

14) og recidiver (n = 11) recidiverede ingen. Der opstod ingen alvorlige komplikationer. På Øjenafdelingen i Århus anvendes MMC i dag kun til behandling af pterygiumrecidiver.

I studiet belyste vi også behandling af 28 pingueculae. Alle blev behandlet med excision med sammensyning af konjunktiva og ingen recidiverede (figur 4).

Uanset operationsmetode var der stort set ingen komplikationer ud over post-operativ irritation. Specielt ved påsyning af amnionhinde. En enkelt udviklede ulcus cornea uden sequelae efter behandling.

Konklusion

Årsagen til pterygium er endnu ikke velbeskrevet. Man har gennem de sidste to årtier fundet frem til en sikker og effektiv operationsteknik kaldet "Limbal conjunctival autografting", som er den internationalt foretrukne teknik til behandling af primære pterygier. Dette er en operation med få recidiver – omkring 2-5%, et resultat vi også opnår på Øjenafdelingen Århus Sygehus ved behandling af primære pterygier. Vore resultater bekræfter også, at LCAU er de andre operationsteknikker overlegen, hvad angår behandling af recidiver. Suppleres LCAU med MMC, medfører det stort set ingen recidiver jævnfør nærværende resultater. Derimod bør *simpel excision* ikke anvendes ved behandling af pterygier. Det samme gælder excision med sammensyning eller y-plastik af konjunktiva eller anvendelse af amnionhinde, der ikke bør være førstevalg ved behandling af primære pterygier. Sædvanlig excision er dog effektiv til behandling af pingueculum, og der observeres sjældent recidiv. Generelt set lever vore data op til god international standard for behandling af pterygier og pingueculae. Vigtigst af alt bekræfter nærværende retrospektive opgørelse, at valg af operationsteknik er den vigtigste faktor for at undgå recidiv.

Referencer:

www.oftalmolog.com



Niels Ryberg Finsen – en dermatologisk redningsmand

Af Flemming Petersen

Ved Nobelprisuddelingen i 1903 talte den svenske professor Morner for den nyudnævnte prismodtager i medicin, *Niels Ryberg Finsen*. Morner fremhævede, at udnævnelsen af årets Nobelpristager først og fremmest hang sammen med Finsens succes med at anvende de ultraviolette strålers kraftige biologiske

virkninger i behandlingen af hudsygdommen *lupus vulgaris*.

Lupus vulgaris, også kaldet hudtuberkulose, er en af flere former for tuberkulose, som samlet set var datidens mest udbredte og frygtede sygdom. Tuberkelbacillen kan trænge ind og sætte sig i lungerne, i tarmen, i kirtlerne og altså også i huden og danne en lille knude, som så begynder at udvikle sig.



Finsens medicinske Lysinstitut. Skitse af Krøyer, 1903. Bestilt af G.A. Hagemann, som ses som den sortklædte mand forgrunden. Til venstre for Hagemann ses Niels Finsen med korslagte arme og t.v. for Finsen Vilhelm Jørgensen, som sammen med Hagemann var instituttets mæcen. I baggrunden de blåklædte "lysøfer" i færd med at behandle patienter med kulbuelys. Foto: Frederiksborgsmuseet/Hans Petersen.

Lupus vulgaris – en frygtet sygdom

I 1895 var det lykkedes for Finsen med koncentreret ultraviolet lys fra en kulbuelampe at helbrede sin første patient, som led af sygdommen lupus vulgaris. I årene frem til 1903 forbedrede han sin behandlingsmåde, så størstedelen af de patienter, der kom under lysbehandling, blev helbredt og oftest slap med begræn-

sede men. Lupus vulgaris var en sygdom med uhyggelige sociale konsekvenser. De angrebne fik vansirede ansigter i en grad, så de blev socialt udskilt. Ofte var patienterne fra tidlig ungdom stemplede og henvist til at føre en isoleret og tilbagetrukken tilværelse – ikke mindst fordi angsten for smitte medførte, at deres medborgere skyede dem. Der havde gennem århundreder været forsøgt



Lupus vulgaris hypertrophicus.



Lupus vulgaris.



Lupus Vulgaris Byrom Bramwell.

mange behandlingsformer af lupus vulgaris. De fleste meget skræmmende med hjælpemidler som arsenik, ætsning, punkturer med glødende nåle, blæsning med 300 grader varm luft osv. Den kendte tyske læge Robert Koch fremkom i 1890 med en vaccine mod tuberkulose, som han kaldte *tuberkulin*. Det var et glycerolekstrakt fra tuberkelbakteriekulturer. Hans første behandling havde katastrofale følger, idet flere døde af behandlingen. Flere havde dog stor tiltro til Koch, men ikke de dermatologer, som stod for behandlingen af lupus vulgaris. Inden Finsens lysbehandling slog igennem, var kirurgisk indgreb den mest effektive behandlingsform. Indgrebet bestod i at skære de angrebne partier væk. Ulempen var, at behandlingen efterlod patienterne med meget skæmmende ar, og at der ofte igen opstod lupusknuder i sårrandene.



Patient før og efter lupus.



Niels Ryberg Finsen.

Lysterapien viser vej

Når Finsen i 1903 blev hædret med den prestigefyldte pris, hang det dog ikke kun sammen med, at det var lykkedes ham at behandle en grim sygdom, som andre ikke havde formået at kurere. Nobelkomiteen anså Finsens lysbehandling for banebrydende »for den vetenskapliga fototerapien och afven for användningen i kurativt syfte af andra stråler a.n dem ljuset bringar«.

Det var afgørende for udnævnelsen af Finsen, at Nobelkomiteen betragtede ham som lysterapiens skaber, og samtidig anså hans lysterapi som begyndelsen på en ny og

lovene behandlingsform. I 1903 begyndte læger for alvor at inddrage røntgenstråler til behandling af diverse sygdomme, og samme år kunne Pierre Curie fremvise en så stor klump radium, at varmeafgivelse kunne måles. Dertil kom, at behandlinger med elektricitet (elektroterapi) og varme var ved komme på mode. Disse fem behandlingsformer blev omkring 1903 betragtet under et, og fik hæftet den fælles betegnelse *fysikalsk terapi* på sig. Der var knyttet store forhåbninger til denne terapi, og Finsen blev betragtet som denne terapibanebryder.

Lyset og tidsånden

Generelt var der ved århundredskiftet stor bevågenhed omkring bakteri-



Behandling med Finsens lysapparater.



Lyssamleapparater.



Finsens forældre.



Brødrene
Niels-Olaf og
Vilhelm.



Familien Hannes Finsen.



Niels Finsen med
hustru og børn.



Niels Finsens Barndoms-
hjem i Thorshavn.

ologi, hygiejneforskning og kampen mod tuberkulose. Finsens forskning ramte således ned i et krydsfelt af nye aktuelle fagområder. Finsen inddrog statistik og kontrollforsøg i sit arbejde og var således i faglig forstand på flere måder moderne. Men også i en bredere forstand. Elektricitet og kunstigt lys var moderne symboler på naturvidenskabens sejr over naturen og dermed menneskets frigørelse fra fortidens dunkle kræfter. Det var dog ikke kun det kunstige lys, som fik bevågenhed. I 1894 stiftede en gruppe danske studerende og en række kunstnere *Hellenerbevægelsen* med det formål at dyrke friluftsliv og solbadning. Billedkunstnere, som J.F. Willumsen og P.S. Krøyer, dyrkede lyset og gengav i flere malerier badende og nøgne mennesker. Finsen påbegyndte sine



Finsen med medarbejdere.

første lysforsøg i 1893 som prosektor (datidens ph.d.-stilling) ved Det anatomiske Institut. Først undersøgte han sammenhængen mellem sollys og pigmentering, og via dette arbejde nåede han frem til at anbefale, at koppepatienter skulle ligge i rum med rødt vinduesglas eller rødt gardin for vinduerne. Koppepatienter døde ofte på grund af de ødeme og betændelsestilstande, som fulgte med sygdommen. Det røde gardin lukkede dagslysets ultraviolette stråler ude, og dermed udviklede ødeme sig ikke livstruende, men gik ofte i sig selv.

Efter således at have beskæftiget sig med lysets skadelige virkninger, begyndte Finsen i 1894 at undersøge dets gavnlige virkning. Han lavede små forsøg med frøer og salamandere, som han udsatte for ultraviolet lys, og han fulgte en gruppe menneskers hæmoglobinindhold hen over året. Ud fra disse forsøg hævdede han, at de ultraviolette stråler, som man også kaldte kemiske stråler, kunne absorberes af kroppen, således at nervesystemet blev stimuleret. Hans registrering af de ultraviolette strålers virkning overbeviste ham om, at solbadning, eller som han kaldte det "lysbade", kunne helbrede i bred forstand.

Finsen skrev i 1894: »Det er Solstrålerne som ikke alene ved deres Varme, men ogsaa og maaske fuldt ud saa meget – ved den kemiske Energi er Livets Kilde. Om Vinteren naar Solen kun sparsomt sende os sine Straaler søger vi Erstatning i



Finsen med søskende hos bedste.

gammel hengemt Sollys, som i Form af Kullejer og Tørvemoser«. Finsen var således i god samklang med mange af tidens strømninger, og det viste sig at være af afgørende betydning for hans karriere.

Industrimanden G.A. Hagemann, en af samtidens velhavere, støttede kampen mod tuberkulose, og var samtidig involveret i Hellenerbevægelsen. Så da Finsen i 1896 henvendte sig til Hagemann om støtte til sine lysforsøg, gav det næsten omgående bonus. Hagemann gik i teten for oprettelsen af et lysinstitut, og sørgede både for politisk opbakning og økonomisk støtte. Resultatet

blev Finsens medicinske Lysinstitut. Finsen fik i løbet af relativt få år nogle meget flotte rammer at udfolde sit arbejde i. Behandlingen af lupus-patienter blev sat i system, lamperne blev forbedret, og der blev foretaget nye undersøgelser af selve sygdomsforløbet.

Enfant terrible i det etablerede system

På trods af den megen opbakning og sammenfaldet med tidsånden kom Finsen dog på tværs med mange kolleger i det lægevidenskabelige miljø i København. De undersøgelser, som Finsen foretog af lysets karakter og

dets effekt på menneskekroppen og dyr, var ikke enestående, og hans opdagelse af "det røde værelse" til koppepatienter og de ultraviolette strålers virkning på hud og bakterier, havde andre tidligere gjort. Da Finsen heller ikke gik i dybden med at forstå, hvorfor ultraviolette stråler var virksomme i behandlingen af lupus-patienter, nød han ikke den store faglige respekt hos tidens toneangivende læger som fysiologen Christian Bohr og bakteriologerne Carl Julius Salomonsen og Knud Faber. Disse tre herrer, som arbejdede betydelig mere teoretisk end Finsen, sad i Det lægevidenskabelige

Fakultet og gjorde ikke altid livet let for Finsen.

Finsen blev også ofte og ikke helt uden grund slået i hartkorn med naturlægerne. En broget gruppe, som både omfattede kloge koner og læger som Sebastian Kneipp, som i 1880'erne blev kendt på at anbefale kolde bade og bestemte diæter. Finsens syn på lysbade og hans interesse for diæter harmonerede godt med mange naturlægers.

Ved flere lejligheder omtalte han sygdom som en ubalance, der kunne rettes op ved at tilføre den rigtige mængde af næringsstoffer, vand eller energi. Samtidigt var det dog vigtigt



Skolebygningen på Herlufsholm.



Reykjaviks lærde Skole.



Finsen Institutet.



V. Jørgensen og G.A.

for Finsen at lægge afstand til naturlægerne, ikke gennem teoretiske studier, men gennem en videnskabelighed baseret på empiri, statistik og kontrollforsøg.

Når Finsen var en enfant terrible i det danske lægevidenskabelige miljø hang det også sammen med, at han ikke gik den gængse karrierevej. Han skrev ikke doktordisputats, blev ikke medlem af Videnskabernes Selskab, og han skabte sit eget institut uden for det etablerede hospitalsvæsen – og det i en tid, hvor der var stor rift om midlerne, idet der også skulle bygges et nyt Rigshospital og Seruminstitut.

En helt

Et lille år efter modtagelsen af Nobelprisen døde Finsen af en sygdom, der havde plaget ham i mange år. Hans begravelse blev et tilløbsstykke. Både konger og dronninger, kolleger, helbredte patienter og mange

andre deltog. Drachmann skrev i sin afskedshilsen:

»...med Finsen er faldet en Helt i Nord – han lyser blandt Verdens Navne!«

Finsen har fået et flot eftermæle i Danmark. I Danmark blev han fejret som nationalhelt, en status som blev forstærket af, at han var vor første Nobelpristager. Finseninstitutet, som har eksisteret indtil for få år siden, har sammen med de mange gader og veje, som er opkaldt efter vor første Nobelpristager, været med til at fastholde offentlighedens kendskab til navnet Finsen. I udlandet blev Finsen til gengæld hurtigt glemt efter sin død. Sygdommen lupus vulgaris forsvandt relativt hurtigt i den første halvdel af det 20. årh. – ikke så meget på grund af Finsen, som på grund af den generelle indsats mod tuberkulosen. Og Finsens lysbade fik i medicinsk øjemed stort set kun udbredelse i Danmark.

*Om forfatteren: Flemming Petersen er i dag museumsinspektør ved Energi-museet i Tange Bjerringbrovej 44 8850 Bjerringbro
Tlf : 86684211 www.elmus.dk e-mail: fp@elmusm.dk*

*Artiklen har tidligere været bragt i *Aktuel Naturvidenskab*, 1, 2001.* ■