodeni. Ugeskr.Læger. 1939; 101: 1331-1340.
37. Bjerneboe M. Kirurgisk behandling af ulcus ventriculi et duodeni. Ugeskr.Læger. 1951; 113: 811-816.
38. Rigshospitalets årsberetninger, 1910-1970.
39. Alsted G. Studier over Mavesårets Hyppighed I. N.m.T. 1938; 15: 168-172.
40. Alsted G. Studier over Mavesårets Hyppighed II. N.m.T. 1938; 15: 969-976.
41. Alsted G. Studier over Mavesårets Hyppighed III. N.m.T. 1938; 16: 1626-1629.
42. Alsted G. Studier over Mavesårets Hyppighed IV. N.m.T. 1938; 16: 1946-1951.
43. Alsted G. Studier over Mavesårets Hyppighed V. Nord.Med. 1939; 1: 157-162.
44. Hansen J. L. Ændringer i Ulcussygdommens Fremtræden II. Kbh.: Ejnar Munksgaards forlag, 1950.

45. Secker K. tube Treatment of chronic Gastric and Duodenal Ulcers. Acta.Med. Scand. 1941; 106: 1-15.
46. Thaysen J.H. et al., eds. Medicinsk kompendium. Kbh.: Nyt Nordisk forlag, 1986.
47. Wulff H. R. Rationel Klinik. 3. udg. Kbh.: Mungsgaard, 1977.
48. Riis P. et al., eds. 4th World Congress of Gastroenterology. Oslo og Bergen: Universitets forlaget, 1970.
49. Indenrigsministeriets Bekendtgørelse nr. 11 af 8. jan. 1971.
50. Marner I-L. Gastroskopi under vejledning af television og intragastrisk Urografi. Ugeskr.Læger. 1967; 129: 1181-1188.
51. Rahbek I. et al. Gastrokamera og røntgenundersøgelse i ventrikeldiagnostikken. Ugeskr.Læger. 1967; 129: 685-688.
52. Rahbek I. et al. Gastroskop og gastrokamera. Ugeskr.Læger. 1969; 131: 1881-1887.
53. Krag E. Gastrokamera med fiberskop. Ugeskr.Læger. 1969; 131: 268-272.
54. Hansen L. K. et al. Fiberduodenoskopi. Ugeskr.Læger. 1971; 133: 2428-2431.
55. Krag E. Gastroscopy in patients with dyspepsia. 4th World Congr. Gastroent (Ref.). 1970; 338.
56. Videbæk Aa. et al., eds. Basisbog i medicin og kirurgi, 3. udg. Kbh.: Munksgaard, 1977.
57. Elsborg L. et al. »Blind« gastrokameraundersøgelse sammenlignet med kombineret gastroskopi-gastrokameraundersøgelse. Ugeskr.Læger. 1972; 134: 2386-2389.
58. Kongelig Frederiks hospitals årsberetning 1907, og søgning fra Rigshospitalets database 1985 og 1990.
59. Ehlerlsen C. F. et al. Resultaterne af den medicinske ulcusbehandling. Ugeskr. Læger. 1948; 110: 1037-1042.
60. Andersen T. Ulcussygdommens behandling. Nord.Med. 1947; 33: 283-287.
61. Nicolaysen J. et al., eds. Nordisk Lærebog i Kirurgi, 4. udg. Kbh., 1949.
62. Dansk kirurgisk selskab. 262-264 møde i Kirurgisk Akademi 1946. Nord med. 1950; 44: 1105-1114.
63. Sørensen B. Primær resektion af ulcus ventriculi perforatum. Ugeskr.Læger. 1951; 113: 991-994.
64. Christoffersen J. et al. Ændringer i operationsmortaliteten efter suturering af perforeret mavesår. Ugeskr.Læger. 1949; 111: 113-116.
65. Blixenkron-Møller N. Resultaterne af kirurgisk ulcusbehandling. Nord.Med. 1955; 53: 837-842.
66. Hansen J. L. et al. Nogle faktorer som influerer på letaliteten ved operation for ulcus ventriculi s. duodeni uden akut komplikation. Bfl. 1946; 138: 241-272.
67. Hald. T. et al., eds. Kirurgisk kompendium. Kbh.: Busck, 1987.
68. Pedersen J. Konservativ eller kombineret konservativ-ooperativ behandling af akut ulcusblødning. Ugeskr.Læger. 1951; 113: 137-143.
69. Køster K. H. Kirurgisk behandling af ulcus ventriculi et duodeni. Ugeskr.Læger. 1951; 113. 144-153.
70. Krarup N.B. Resultaterne af den medicinske behandling af ulcussygdommen. Ugeskr.Læger. 1946; 108: 23-33.

71. Bonnevie O. Developments in the Treatment of peptic Ulcer. *Scand. J. Gastroenterology*. 1987; 22: 51-54.
72. Kaye M. D. et al. A controlled Trial of glycopyrronium and 1-hyoscyamine in the long-term Treatment of duodenal Ulcer. *GUT*. 1970; 11: 559-566.
73. Sturdevant R. A. Antacid Placebo produced similar pain relief in duodenal ulcer Patients. *Gastroenterology*. 1977; 72: 1-5.
74. Andreassen M. Resectionis ventriculi seqvelae. *Månedsskr. prakt.Lægegern*. 1959; 37: 425-442.
75. Strömbeck J.P. et al., eds. *Nordisk Lærebog i Kirurgi*, bd. 1, 5. udg. Kbh.: Munksgaard, 1955.
76. Perman E. Kirurgisk behandling af ulcus ventriculi et duodeni. *Nord.Med*. 1946; 29: 373-380.
77. Noring O. Senresultater efter resectio ventriculi a.m. polya. *Ugeskr.Læger*. 1958; 120: 602-607.
78. Fischermann K. et al. Late Results of BII Resektions for Gastric Ulcer. *Acta.Chir.Scand*. 1960; 120: 159-167.
79. Kuld-Hansen L. En efterundersøgelse af 95 ventrikelreceserede patienter. *Ugeskr. Læger*. 1954; 116: 726-730.
80. Køster K.H. Individuel ulcuskirurgi på fysiologisk og patologisk-anatomisk grundlag. *Med.Årbog*. 1957; 95-105.
81. Blixenkroné-Møller N. Vagotomi for ulcus. *Nord.Med*. 1948; 39: 1629-1635.
82. Amdrup E. Parietalcell (Highly or Proximal Gastric) Vagotomi for Peptic Ulcer Disease. *World J. Surg*. 1977; 1: 19-25.
83. Larsen A. G. Resultaterne af 21 vagotomier. *Ugeskr.Læger*. 1949; 111: 1326-1332.
84. Noring O. Om vagotomi ved ulcus. *Ugeskr.Læger*. 1949; 111: 1141-1147.
85. Holst-Christensen J. et al. Proximal gastrisk vagotomi for ulcus duodene og ulcus praepyloricum. *Ugeskr.Læger*. 1977; 139: 2055-2059.
86. Amdrup E. et al. Selektiv vagotomi. *Nord.Med*. 1966; 76: 1180-1184.
87. Amdrup E. et al. Operativ teknik ved selektiv vagotomi af ventriklens parietalcellemasse for ulcus duodeni. *Nord.Med*. 1970; 83: 621-624.
88. Rune S.J. et al. Cimetidin – en histamin H₂-receptorantagonist. *Ugeskr.Læger*. 1977; 139: 593-595.
89. Wulff H. R. Tidehvert i ulcusbehandlingen. *Ugeskr.Læger*. 1977; 139: 2071-2072.
90. Gudmand-Høyer E. et al. Prophylactic effect of cimetidin in duodenal ulcer disease. *Br.Med.J*. 1978; 1: 1095-1097.
91. Carstensen H. E. et al. Cimetidin-behandling af blødende ulcus. 1979; 141: 3304-3306.
92. Rune S.J. et al. Recurrence of duodenal Ulcerpain after treatment with cimetidine for four and eight weeks. *GUT*. 1980; 21: 151-153.
93. Madsen J. R. et al. Ulcussygdom og anden sur dyspepsi. *Månedsskr.prakt. Lægegern*. 1988; 66: 629-638.
94. Lauritsen K. et al. Omeprazol. *Ugeskr.Læger*. 1989; 151: 1831-1833.
95. Kristensen M. B. et al., eds. *Lægemiddelkataloget*. Kbh.: Stanley grafik, 1990.
96. Andersen D. et al. Praktisk-kliniske problemer ved diagnose og behandling af ulcus duodeni og ulcus ventriculi. *Ugeskr.Læger*. 1984; 146: 1055-1057.

97. Christensen A. et al. Ulcus kirurgi før og efter indførelsen af H₂-blokker behandling. Ugeskr.Læger. 1987; 149: 2895-2897.
98. Paimela H. et al. Förändrad ulcuskirurgi efter introduktion av H₂-blockerare. Nord.Med. 1991; 106: 198-201.
99. Jess. P. et al. Operative indgreb for ulcussygdom i Danmark. Ugeskr.Læger. 1992; 154: 2239-2242.
100. Amdrup E. Kirurgi for ulcus sygdom. Ugeskr.Læger. 1992; 154: 2237-2238.
101. Rune S. J. et al. Prevention of Duodenal Ulcer Recurrence with Penicillin. Scand.J. Gastroenterology. 1993; 28: 29.
102. Kehlet H., Jensen P.Funck. Vil kirurgisk ulcusbehandling få en renæssance? Ugeskr.Læger. 1993; 155: 2599-2603.
103. Jensen P.Funck et al. Laparoskopisk prietalcellevagotomi: Præliminære undersøgelser. Ugeskr.Læger. 1993; 155: 2603-2605.
 Personlig meddelelse: fra et interview den 4. januar 1993 med Mogens Andreassen, overlæge på Rigshospitalets gastroenterologiske kirurgiske afdeling årene 1963-1981.
 Personlig meddelelse: et brev af den 4. februar 1993 fra prof., dr.med. Erik Amdrup.

Dansk medicinsk-historisk Selskab

Beretning 1992

Ved den ordinære generalforsamling den 5. februar 1992 blev følgende valgt til bestyrelsen:

Professor, med.dr. Bengt I. Lindskog (formand)

Speciallæge Jørgen Koch (sekretær)

Overlæge, dr.med. Henrik Permin

Lektor, cand.scient. Peter Wagner (kasserer)

Lektor, dr.pharm. Poul Reinhardt Kruse

Overlæge, dr.med. René Vejlsgaard

Professor, dr.med. Povl Riis

Kontingentet er fortsat kr. 200.- og medlemstallet ved udgangen af 1992: 369.

Følgende foredrag er afholdt i selskabet i beretningsperioden:

5. februar: Fællesmøde med Dansk Farmacihistorisk Selskab. *Penicillin – over 50 år i samfundets tjeneste*. Indledning ved overlæge, dr.med. René Vejlsgaard. Overlæge, dr.med. Klaus Jensen: »De første år med den danske penicillin«. Direktør, dr.phil. W. O. Godtfredsen: »Fra tusind til millioner«.
4. marts: Lektor, dr.pharm. Poul Reinhardt Kruse: »Medicinpriser« i 1500- og 1600-tallet i samfundshistorisk belysning. Speciallæge, dr.med. Mogens Milfeldt: »Adolf Hitler. Udkast til en mentalerklæring: Var han en genial demagog og/eller en sindssyg person«.
23. maj: Forårsudflugt: Københavns Universitets Botaniske Have. Sammen med Dansk Farmacihistorisk Selskab. Lektor, cand.scient. Peter Wagner: »Botaniske haver og den botaniske lære i København«. Lektor Jette Dahl Møller: »Rundvisning i Botanisk Have«.
21. oktober: Dansk medicinsk-historisk Selskabs 75-års jubilæum.

18. november: Fællesmøde med Dansk Selskab for Sygeplejeforskning. *Sygeplejeforskning i dag og i fremtiden – tværfagligt samarbejde*. Professor, overlæge, dr.med. Daniel Andersen: »Sygepleje og lægeforskning i dag og i morgen«. Afdelingssygeplejerske Meta Frøjk: »Nyretransplanterede patienters psykosociale situation«. Sygeplejedirektør Laila Lindén: »Den fremtidige sygeplejeforskning og samarbejde med andre sundhedsuddannelser«.
29. december: *En students oplevelser – medicinstudiet ved Københavns Universitet i 1930'erne, 1960'erne og 1990'erne*. Professor, dr.med. Poul Astrup: »De trange kår«. 1. reservelæge Lars Hutter: »De glade 60'er«. Stud.med. Jannik Helweg-Larsen: »Et absurd varehus«.

Ved generalforsamlingen blev specialtandlæge Leif Marvitz udnævnt til æresmedlem af selskabet for sin store indsats igennem mange år.

Bengt I. Lindskog

Medicinsk Historisk Selskab på Fyn

Beretning for 1992/93

Bestyrelse:

Overlæge Ib Søgaard, Birkevej 21, 5230 Odense M (formand).

Lektor, dr.med. Bent Collatz Christensen, Svalevænget 4,
5210 Odense NV (næstformand).

Apoteker Nis Clausen, Rugvang 33, 5210 Odense NV (kasserer).

Overlæge Torsten Sørensen, Vangen 24, Tved, 6000 Kolding
(sekretær).

Tandlæge Marianne Gjerløv Lauritzen, H. Bisgårdsvej 1, 5620 Glamsbjerg.

Overlæge Ejvind Honoré, Vejrmosegårds Allé 51, 7000 Fredericia.

Dyrlæge Martin Ole Pedersen, Mellemager 41, 5750 Ringe.
Overlæge Aase Hjorth, Kristiansdal Allé 39, 5250 Odense SV.

Den 28. oktober 1992 holdt overlæge Henrik Starklint foredrag om Obduktionens historie, og professor emeritus, dr.med. Karl Kristoffersen fortalte Minder fra sin gynækologiske barn- og ungdom.

Den 3. december 1992 talte overlæge Lars Ib Andersen om Thoraxkirurgiens tidlige historie specielt med henblik på fynske forhold; professor, dr.med. T. Barfred og overlæge J. Pless fortalte om Den mikrovaskulære kirurgis historie i Danmark.

Den 25. februar 1993 afholdtes selskabets ordinære generalforsamling, hvor kontingentet fastsattes til kr. 175 for ordinære medlemmer, kr. 120 for pensionister og kr. 100 for studerende.

Efter generalforsamlingen fortalte overlæge Poul E. Andersen om Træk af radiologiens historie.

Den 24. marts 1993 holdt overtandlæge Peter Simonsen foredrag over emnet Dansk Børnetandpleje gennem 100 år, og overlæge, dr.med. K. Harry Sørensen fortalte om Holger Scheuermann og Kyphosis juvenilis.

I forårssemestret 1993 har selskabet arrangeret medicinhistoriske forelæsninger på Odense universitet for medicinstuderende.

Torsten Sørensen

Jydsk medicinhistorisk Selskab

Beretning 1992

Bestyrelse:

Embedslæge J. E. Donner, Balevej 17, Ommestrup, 8544 Mørke
(formand)

Overlæge, lektor Bent Langfeldt, Tretommervej 20A, 8240 Risskov
(sekretær)

Apoteker Erik Bové Christensen, Solbjerg Søvej 31, 8355 Solbjerg
(kasserer)

Embedslæge Tage Grodum, Slotsgade 30, 6200 Aabenraa
Overlæge Jørgen Th. Jensen, Stolpedalsvej 45, 9000 Ålborg
Dyrlæge Niels Stadsvold, Viaduktvej 9, 8260 Viby J.
Overlæge Helmer Søgaard, P. Heises Vej 4, 8000 Århus C
Prof. dr.med. M. Gregersen, Rouloen 24, 8250 Egå.

Selskabet har i 1992 holdt følgende møder:

25. marts: Museumsdirektør H. Garner, Øm Kloster museum: Lægekunst og sygepleje i middelalderens klostre.

23. april: Fællesudflugt med Medicinhistorisk Selskab på Fyn til Middelfart sygehus' psykiatrisk afdeling: Besøg på sygehusets museum v/dr. Knud Munck. Insulinbehandling af psykiatriske patienter og diabetesforskning v/dr. Troels Boch. Middelfart sygehus' psykiatriske afdelings historie v/dr. Jens Schmidt.

21. maj: Efter den årlige generalforsamling: overlæge, lektor Bent Langfeldt, fhv. generallæge Trier: Larrey – Napoleons feltlæge og hans betydning for dansk sanitetskrigstjeneste.

12. november: Prof., dr.med. Gunnar Lomholt: En dermatologs erindringer (Causeri med lysbilleder). Overlæge Helmer Søgaard: Fra patologiens overdrev.

15. december: Overlæge Helmer Søgaard: Fra patologiens arbejds-
mark før og nu – samt Glimt af patologiens historie i nyere tid. Der-
efter julegløgg og hyggeligt samvær.

J. E. Donner

Københavns Universitets medicinsk-historiske Museum

Beretning 1992

Museets samlinger er først og fremmest studiesamlinger. En mindre del af samlingerne vises i den offentlige udstilling, som i løbet af beretningsåret har haft faste åbningsdage med omvisning: onsdag, torsdag, fredag og søndag kl. 11.00 og 12.30. Omvisning på øvrige tidspunkter har også i det forløbne år kunnet aftales. I løbet af 1992 har 12.114 personer besøgt den offentlige udstilling.

En plakat fra museet er udarbejdet af kunstneren Niels Winkel. Økonomisk støtte dertil takkes der hermed varmt for til Novo's fond.

Mange gaver er indkommet, og museet er taknemlig for dem alle. Tilbudet om at overtage den Saxtorphske Samling fra Fødselsstiftelsen og Gynækologisk afdeling på Rigshospitalet står stadig åbent, men mangel på økonomi er stadigvæk en hindring. Fondsstøtte til dette formål har endnu ikke kunnet fremskaffes. Museet har planlagt en større indsamling af genstande fra de seneste 40-50 år, men mangel på penge og udeblevet fondsstøtte har bevirket, at kun enkelte dele deraf har kunnet gennemføres. Museet har i løbet af året forhandlet om nye magasinlokaler.

EDB-registreringen er oppe på ca. 13.000 genstande takket være den fondsstøtte, som har været tildelt til dette arbejde. Registreringsarbejdet har en meget høj prioritet, og mange ansøgninger om støtte er afsendt.

Undervisning i medicinens historie har som tidligere været et tilbud til de studerende og andre interesserede ved Københavns Universitet. Forelæsningerne finder sted på Panum Institutet. Desuden gennemføres hvert semester et ugekursus på museet. Diskussioner om at forbedre kendskabet til museet udenfor den faglige kreds er taget op med Skoletjenesten i Københavns kommune. Planlægningen om at indbyde skoleklasser til organiserede specialrundvisninger er langt fremme.

Museets ambitioner og ønsker står ikke i rimelig proportion til universitetets annum. Derfor har vi i løbet af efteråret samarbejdet med en privat initiativtager om et projekt med sponsorpakker. Det skal sættes i gang snarligst i det nye år.

Fra universitetets bygningsafdeling er et samarbejde taget op, om museet skal overtage lokaler på det gamle Panum Institut i gården, Bredgade 62. Nærmere detaljer herom er for tiden til diskussion.

I løbet af beretningsperioden er der afholdt to symposier om følgende emner på museet.:

1. Johann Clemens Tode og hans Sundhedstidende.
2. Medicinsk-historisk forskning mod år 2000.

Stab:

VIP: Antal årsværk: 2

Professor: Bengt I. Lindskog

Lektor: Anna-Elisabeth Brade

Fondslønnet: Bodil Haarmark

TAP:

Kurt Albrechtsen, Harry Andersen, Lars Ole Andersen, Inger Holm Christensen, Rikke Claesson, Annie Iversen, Bent Jensen, Sonja Knudsen, Lasse Pryning, Britt Winkel.

Fondslønnet: Folke Jørgensen.

Som løs medhjælp har stud.med. Camilla Høegh-Guldberg været knyttet til bibliotek og billedsamling, mens stud.med. Thomas Dethloff har assisteret ved genstandsregistreringen.

Konsulenter: 11

Pia Bennike, Jørgen Koch, Poul Reinhardt Kruse, Per Lous, Leif Marvitz, Harald Moe, Mogens Norn, Mogens Palle, Svend Aage Simonson, Johan Thomsen, Hjalmar Thorsteinsson.

Desuden har museet i 1992 gjort brug af to langtidsledige: Linda Jørgensen og Geert Nicolaisen.

Bengt I. Lindskog

Jydsk medicinhistorisk Museum

Jydsk Medicinhistorisk Museums bygninger stod færdige til begyndende indflytning omkring årsskiftet 1992/93 – og de mange forudgående planlægninger har herefter kunnet fortsættes i mere faste rammer.

Det er blevet en meget smuk bygning – tegnet af C. F. Møllers tegnestue – som nu står rejst nederst i Universitetsparken – og som det vil være bekendt rummes i en fløj en videnskabshistorisk samling og i en anden den medicinhistoriske samling. Desuden er indføjjet et planetarium og udendørs anlægges en medicinsk urtehave.

I løbet af det år, som vi nu er i – 1993 – er der opstillet montrer og inventar, og opbygningen af udstillingerne er i fuld gang. Museet påregnes åbnet i begyndelsen af januar 1994.

Den medicinhistoriske afdeling vil også omfatte et medicinhistorisk bibliotek.

Som anført i tidligere beretninger er museet meget interesseret i at modtage instrumenter og apparater af medicinhistorisk art – og bøger, som passer ind i et medicinhistorisk bibliotek.

J. E. Donner

Medicinsk-Historisk Samling,

Centralsygehuset i Næstved

Beretning 1992

Samlingen har i alle årene mødt stor hjælpsomhed fra sygehusvæsenet i først Præstø amt, i dag Storstrøms amt, og nu har man overladt samlingen det gamle Præstø amts Sygehus' administrationskontor til permanent udstilling. Lokalerne giver dog kun plads til en brøkdel af samlingen, men har til gengæld atmosfære.

Samlingen er opstillet i fire rum. En tandklinik fylder et mindre rum og et større indeholder øreklinik, øjenklinik samt en langvæg med en

større montre med genstande fra 17- og 18-hundredetallet. Ved siden af står et servanteskab med kobbervandfad, sæbeskål og en tinpotte med Fr. VI.s kronede navnetræk og årstallet 1836 stammende fra Det Kongelige Frederiks Hospital. Desuden er der en montre med mikroskoper. Den følgende stue indeholder kirurgiske instrumenter blandt andet et Cotzand-trepanationssæt fra ca. 1790, amputationssæt, diverse kopsætningsæt og en større samling urologiske instrumenter. Der er desuden en stor samling endoskoper fra Kirstein's autoskop, der består af et enkelt blad, introduceret 1895, dannende indledningen til alle de moderne laryngoskoper, og frem til fiberskoperne. I det sidste rum er der narkoseapparater, et fuldt jordemoderudstyr inklusive eksamens- og autorisationspapirer, emblem, alle de papirer, som jordemoderen benyttede eller videregav, jute og forbindsstoffer, ampuller etc. og uniformen. Alt dette er overladt af afdøde distriktsjordemoder Birgit Smidt Andersen ved hendes pensionering. Desuden er der montrer med Henrick Smid's lægebog udgave 1658, sygehuspapirer etc. og i den ene ende af lokalet findes instrumenter og inventar fra den gamle godslægepraksis, som åbnedes 1838 og ophørte 1976 i Bellinge ved Korselitze på Falster. Fotografier af de fire læger Johan F. G. Sparre, Niels Fuglede, Viggo Lund og Noe Tang-Petersen, som fungerede dér, modtoges af sidstnævnte, da han ophørte, og de hænger nu på væggen. Over alt i disse fire lokaler er ophængt billeder og en større samling af læge- og hospitalsskilte samt meget andet.

Samlingen kan beses tirsdage kl. 10.30-12.30 og 13-14.30 helst efter aftale til museumssamlingen på disse dage på tlf. 53 72 14 01 lokal 2090 eller ved henvendelse til dr. Morten Andersen Nexø tlf. 53 71 13 96 eller dr.med. Carsten M. Smidt tlf. 42 24 29 17.

Carsten M. Smidt

CURRICULA VITARUM

Diederichsen, Louise C. R. P.; født 1965. Student fra Sct. Knuds Gymnasium 1984 klassisk-sproglig gren. Et halvt års udlandsophold i Frankrig 1984. Krogerup Højskole foråret 1985. Et års arbejde som pædagogmedhjælper i Lyngby-Tårnbæk kommune 1985-86. Optaget på Københavns Universitet på lægevidenskab 1986. 1992 scolar stipendium fra P. Carl Petersens fond. Adresse: Kaalundsgade 51,4. tv., 1664 København V.

Grodum, Tage Martin, f. 5.7.1929. Cand.med. 1957, embedslægeeksamen 1971, speciallæge i samfundsmedicin/administrativ medicin. Praktiserende læge i Tinglev 1960, kredslæge i Herning 1971, embedslæge i Sønderjyllands amt 1977. Siden 1965 adskillige tillidsposter i lægefaglige organisationer, 1982-86 byrådsmedlem. Redaktionssekretær ved Dansk medicinhistorisk årbog 1974-80 og 1983-93. Bopæl: Slotsgade 30, 6200 Aabenraa.

Haas, Merete; født 1966. Student fra Rungsted Statsskole 1985 nysproglig gren. Et års udlandsophold i Belgien 1985-86. Optaget på Københavns Universitet på lægevidenskab 1986. 1992 scolar stipendium fra P. Carl Petersens fond.

Ibsen, Bjørn Aage, f. 30.8.1915. Cand.med. 1940, speciallæge i anæstesiologi 1951, dr.med. 1951, 1954-85 overlæge Københavns Kommunehospital, anæstesiologiske afdeling. Adresse: Trørødvej 43, 2950 Vedbæk.

Munk, Ole, f. 1930. Cand.mag. i naturfag 1959 ved Københavns universitet med zoologi som hovedfag og speciale i sammenlignende anatomi. Dr.phil og docent samme sted 1966. Ansat som lektor ved Københavns universitets Institut for cellebiologi og anatomi, Universitetsparken 15, 2100 København Ø.

Provençal, Philippe, f. 2.3.1954 i Kairo, Ægypten. 1974-78 tilmeldt biologistudiet. 1989 cand.mag. i Semitisk Filologi ved Aarhus Universitet med speciale i videnskabshistorie. 1991 Ph.D.-studerende ved Københavns Universitet med forskningsprojektet: En leksikografisk undersøgelse af arabiske dyrenavne. Adresse: Bissensgade 18, 3. sal, 8000 Århus C.

Søgaard, Ib, f. 23.2.1939. Cand. med. fra Århus Universitet vinteren 1966/67. Speciallæge i neurokirurgi 1977. Siden 1982 overlæge ved neurokirurgisk afdeling, Odense Sygehus, og ekstern klinisk lektor i neurokirurgi ved Odense Universitet. Formand for Medicinsk Historisk Selskab på Fyn 1988, formand i Dansk Neurokirurgisk Selskab 1992. Har skrevet artikler om neurokirurgiske og medicinskhistoriske emner. Adresse: Birkevej 21, 5230 Odense M.

Gamle årbøger

Til orientering kan det oplyses, at såvel de enkelte medicinhistoriske selskaber som årbogens redaktion ligger inde med eksemplarer af adskillige, tidligere årgange af årbogen. Disse vil kunne erhverves til en meget billig pris.

VENLIG HILSEN

